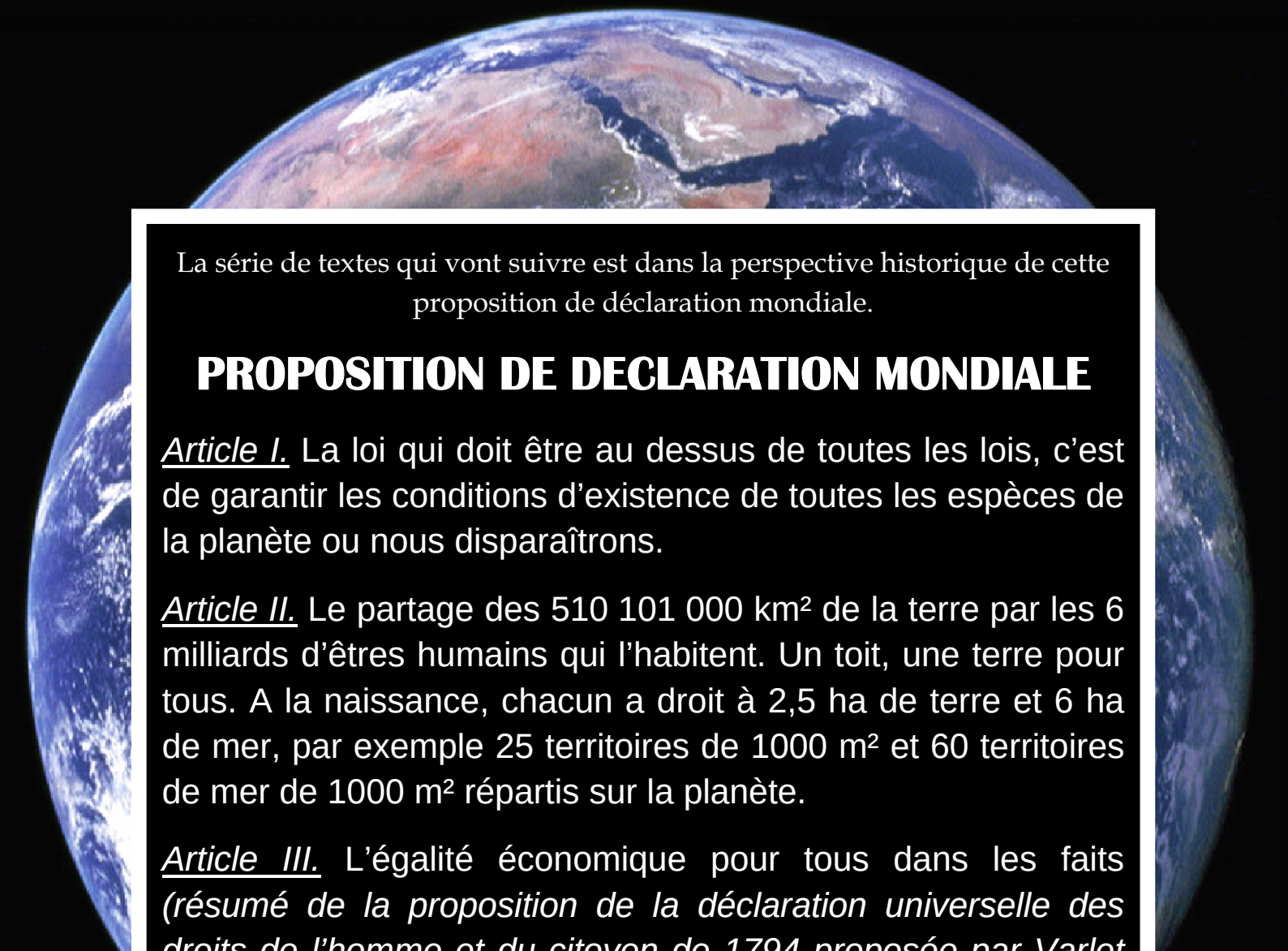

Pour s'harmoniser avec le monde vivant
Faut-il encore qu'il existe ?
Défendons les intérêts généraux
de toutes les espèces (mai 2007)



La série de textes qui vont suivre est dans la perspective historique de cette proposition de déclaration mondiale.

PROPOSITION DE DECLARATION MONDIALE

Article I. La loi qui doit être au dessus de toutes les lois, c'est de garantir les conditions d'existence de toutes les espèces de la planète ou nous disparaîtrons.

Article II. Le partage des 510 101 000 km² de la terre par les 6 milliards d'êtres humains qui l'habitent. Un toit, une terre pour tous. A la naissance, chacun a droit à 2,5 ha de terre et 6 ha de mer, par exemple 25 territoires de 1000 m² et 60 territoires de mer de 1000 m² répartis sur la planète.

Article III. L'égalité économique pour tous dans les faits *(résumé de la proposition de la déclaration universelle des droits de l'homme et du citoyen de 1794 proposée par Varlet et les femmes du peuple, et manipulée par Robespierre.)*

Article IV. Renforcement permanent de l'autonomie individuelle par une éducation critique, globale, active et une technologie libératrice aidant l'auto-garantie des nécessités vitales (se loger, se nourrir, ne pas polluer, aimer, s'aimer et se transporter gratuitement.)

Article V. Dépassement du système de marché dont le principe et la dépendance et le profit par une économie autonomisante et solidaire afin de neutraliser les conflits locaux et mondiaux. Il s'agit d'un processus historique à commencer dans les faits dès aujourd'hui par une fraction de l'espèce humaine.

Des individu(e)s solidaires de toutes les espèces

Libre reproduction – diffusion

Réalisé le 29 mai 2007

SOMMAIRE



1985 - Le cycle biologique de l'eau

1988 - Manifeste pour en finir avec les innondations et les incendies

1990 - Turbine Tesla et recherche sur les moteurs

1992 - Habitat d'urgence auntonome pour 500f

1995 - Habitat d'urgence autonome pour 2527f

1997 - Habitat d'urgence autonome pour 8500f

1998 - Maison autonome africaine

1999 - Un autre monde est possible

2001 - Pour un monde sans la faim - La spiruline

2002 - Bio construction

2002 - Nourir l'immagination

2003 - Moratoire sur les sites industriels des éoliennes géantes

2004 - Forum écologique et social

2004 - Les intermittants du spectacle

2004 - Maison rapportant 1000 € mois

2005 - Tsunami

2006 - De la mécanique des fleurs à la mécanique de l'eau

2006 - Nous sommes tous concernés - basculement climatique

2007 - Le kiosque

1985 - Le cycle biologique de l'eau



POUR :

- **La protection des nappes phréatiques, des ruisseaux, des rivières, de la mer:**
- **L'autonomie alimentaire et énergétique.**

Si en moyenne chaque habitant salit 30m^3 d'eau par an, il faut savoir que lorsqu'une ville "prend un bain", par un orage, l'eau pluviale est du même ordre de grandeur que celles des eaux usées provenant des égouts et la pollution qu'elle entraîne détruit les nappes. les rivières. la mer.

La concentration urbaine est mille à dix mille fois plus importante qu'à la campagne d'où plus de pollution.

Voici le tableau des pollutions des eaux pluviales urbaines après les orages (voir les rivières tuées périodiquement : la Seine...).

POLLUTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES

		concentration (mg/l)			charges annuelles (kg/ha)		
		MES	DCO	Pb	MES	DCO	Pb
réseau séparatif	min	21	33	0.03	347	22	0,09
	max.	582	265	3.1	2340	703	1.91
réseau unitaire (Déversoir d'orage)	min	237	120	0.15	1230	1760	
	max.	635	560	29	4917	3256	
autoroute	min	28	128	0.15	121	181	0.65

	max.	1178	171	29	1 289	3 865	13
zones résidentielles	min	112	37	0.09	620	22	0,06
	max.	1204	120	0,4.4	2300	761	1.91
zones commerciales	min	230	74	0.1	50	1000	0.17
	max.	1894	160	0.4	840	1029	684

Les eaux de pluie, qui lessivent les villes, sont polluées et contribuent à dégrader la qualité des eaux des rivières, des lacs ou de la mer. Pour quantifier celte pollution, de nombreuses mesures des paramètres de pollution ont été effectuées dans le monde. Ce tableau rassemble les résultats d'observations réalisées en Europe, aux États-Unis et en Australie. Il donne les plages de variation des valeurs moyennes de concentration lors d'une précipitation, et les charges moyennes annuelles en MES (matières en suspension), DCO (demande chimique en oxygène) et en plomb. On peut remarquer l'importante des MES dont les charges annuelles déversées peuvent dépasser deux tonnes par hectare, avec des concentrations moyennes lors d'une pluie pouvant atteindre près de 2g/l.

LA RECHERCHE N° 221 MAI 1990,

Il faut contester le fait qu'il n'existe pas de traitement des eaux pluviales pour éliminer le plomb. les matières en suspension (MES) et la demande chimique en oxygène (DCO) d'où l'idée de la désurbanisation mais aussi de la responsabilité de chacun (e) par rapport à son environnement et à son autonomie.

RECHERCHES ENTREPRISES

a) sur le lavage de l'eau sale par des plantes, des bactéries et des poissons qui serviront pour notre alimentation.

Nous sommes concernés par le cycle biologique car cela développe notre conscience des autres espèces pour vivre biologiquement.

b) sur la nanofiltration par distillateur solaire pour diviser par 20 le prix des appareils

Nous avons tout d'abord examiné différents systèmes de filtration

1°) appareil avec filtre - U.V. (prix 5540 FT.T.C.) qui élimine les bactéries mais pas les éléments chimiques il faut t'équiper de filtres spécifiques à 0.45 microns. Cet appareil filtre 2 m3/h.

Cependant cela ne détruit pas des virus comme le H.I.V.2 qui mesure 110 nanos. la variole 27 nanos (1mm = 1000 microns. 1 micron = 1.000 nanos).

2°) Les systèmes avec membranes céramiques descendent à 200 nanos type azur 7.

3°) Avec l'osmose inverse et le système de membrane sous pression de 8 à 40 bars nous arrivons à la nanofiItration (prix du système 25.000 F mais elle n'élimine pas complètement tous les virus seulement une partie. Le virus de l'hépatite A qui est à 27 nanos n'est pas éliminé. Les membranes descendent Jusqu'à 50 Nanos.

Après ce tour dans les entreprises de filtration nous avons contacté :

- L'hôpital de Mîmes services de bactériologie. de virologie

- la transfusion sanguine de Nîmes.
- le centre de recherche de virologie. traitement de l'eau à Nîmes.

pour savoir :
la dimension des virus?
quels virus se couvent exclusivement dans l'eau?
à quelle température se fait l'élimination des virus dans l'eau?
sont-ils évaporables et comment les tuer?

CONSEQUENCES DE CES RECHERCHES

- abandon des recherches sur le système de paraboles à U.V. (n'élimine pas tous les virus),
- réalisation d'un évaporateur solaire dans lequel on arrive à la molécule d'eau (H2 O), la phytoépuration placée avant ayant éliminé les éléments chimiques. et, à partir de la décomposition de l'eau par évaporation, les bactéries et les virus. n'ayant plus de support. meurent.

LISTE DES VIRUS DANGEREUX POUR L'HOMME ET SE TROUVANT DANS L'EAU EN EUROPE

- Cyto-mégalovirus H S V virus de l'Herpès, Rota virus. virus de la diarrhée. Epstein bar, adeno virus. virus hépatite. virus des oreillons, entéro-virus donnant la polio, labor.

CONCLUSION

Nous avons fabriqué un distillateur solaire, tenant compte d'un isolement du cheminement des bactéries et des virus sur les parois, avec lequel nous pouvons obtenir 4 Litres d'eau stérile sur $1m^2$/jour. La première eau est à mettre sur le réfrigérateur à charbon de bois au-dessus de la vitre.

Une nouvelle recherche pourrait s'orienter vers les paraboles solaires avec alambic de condensation.

Mais cela n'est qu'un élément de la recherche du système intégré visant l'autarcie alimentaire. et la zone autonome (maison. énergie, etc.).

Le document ci-joint permet la construction. cependant il serait nécessaire de poser les rigoles de captation de l'eau sur des pointes pour les isoler du cheminement des bactéries et des virus ; les passer à l'alcool à 95° ou à l'eau de Javel.

Ce système utilisable sans électricité peut être intéressant en cas d'épidémie. II faut cependant mettre dans l'eau quelques gouttes de citron pour lui donner du goût et des éléments minéraux.

Dans le cas où l'on désire beaucoup d'eau il existe des pompes doseuses en 24 volts qui branchées avec un filtre à charbon de bois peuvent éliminer bactéries, virus et chlore.

W. C. CHINOIS - Ecologie de la santé

Le W.C. chinois permet de mettre les éléments organiques directement au début du cycle biologique, ils tombent dedans, pas besoin d'eau donc économie de 45l d'eau par jour.

Actuellement, le transit intestinal est de 72 heures, alors qu'il était de 24 heures après guerre, cela à cause de la bouffe industrielle pour "animaux domestiques" et du fait que les individus sont le cul devant la télé 3 h par jour, le cul au bureau. le cul dans la voiture et aussi parce que la défécation ne se fait plus accroupie, résultat : 150.000 personnes par an meurent en France du cancer du colon (2ême maladie mortelle). De plus, le chlore contenu dans l'eau que nous buvons détruit les bactéries intestinales et perturbe le transit d'où putréfaction dans les intestins plus les conservateurs qui attaquent les parois intestinales. les maladies de l'intestin sont multipliées.

Le surcroît de conservateurs aboutit, aussi, à la difficulté de rentrer en décomposition des cadavres.

note : le chlore peut être éliminé par filtre (pour 600fr.) branché juste avant le robinet,
voir société AR pompe de Bernis 30620 UCHAUD, Tél. 66 74 34 01



LAGUNE DE BACTÉRIE

La lagune de bactéries est en forme de poire. pourquoi?

Afin de permettre un parcours plus direct (40 jours) des bactéries. du phytoplancton et du zooplancton, car les chercheurs de la station de lagunage de Mèze ont constaté une mortalité importante de ces éléments dans les coins avec une lagune rectangulaire.

La lagune conçue pour quatre personnes en moyenne. contient 40m^3. l'ensemble des lagunes du cycle en contient 80m^3.

L'association avec le soleil transforme la lagune en capteur bio-chimique (photosynthèse). A partir de cette lagune les éléments transformés et pouvant rentrer en décomposition sont multipliés par quatre et produisent du bio-gaz. Les déchets que produisent 4 personnes donnent 1 tonne de merde qui méthanisée peut chauffer 500l d'eau à 100°.

Actuellement. nous expérimentons un jardin hydroponique. sur cette lagune, comme le pratiquaient autrefois les Incas sur les lacs

(cf. photo).

La liaison avec une vache + 2 cochons rejetant le lisier dans la lagune permettrait de multiplier le produit à méthaniser par 10.

Les boues du fond de la lagune sont un excellent engrais à mélanger avec des broussailles et de la paille pour transformer les nitrates résiduels.



LAGUNE DE JACINTHES D'EAU

Dans cette lagune prolifèrent les jacinthes d'eau.

Elles ont pour but de produire du biogaz dans le digesteur en ayant multiplié par quatre le produit issu de la lagune primaire et de filtrer les divers éléments chimiques de l'eau à 80%.

Les lentilles d'eau permettent la filtration l'hiver; il y en a de deux types : un originaire d'ici, un autre des tropiques.

Les jacinthes et les lentilles nourrissent également les canards et les poules.

Dans cette lagune les grenouilles et les escargots d'eau douce se multiplient.

Le volume de la lagune est de 20m^3.

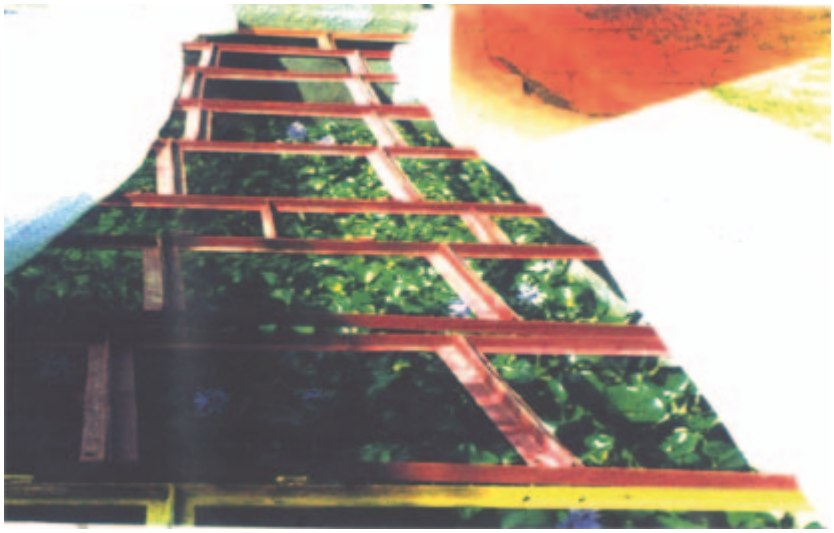
Où trouver les jacinthes d'eau : EARL NYMPHEA - tél. 66 20 62 37 (10 F le pied) ou DAUBAS Alain - St-DRFZERY par SOMMIERES (Hérault).

En ce qui concerne le plastique, pour l'effet de serre, celui à grosses bulles peut se trouver chez un pépiniériste ou on peut récupérer celui à petites bulles des emballages.

Plus ii y a de chaleur plus les jacinthes se multiplient (tous les 8 à 10 jours).

Le digesteur à bio-gaz est en construction. Le but étant d'avoir un moyen de locomotion au gaz avec une autonomie de 300 km ou de l'utiliser à la place du butane.

Nota : ici nous avons rajouté une phyto-épuration pour affiner la purification de l'eau pour les carpes. le document ci après indique ce système pour une maison.



Biométhane. Edisud. La calade. Route N7 13100 – Aix-en-Provence Tel. : 42 21 61 44 ou 42 21 64 37

Après des années d'expérience, nous préférons utiliser la lentille d'eau européenne, elle ne gèle pas.

Les jacinthes d'eau, filtres naturels et source de biométhane

Ne gâchez pas les " mauvaises herbes d'eau"

"La jacinthe d'eau qui obstrue les rivières, canaux et fossés à travers l'Afrique, l'Asie et le sud des États-Unis, fait l'objet de recherches dela part de la NASA* qui voit en elle une méthode de traitement des déchets qui produirait en plus du méthane des fertilisants et de la nourriture pour bétail.

"Des exposants japonais arrivant à l'Exposition du coton de la Nouvelle-Orléans est 1884 apportèrent avec eux une jolie jacinthe d'eau qu'ils avaient cueillie dans une rivière du Vénézuela. Elle "s'échappa" et un grand nombre des principales rivières situées entre 32 °N et 32 °.S sont infestées par cette jolie peste (*Eichornia crassipes*).

"Très prolifique et se reproduisant par rejets, les jacinthes d'eau peuvent doubler en 8 à 10 jours dans des eaux chaudes enrichies d'éléments nutritifs, et forment un tapis épais et solide. La plante est composée d'une tige verticille et charnue appelée rhizome, à partir de laquelle les racines, les feuilles et les fleurs se développent. Le rhizome flotte juste en dessous de la surface et il est protébgé par un écran de feuilles repliées, ce qui lui permet de ne pas mourir quand le gel tue les feuilles à la surface. A moins que l'eau ne gèle, les rhizomes produisent dee nouvelles pousses dès que la température de l'eau sera de 10°C ou plus.

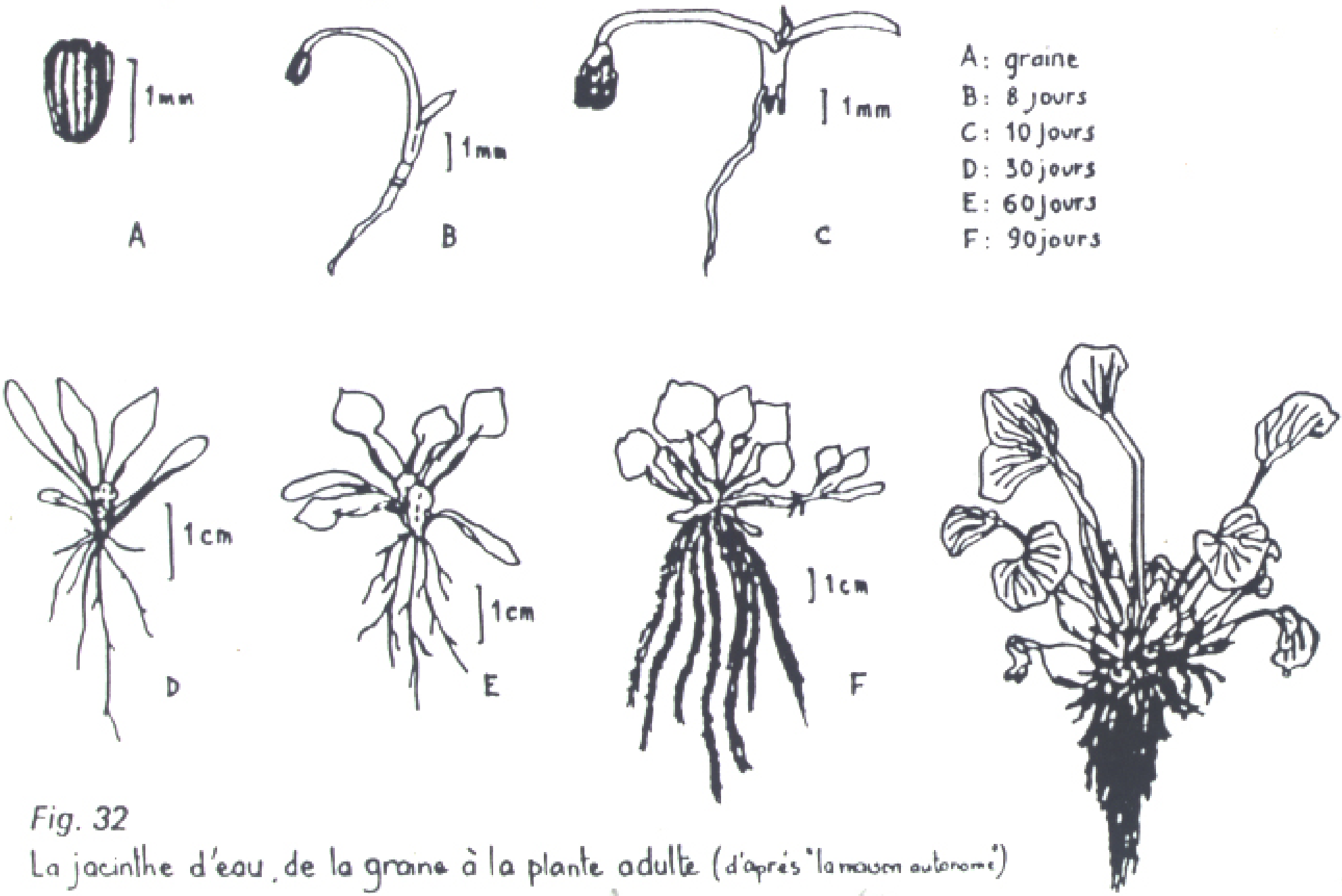


Fig. 32
La jacinthe d'eau, de la graine à la plante adulte (d'après "la maison autonome")

"Après son introduction dans les États-Unis, la jacinthe d'eau s'est reproduite si vite qu'en quelques années toutes les voies d'eau de la Louisiane et de la Floride étaient complètement obstruées par un tapis de plantes. Le génie militaire a été chargé de maîtriser cette nouvelle mauvaise herbe. Au début clos années 1900, ils ont commencé à essayer l'arséniate de sodium, mais les dangers associés à ce produit ont été mis en évidence en 1917 et on l'a abandonné pour passer à l'arrachage mécanique. Après avoir perdu la bataille pendant dix ans, les ingénieurs ont essayé l'hormone 2,4-1 dès qu'elle fut disponible (fin des années 40). Cet herbicide a été le seul moyen utilisé pour circonscrire l'*Eichornia* pendant 25 ans.

« En 1973, les jacinthes d'eau infestaient environ 200000 hectares d'eau en Louisiane et en 1975 cette surface était passée à plus de 400 000 hectares. Le génie militaire et le ministère de l'Agrictilture américain éssaient maintenant d'évaluer les possibilités de contrôle biologique comme des insectes ou des microorganismes combinés avec des méthodes chimiques et mécaniques. Mais jusqu'à une époque récente, on n'a fait aucune tentative sérieuse pour exploiter completement les qualités de l'*Eichornia*.

"Nous avoua été tellement occupés à essayer de détruire cette jolie plante que nous n'avons pas su reconnaitre sa valeur potentielle pour contrôler les pollutions et comme source d'énergie, de nourriture pour le bétail, de fertilisants ou d'autres produits. Maudite pendant tant d'années, la jacinthe d'eau commence maintenant à gagner sa respectabilité, car elle offre des solutions simples et économiques à quelques-uns des problèmes les plus pressants de l'humanité.

Assimilation remarquable des produits nutritifs

"La NASA* a démontré au NSTL* que la jacinthe d'eau a un remarquable pouvoir de rétention de minéraux et d'éléments nutritifs. L'*Echornia* produit plus de 17,8T de biomasse brute par hectare et par jour,si on la fait pousser dans de l'eau chaude enrichie par des eaux d'égout. De telles plantes contiennent 17 à 22 % de protéines brutes, 15 à 18% de fibre et 16 à 20 % de cendres. La composition chimique est explicitée dans le tableau suivant :

Tableau 6

Composition des eaux d'égout ayant nourri les jacinthes (% de la matière sèche).

Carbone	32 à 35
Hydrogène	5,4 à 5,8
Azote	2,8 à 3,5
Potassium	2,0 à 3,5
Sodium	1,5 à 2,5
Calcium	0.6 à 1,3
Phosphore	0,4 à 1,0
Soufre	0,3 à 0,4
Magnésium	0,2 à 0,3
Fer	0,03 à 0,05
Zinc	0,005 à 0,05
Manganèse	0,005 à 0,008

"Les études du taux du. développement suggèrenl un taux de production annuel de 112 tonnes de matière sèche par hectare. L'eau d'égout de petites collectivités dans le sud du Mississipi contient une moyenne de 35mg/l d'azote et 10 mg/l de phosphore.

Sur cette base, une lagune d'un demi-hectare couvert de jacinthes d'eau avec un minimum de temps de rétention des eaux d'égout de 2 semaines, devrait pouvoir purifier les déchets quotidiens de 1000 personnes jusqu'à un niveau acceptable. Et comme le montre le tableau suivant, on a vu le niveau de polluants réduire de 75 à 80% :

Tableau 7

Résultat du traitement des éffluents secondaires (après une première filtration pour éliminer les grosses impuretés) dans un étang de 0,28 ha situé au NSTL et contenant 6 800 m^3. Le débit a varié entre 437 et 1893 m^3/j.

	MES (mg/l)		DBO (mg/l)	
	entrée	sortie	entrée	sortie
Sans jacinthes,				
mai 1975	31	49	22	32
Avec Jacinthes				
juillet 1975 (*)	33	7	27	11
août 1975 (*)	35	13	26	5
septembre 1975 (*)	43	6	22	7
octobre 1975 (***)	48	9	25	7
novembre 1975(***)	50	10	29	15
décembre 1975 (****)	52	24	32	24
janvier 1976 (**)	47	16	57	24
Février 1976(**)	67	25	135	30
mars 1976(***)	50	25	70	28

(*) Flux de 437 000 litres par jour
(**) Flux de 870 000 litres par jour
(***) Flux de 1 059 000 litres par jour.
(****) Flux de 1 892 000 litres par jour.

"Les jacinthes d'eau pourraient aussi s'avérer utiles pour traiter les éffluents pollués par les métaux lourds toxiques. Dans les expérimentations de laboratoire *Eichornia* a absorbé rapidement dle l'or, de l'argent, du cobalt, du strontium, du cadmium, du nickel, du plomb et ddu mercure. 97% du cadmium et du nickel étaient concentrés dans les racines après 24hl, bien que les racines ne constituent que 18% dle la matière sèche. Les jacinthes d'eau peuvent avoir absorbé ou métabolisés les phénols et autres composés organiques de ce type communément trouvés dans l'eau potable de beaucoup de grandes villes.

"Au NTSL nous avons maintenant un système de filtration à base de jacinthes d'eau qui consiste en un canal en zig-zag de 330 mètres de long pour 6,4 mètres de large et 0,80 mètre de profondeur. Il contient plus de 1 000 m^3 d'eau avec une surface de 0,2 ha et reçoit par jour 95 m^3 de produits chimiques et de déchets provenant de labos photos.

"Nous avons mis des jacinthes d'eau dans le canal en mai 1975, trois semaines aprés les produits chimiques. Le tableau suivant illustre l'efficacité de la jacinthe d'eau pour enlever les polluants organiques et les métaux lourds à l'état de trace qui auraient pollué la rivière :

Tableau 8

Un canal de 0,2 ha de jacinthes d'eau réduit considérablement les matières polluantes du laboratoire. Donnes pour juillet 1975 en mg/l.

	Carbone organique	DBO	Solides dissous	Azote	Phosphore	fa	
Entrée	75	33	380	2,36	0,48	0,99	
Sortit	13	3,6	212	0,43	0,08	0,001	

Un substitut au gaz naturel

"Les jacinthes d'eau peuvent aussi être utilisées pour produire du biométhane contenant 60 à 80% de méthane, ce qui est un substitut prometteur au gaz naturel. Notre recherche montre que 374 litres de biométhane peuvent être produits par kilo de jacinthes d'eau séchées; sa valeur en tant que combustible est de 5 250 kcal/m^3 comparé à 8 000 kcal/m^3 pour du méthane pur.

"Pour une production continue, des jacinthes d'eau peuvent être cultivées dans des lagunes recevant des eaux d'égout qu'elles purifieraient par la même occasion. Un hectare de jacinthes d'eau se nourrissant des rejets d'égout peuvent permettre tinc récolte de 0,9 à 1,8 tonne de produit par jour. Cette biomasse peut à son tour produire 220 à 440 m^3 de méthane avec une valeur en tant que combustible de 1,75 à 3,5 millions de kcal. De plus, la boue qui reste après fermentation est un fertilisant utile, car elle a gardé la plus grande partie de l'azote, tout le phosphore et d'autres minéraux.

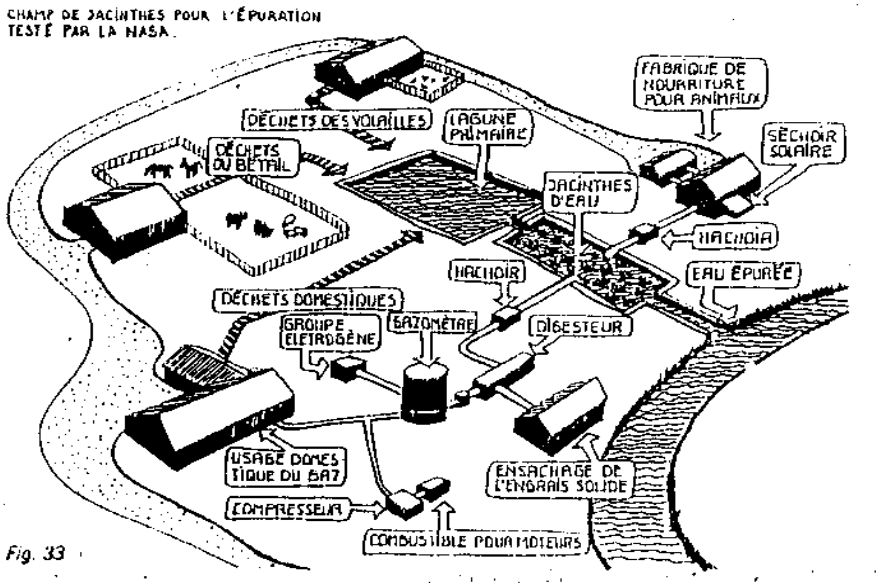


Fig. 33

"L'obstruction des principales voies d'eau par les jacinthes d'eau est un problème sérieux dans beaucoup de pays développés. Bien que ces mauvaises herbes ont généralement une teneur en protéines plus faible que celle des jacinthes d'eau cultivées, elles ont quand même une utilité comme producteurs potentiels de biométhane. Le gouvernement du Soudan (avec l'assistance de la NASA, par l'intermédiaire de l'Académie nationale des sciences des Etats-Unis) expérimente des digesteurs de petite taille pour traiter les milliers de tonnes de jacinthes d'eau récoltées mécaniquement dans le Nil blanc.

"La jacinthe d'eau est une plante des climats chauds qui fleurit dans les régions tropicales et subtropicales, mais en utilisant la chaleur des eaux d'égout brutes, son aire d'exploitation pourrait être augmentée; on pourrait aussi utiliser des couvertures du type serre ou des eaux chaudes provenant d'usines. Utiliser l'eau chaude des centrales nucléaires semble particulièrement attrayant parce que les plantes pourraient servir de système de filtration et éliminer les produits radioactifs (sic!). Au NTSL*, nous expérimentons aussi l'utilisation de lentilles d'eau comme méthode de filtration pendant les mois d'hiver pendant lesquels les jacinthes d'eau sont inactives.

"Les essais du NSTL*, de la NASA* ont donc montré que dans des conditions tropicales ou subtropicales les jacinthes d'eau pouvaient absorber des composés organiques, des métaux lourds et d'autres éléments chimiques présents dans les eaux usées et par la même occasion produire des grandes quantités de matière végétale. Cette biomasse, si elle est cultivée dans de l'eau d'égout ne comportant pas de métaux lourds, est une source potentielle de protéines, de fertilisants, de méthane et d'autres produits valorisables".

D'autres expériences

M. Lehmann, avec la collaboration de la SEDE* à Vevey en Suisse (voir adresse au chapitre 6, tome ll) a réalisé un étang de 5 â 6 m^2 dans son jardin où il fait pousser des jacinthes et des lentilles d'eau pour épurer ses eaux usées. Lit DBO* relevée à la sortie oscillait entre 15 et 50 avec une moyenne de 35, ce qui est très honorable. Cette expérience prouve que des acclimatations pourraient être faites dans les pays tempérés, sans trop de problèmes.

La ferme intégrée de George Chan

En Inde et au Bangla Desh, des projets semblables à celui de la NASA, mais plus rudimentaires évidemment, seront décrits au chapitre suivant.

Dans les pays de l'Asie du Sud-Est, George Chan a proposé l'intégration des petits digesteurs agricoles dans l'exploitation. II est ainsi possible d'avoir un supplément de protéines en algues ou en poissons et même d'irriguer le potager.

Un certain nombre d'expériences ont eu lieu, qui ont posé quelques problèmes dans le maintien de l'optimum biologique à l'intérieur de chaque bassin (voir chapitre suivant). On peut également se demander dans quelle mesure cette technique ne supprime pas un apport d'engrais intéressant pour les cultures.

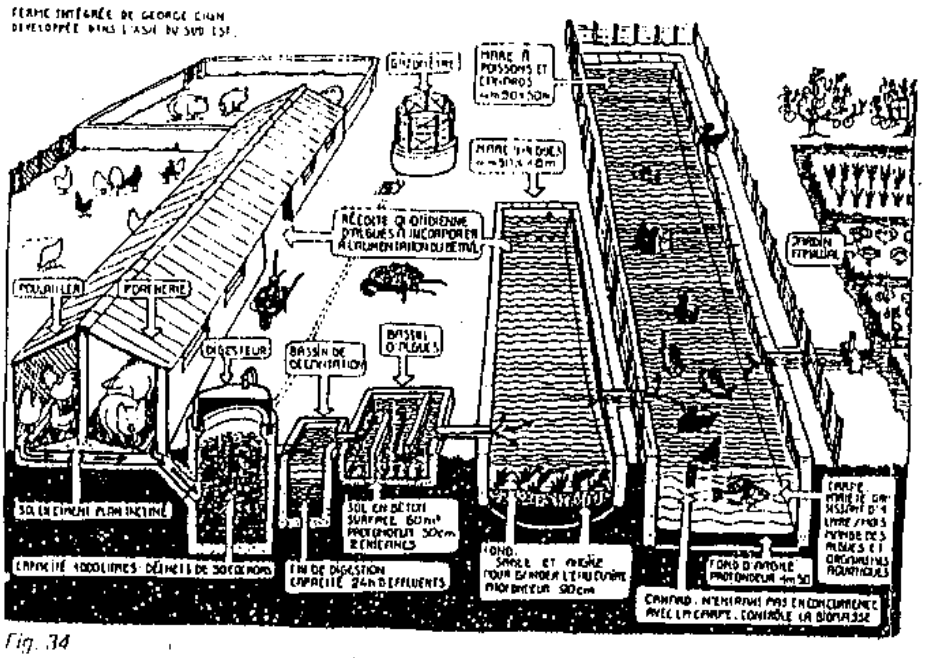


Fig. 34

LA PHYTO-EPURATION

La phyto est placée à la sortie du bac à jacinthes pour pousser l'épuration à plus de 80 % ainsi le rejet dans la lagune de poisson est meilleur, dans les ruisseaux et les rivières aussi. Il s'agit que les ruisseaux, les fleuves et les mers ne soient plus des égouts.

Dans le premier bac il y a des joncs, dans le second des fragmitès, dans le troisième des iris (voir document page suivante).



PETITE STATION D'EPURATION AVEC BASSINS A PLANTATIONS

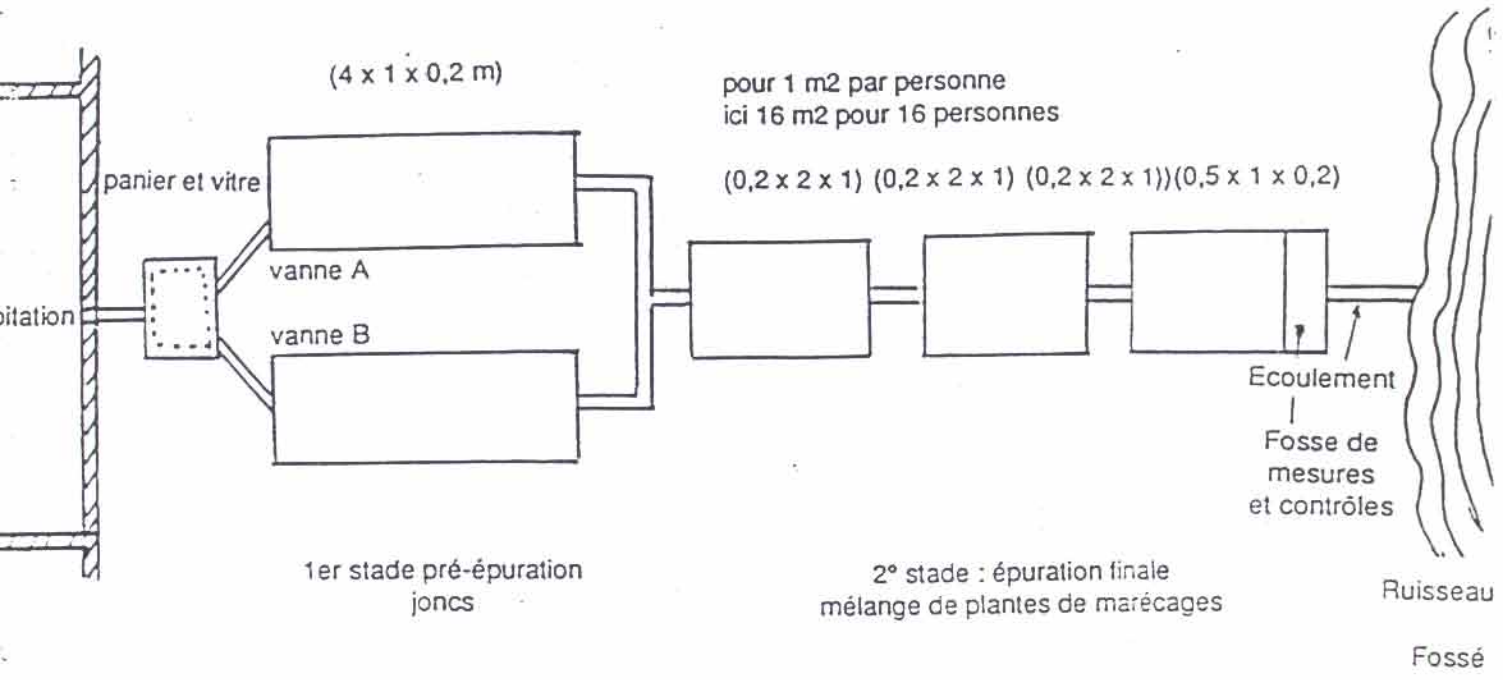
Dans la problèmatique de l'utilisation des rivières et et des ruisseaux dans le captage de l'eau pour l'irrigation, en particulier de la plaine de Serviers, se pose le problème de la pollution. En effet, le Lisson reçevrait des eaux d'égoûts, cet état est d'ailleurs général pour toutes les rivières, la mer et la plupart des nappes phréatiques.

Aussi, proposons-nous, aussi bien aux municipalités qu'aux particuliers, une méthode afin de traiter ces problèmes de pollutions : La PHYTO-EPURATION, qui demande très peu d'équipement.

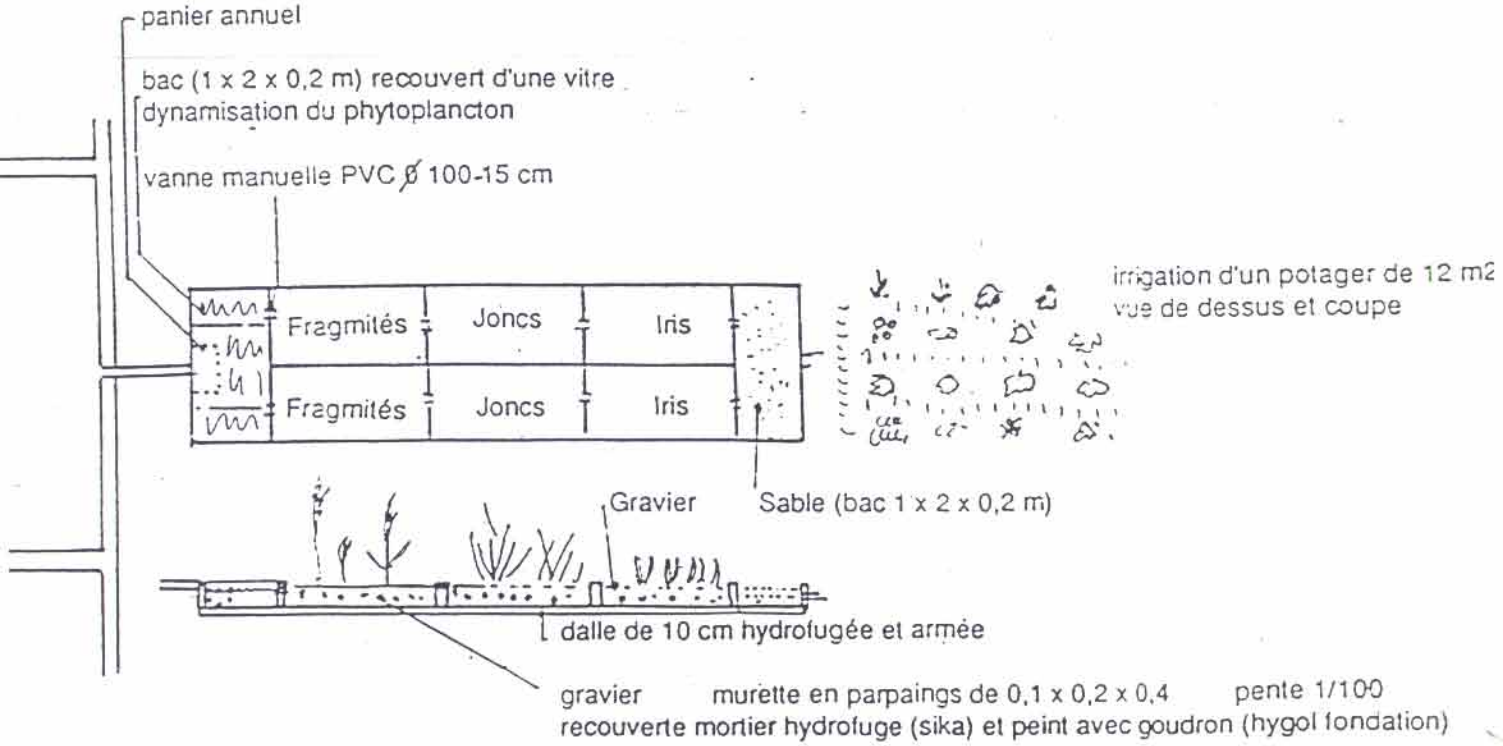
C'est une technique qui permet l'élimination des déchets par stérilisation avec le soleil et des plantes adaptées, tout cela sans odeur.

Deux techniques se développent à partir des travaux de la scientifique allemande : Mme SEIDEL

a) protection d'un ruisseau, pour des habitations riveraines



b) Protection pour une nappe phréatique, pour un puits, pour une source



1 m2/personne pour 16 personnes = F 12 000. Au cas où il existe déjà une fosse septique, il faut mettre à la sortie de l'effluent de la fosse un syphon puis relier au plateau épurant.

Station d'épuration :

Suite de petits bacs en parallèles avec une vanne manuelle, ou électro-vanne, d'ouverture chaque 15 jours.

Le 1er bac possède un panier pour recueillir les éléments non admissibles et non digérables par la station. Les autres déchets sont dynamisés par le phyto-plancton, l'effet-serre et les parois noires actives la digestion des matières, ceci en milieu aérobie. Puis passage dans des bacs remplis de gravier et plantés de petits roseaux à plumeaux, de joncs et d'iris ; ensuite dans un bac de sable. L'eau sortant peut irriguer un jardin potager.

Les micro-organismes et les plantes dites macrophytes au service riescommunes autonomes

1 - Rôle des micro-organismes : ils jouent le rôle de ciseaux biologiques en découpant les déchets contenus dans nos eaux souillées. Ils coupent les longues molécules organiques en molécules plus petites parmi lesquelles on trouve des engrais nitrates, phosphates). Mais dans le cas présent, une eau potable ne doit pas contenir trop de ces sels minéraux. II faut donc les éliminer.

2 - Rôle des macrophytes : c'est le rôle des roseaux, des joncs, et des iris d'eau. Ces plantes jouent le rôle de "pompes" biologiques à nitrates et à phosphates qu'elles utilisent pour leur développement.

Application technique : le lagunage à macrophytes

La technique consiste à utiliser ce qui se passe dans la nature en lui donnant un petit coup de pouce, pour augmenter l'efficacité du travail des "ciseaux" (micro-organismes) et des pompes à sels minéraux (les macrophytes).

En guise de conclusion : nous faisons appel aux êtres vivants pour éliminer nos déchets contenus dans les eaux usées. Ces êtres travaillent jour et nuit. Mais ils n'acceptent pas tout !

Méditons cette maxime: "Le tout à l'égout... Non, pas tout !!"

Evitons de jeter des substances qui détruiraient les bactéries.
Alors qu'en faire ? II se met en place des bio-station qui acceptent nos produits les plus toxiques.

Les macrophytes

1- *Les Phragmites communis (roseaux)* : les phragmites, par la croissance très intense de leur rhizome, assurent une aération du substrat filtrant. L'alternance alimentation - assèchement évite les phénomènes anaérobies et le colmatage. C'est la microflore du substrat qui assure la dégradation des matières organiques. Les périodes d'assèchement empêchent toute reconstitution végétale à partir des éléments minéraux (algues par exp.).

2 - *Le Scirpus lacustris (jonc)* : le Scirpe est utilisé pour ses capacités extraordinaire de croissance. II consomme les matières minérale produites dans les premiers bassin (on note de plus que les rhizomes se développent aussi l'hiver). Par ailleurs, il posséderait une certaine activité antibactérienne et des capacités de destruction de certains composés de synthèse (phénols par exp.).

3 - *Surface nécessaire* : environ 2 m2/habitant, tout compris, soit 2.000 m2, pour une agglomération de 1000 habitants.

4 - *Consommation énergétique* : si la topographie est favorable : aucune. Entretien : une manceuvre de vannes tous les jours, un fauchage annuel (parfois deux), un curage tous les cinq ans.

Limites et contraintes du lagunage sur lit à macrophytes.

Les bassins devant être parfaitement étanches, il convient de les installer dans une zone où le sol est imperméable. Afin d'éviter tout organe mécanique et électrique, il convient de construire la série de bassins afin que l'eau se déplace de l'un à l'autre par le seul jeu de la déclivité. Certaines installations allemandes fonctionnant depuis 1974 avec des résultats rassurants, permettent d'être optimistes en ce qui concerne le rendement hivernal (la croissance du roseau ne s'arrêtant pas en hiver).

Vous avez dit "macrophytes" ?

Les macrophytes désignent des plantes supérieures, telles que : roseaux, joncs, iris d'eau (macro= grandes -/phytes= plantes) par opposition à microphytes qui sont des plantes microscopique (micro = petit) pouvant également être utilisées pour épurer les eaux usées.
On parle alors de lagunage à microphytes.

Lagunage : lagune = étendue d'eau, dans le cas qui nous intéresse. L'ensemble de nos eaux usées constitue un volume d'eau que l'on fractionne en bassins. Cette technique s'appelle Ie lagunage.

La nature : source d' enseignement.
Que se passe-t-il au bord d' un étang ?

1- la présence permanente de plantes parfaitement adaptées à vivre près de l'eau ou dans l'eau (roseau, jonc, iris d'eau) ;
2- ces plantes ont un système racinaire très dense qui s'enfonce dans le sol et l'aère.
3- la présence d'un très grand nombre de micro-organisme (bactéries) qui sont aussi nombreux qu'ils sont petits.

Le sol est une merveilleuse usine où, sans mot dire, de milliards de micro-organismes travaillent à transformer nos déchets organiques en engrais.

Et si l'on copiait sur la nature ?

LE DISTILLATEUR SOLAIRE

Composé d'une bâche en plastique noir avec adjonction d'un serpentin venant soit d'un capteur soit d'un capteur parabolique qui peut concentrer encore plus de chaleur. Ici nous avons la possibilité de le coupler avec la route solaire qui produit de l'eau chaude.

Une vitre de 4 mm d'épaisseur et d'un mètre carré fait office d'effet de serre nous y avons ajouté du plastique à bulle comme double vitrage.

La vitre arrière est combinée sur l'idée du réfrigérateur africain (goutte à goutte tombant sur du charbon de bois) pour créer des frigories et faciliter la condensation.

Les gouttières sont des 1/2 tubes Ø40 collés au silicone.

La vitre est posée sur des morceaux de liège pour éviter les migrations bactériennes et virales.

L'eau ainsi obtenue est pure mais sans saveur. L'eau qui sort peut être mise sur des pierres calcaires issues d'un feu ou bouillies.

Pour celles et ceux qui voudraient poursuivre la recherche pour la distillation de l'eau on pourrait placer à la sortie du tube d'eau bouillante un réservoir de 20l avec une cloche en verre dessus. A l'intérieur un serpentin d'eau froide pour condenser la vapeur avec un récipient en forme d'assiette pour recueillir l'eau distillée. Un tube l'évacuant vers l'extérieur dans un récipient.
Avec ce principe on arriverait à un volume d'eau beaucoup plus important qu'avec le distillateur plan.



DISTILLATEUR SOLAIRE

On peut considérer le distillateur décrit dans ces pages comme un gadget “Solaire”. Nous avons en effet pris l'habitude du robinet et de “l'eau de ville”. Un distillateur solaire peut néanmoins apporter à quelqu'un isolé une eau douce nécessaire. II peut d'autre part être très utile dans la plupart des pays du tiers-monde pour lesquels il a d’ailleurs été conçu au départ.

1 - DESCRIPTION GENERALE

Un distillateur solaire est, en général, composé de deux parties principales : un plateau sur lequel s'écoule l'eau salée (ou saumâtre) et un vitrage sur lequel se condense l'eau après s'être évaporée.

Le distillateur que nous décrivons ici a été conçu pour pourvoir être réalisé facilement à partir de matériaux du commerce. Il est construit en bois de façon à pouvoir être transporté (il pèse environ 120 kg). Son prix total est assez élevé du fait de la quantité de bois utilisée, il faut compter environ 500fr. Si vous ne désirez pas le bouger, vous pouvez réaliser le plateau en ciment, ce qui diminuera le coût.

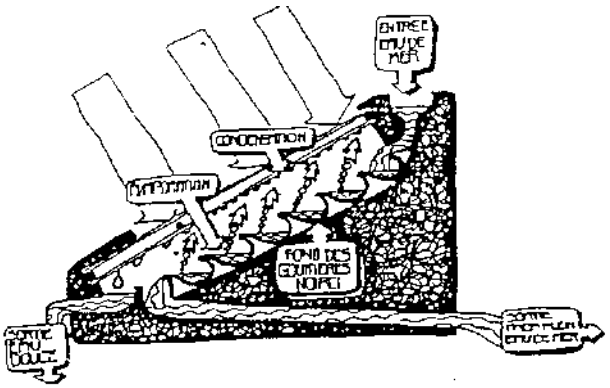
2 – MATERIAUX UTILISES

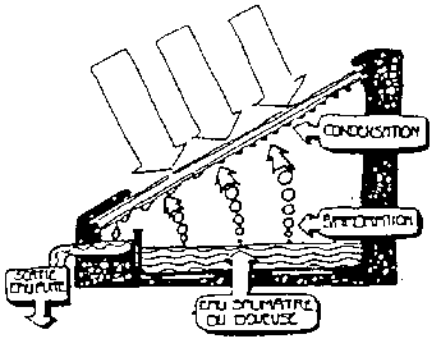
Pour réaliser ce distillateur vous utiliserez environ :
. 28m. de tasseaux de bois blanc raboté,
section 4cm x 4cm
. 2 plaques de contreplaqué 1,02m x 2,56m,
épaisseur 12mm
. 2 plaques de contreplaqué Ment x 94-cm,
épaisseur 12mm
. 6 plaques d'isolant 45cm x 80cm, épaisseur 4cm
. 2 feuilles d'acier ou aluminium 2,50m de long
et 6cm de large
. 1 film plastique (Mylar Tedlar, polyéthylène) (1)
. 50cm de tubes cil cuivre : 61nni (le diamètre
. 1 raccord mâle-mâle cri fonte, diamètre ½ pouce

EAU BOUILLANTE

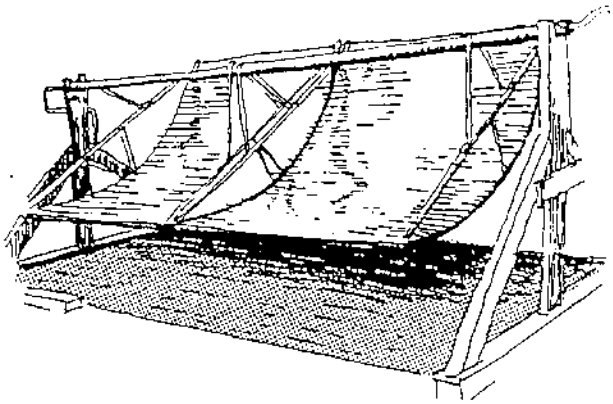
L'eau bouillante demande un collecteur focalisant. On cloue une tôle galvanisée sur 4 nervures paraboliques, pour donner une forme cylindroparabolique de 1,50m de large, sur 1,20m de long. La tôle était alors recouverte de papier ciré, avec 2 couches de fibre de verre, imbibée de plastique polyester. Une structure de tubes acier est courbée autour du cylindre, on replie le tissu autour du bord extrême de la structure. Au bout de 2 jours, on peut démouler le collecteur plastique. La coque est peinte de plastique polyester, et de longues bandes de miroir (1,20m de long, 3cm de large) sont disposées bord à bord. Ce dispositif donne un foyer suffisament précis pour couvrir un tube d'acier de 5cm de diamètre. On peut remplacer des miroirs par des bandes d'aluminium.

Le tube de 3,60m de long est étendu horizontalement sur deux montants, à 90cm au-dessus du sol. On suspend les deux cylindres paraboliques moulés de façon identique, au tube central, placé ainsi au foyer. Le tube, orienté E-O est recouvert d'une peinture noire unie. On incline les miroirs, sans ajustement entre 10h et 14h. Le matin, tôt, et en fin d'après midi, un léger ajustement de la longueur de la corde est nécessaire. Le facteur multiplicatif du collecteur (1,50m de large pour un tuyaux de 5cm de diam.) est de 30. Par soleil brillant, l'eau bout vigoureusement, a un cours de 12 litres/h, l'eau passe de 25°C à plus de 95°C. L'efficacité transfert de chaleur des radiations solaires à l'eau chaude à 95°C est d'environ 40°7c.



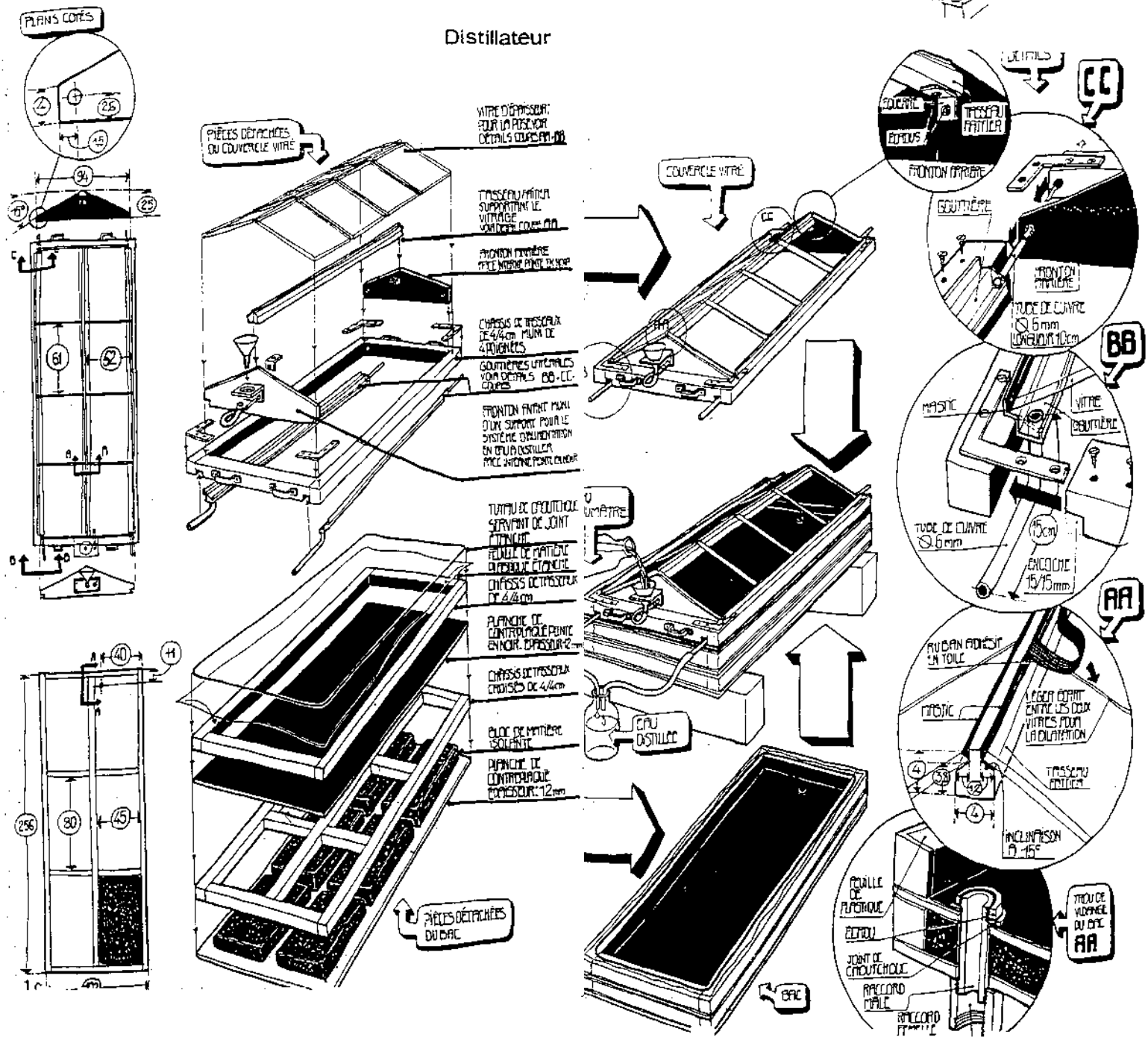


eau bouillante



DISTILLATEUR A RAYONNEMENT

Distillateur



- 1 raccord standard femelle-femelle en fonte, diamètre 1/2 pouce
- 7,50m de tube en caoutchouc de diamètre 10mm.
- 4 poignées
- de la peinture blanche et de la peinture noire ainsi que des clous, des vis, du mastic...

3 - CONSTRUCTION

Il faut d'abord se procurer des tasseaux séchés en chambre de séchage pour ne pas avoir un distillateur gondolé. A défaut, couper les tasseaux plus petits et mettre bout-à-bout en faisant attention aux joints.

On coupera ensuite les morceaux de bois comme indiqué sur les schémas. Il faudra passer sur chacun d'eux , un produit de protection.

RÉALISATION DU PLATEAU

On peut commencer par réaliser le plateau inférieur dans lequel on percera un trou permettant l'écoulement de l'excès d'eau saumâtre.

On pose alors sur l'ensemble du plateau une première couche de peinture (peinture d'apprêt) et on laisse sécher.

Il faut ensuite étaler le film plastique sur le plateau et l'ajuster. Ne pas percer à ce moment-là de trou pour le tuyau dans le plastique. On enlève le film plastique.

On peint le fond du plateau à l'émail noir. quand celui-ci est encore collant on place avec précaution le film sur le plateau, on le presse doucement sur le fond avec le plat de la main. La peinture noire a deux buts: absorber l'énergie solaire et fixer le film plastique.

On remplit ensuite le plateau d'eau pour noter les fuites et si possbile les boucher. Il faut laisser l'eau dans le plateau au moins 2 heures.

Une fois le plateau vidé on perce un trou dans le film pour l'évacuation de l'eau salée. assembler alors le raccord permettant cette évacuation. Attention: à la fin du serrage, on a intérêt à maintenir l'écrou en place et à tourner le raccord femelle-femelle de façon à ne pas abîmer le plastique. Quand le joint a atteint les trois quarts de son épaisseur initiale, on s'arrête.

On peint ensuite l'extérieur du plateau avec la peinture blanche brillante.

RÉALISATION DE LA PARTIE "SERRE"

On commencera par préparer les gouttières à partir de minces baguettes d'acier galvnisé ou de profilés d'aluminium. Pour pouvoir tordre facilement l'acier ou l'aluminium, il faucha faire attention à choisir des feuilles très minces.

On soude ensuite les extrémités des gouttières aux tubes de cuivre. Par l'un d'entre eux s'écoulera l'eau distillée, l'autre permettant de nettoyer de temps à autre le conduit si nécessaire.

Une fois les gouttières terminées on percera dans les deux panneaux latéraux les trous et encoches permettant leur passage.

On fixe ensuite le support de l'entonnoir. sur un panneau latéral, sans oublier de percer le trou permettant de passer le tuyau en cuivre comme indiqué sur les dessins.

Après avoir cloué les panneaux latéraux de la serre sur les tasseaux des extrémités, on assemble le cadre que l'on fixe avec les "angles plats" en acier.

On peut alors fixer sur les panneaux les supports du tasseau central.

Avant de peindre le bois à la peinture d'apprêt puis à l'émail blanc on a intérêt à vérifier que les panneaux de verre ont bien la taille requise.

On peut ensuite installer les gouttières à eau distillée et placer l'entonnoir emmanché dans le tuyau de caoutchouc qui le relie au tuyau de cuivre débouchant sous le vitrage.

Un tube en caoutchouc servira de joint entre le cadre et le plateau que l'on vissera ensemble (1cm de diamètre et 7.20m de long environ).

Une fois l'ensemble monté, il faudra installer le distillateur légèrement en pente pour que l'eau puisse s'écouler. On fera attention de l'installer à l'abri de l'ombre et on remplira quotidiennement d'eau saumâtre ou salée.

4 - RÉSULTATS

Ils ont effectué des essais sur plusieurs années en notant le volume d'eau douce produit journellement. Ils tracèrent alors la courbe donnant la production par beau temps en fonction de la hauteur du soleil au jour considéré/XVI/.

Si l'on considère que la production par beau temps ne dépend que de la hauteur du soleil au jour considéré, on peut déduire de leurs résultats la production prévisible en France (2). dans le sud on peut compter sur 101; le 22 juin (solstice d'été), 4,51; les 21 mars et 23 septembre (équinoxe) mais seulement 0,71 le 22 décembre (solstice d'hiver). Pour le Nord, on aurait respectivement 8,51., 2,51., et 0,51. Tous ces résultats ne sont bien sûr valables que par beau temps, par mauvais temps, il sont moins prévisibles.

On voit que l'été la production est suffisante pour satisfaire aux besoins d'une famille pas trop gaspilleuse. Un premier conseil, rajouter un peu de citron à l'eau distillée pour en relever la saveur.

POULAILLER

But = œufs + viande

Arrivage d'eau par éolienne.

Les poules peuvent marcher sur l'eau grâce au grillage et déféquer dans l'eau. créant ainsi un engrais liquide permettant l'irrigation du verger. Les éléments comme les nitrates et éventuellement les salmonelles seront transformés au niveau de la terre et des arbres.

Le tour du poulailler va être planté de bambous récupérant l'engrais des fentes lorsqu'il pleuvra (pousses de bambous et esthétique). Devant le grillage ils serviront aussi à la protection contre les prédateurs de la foret.

Cependant. à certains moments, les poules vaquent librement sur le terrain pour limiter la prolifération des vipères.



Vue générale du cycle avec le poulailler au fond.

LE JARDIN POTAGER

Il reçoit l'eau de la lagune de poissons. Cet engrais liquide est mis au pied des légumes.

VIVIER DE POISSONS

Les poissons sont des carpes, il y aura aussi des écrevisses.

Le but étant d'avoir un engrais pour l'irrigation du jardin et aussi des protéines de poissons et d'écrevisses pour notre nourriture.

Plusieurs plantes aquatiques sont dans ce bassin, donnant des bouquets oxygénants : Anacharis, Caratophylum, Myriophylum Brasiliense, Potamogeton crispus, et des plantes médicinales (Menthe Aquatique).

Les études sur les algues comestibles commencent.



SOMMAIRE

LE VERGER – LES EOLIENNES DE POMPAGE

L’eau provenant du poulailler sert à irriguer le verger.

Pour le verger, nous utilisons la méthode de Paul Moray : impluvium autour des arbres + muschling = phytothérapie pour les arbres.

Le verger est composé de 120 arbres différents.

En ce qui concerne les éoliennes, elles sont équipées d’un presse étoupe qui permet de faire remonter l’eau jusqu’à 25 m.

Derrière les éoliennes sont situées les ruches, les abeilles pollinisant les arbres.



SOMMAIRE

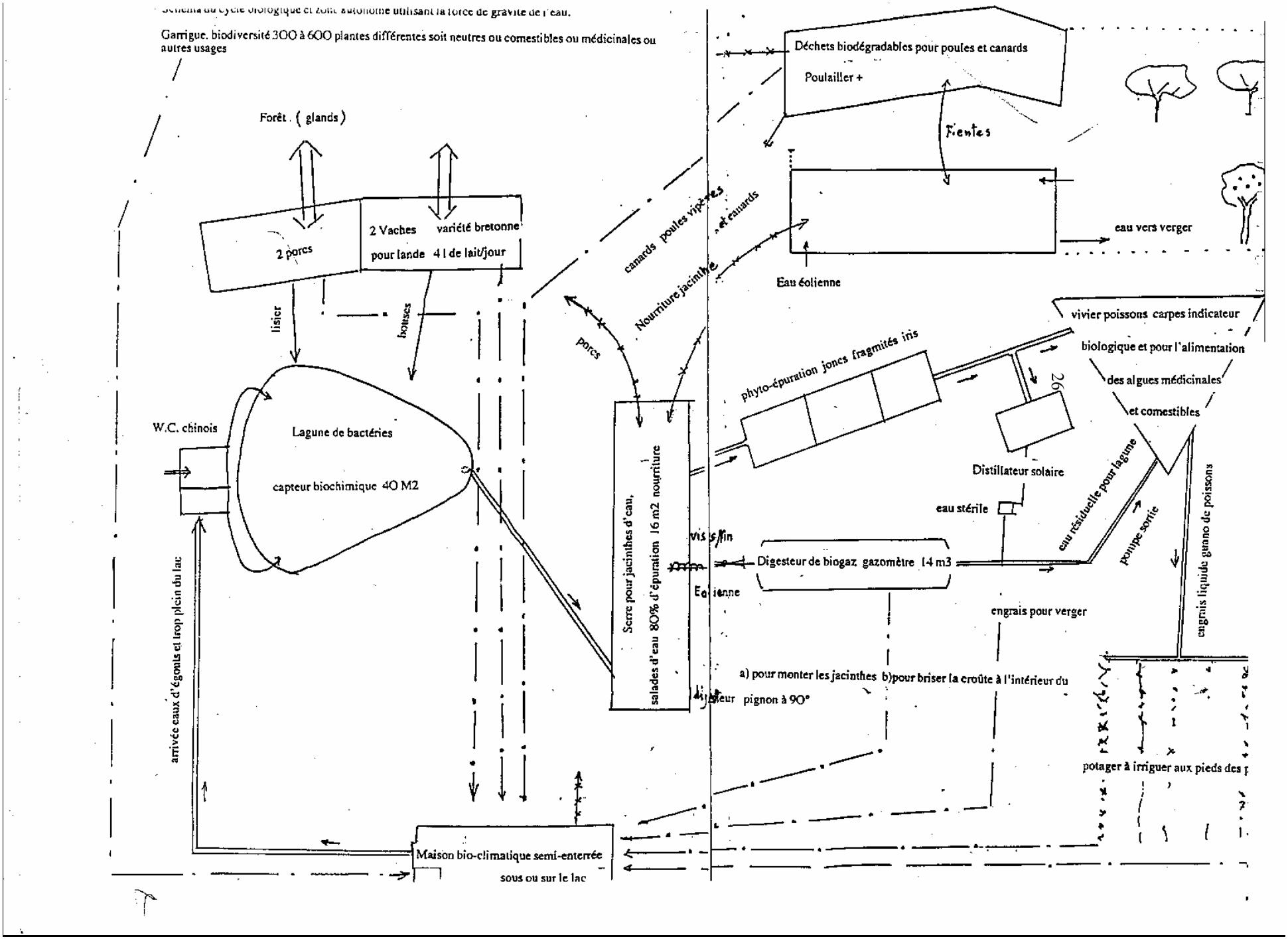


Schéma du cycle biologique et zone autonome utilisant la force de gravité de l'eau.
Garrigue. biodiversité 300 à 600 plantes différentes soit neutres ou comestibles ou médicinales ou autres usages
Forêt. (glands)
2 porcs
2 Vaches variété bretonne
pour lande 4 l de lait/jour
lisier
bouses
W.C. chinois
Lagune de bactéries
capteur biochimique 40 M2
arrivée eaux d'égouts et trop plein du lac
Maison bio-climatique semi-enterrée
sous ou sur le lac
canards poules vipères et canards
Nourriture jacinthe
porcs
Serre pour jacinthes d'eau,
salades d'eau 80% d'épuration 16 m2 nourriture
vis sans fin
Eolienne
Déchets biodégradables pour poules et canards
Poulailler +
Fientes
eau vers verger
Eau éolienne
phyto-épuration joncs fragmités iris
vivier poissons carpes indicateur
biologique et pour l'alimentation
des algues médicinales
et comestibles
Distillateur solaire
eau stérile
eau résiduelle pour lagune
pompe sortie
engrais liquide guano de poissons
Digesteur de biogaz gazomètre 14 m3
engrais pour verger
a) pour monter les jacinthes b)pour briser la croûte à l'intérieur du
digesteur pignon à 90°
potager à irriguer aux pieds des p

**FACE A LA MARCHANDISATION GENERALISEE,
S'AUTONOMISER AU NIVEAU
DES EAUX DE CONSOMMATION
EN UTILISANT LE CHARBON DE BOIS.**



LA CHARBONNIERE TRADITIONNELLE

L'un des points les plus importants, par rapport à l'autonomisation des individus, passe par la production d'eau potable. La mise en place d'un dispositif de récupération des eaux de pluies sur toiture mixte, végétale et en tuile **(1)**, ainsi que d'une citerne de potabilisation de ces eaux est donc indispensable.

D'un point de vue général, l'eau potable va être le grand enjeu de ce siècle, puisque 1,3 Milliards d'êtres humains en sont privés et que 6 Millions en meurent parce qu'ils n'en ont pas. De plus comme le cerveau est composé de 90% d'eau, créer une eau, sans chlore (qui perturbe le transit intestinal) et la vitaliser est l'objectif que nous poursuivons. De l'autonomie de l'eau, captée directement, à l'eau de santé, voila relié l'agir local avec une vision globale. Les autres articles sur l'eau (phytoépuration, cycle biologique, développer les sources par la forêt et l'humus produit) compléteront cela.

L'eau de pluie recueillie sur toiture végétale constitue une bonne ressource sous nos climats tempérés. Elle présente en effet une minéralisation modérée : des éléments chimiques en quantité suffisante assurent un effet tampon sur le pH de l'eau et également un apport nutritionnel en oligo-éléments. Une minéralisation trop importante, comme celle d'une eau de rivière, serait beaucoup plus difficile à traiter ; une eau de pluie recueillie sur une toiture classique, insuffisamment minéralisée, s'avérerait agressive, voire corrosive.

La citerne de potabilisation, où sont récupérées les eaux de pluies directement après avoir été minéralisées , est constituée de trois filtres principaux et d'un bassin de stockage où l'eau traitée est vitalisée par un tourbillon. Ces trois filtres sont :

1- **un filtre de sable fin quartzeux** (siliceux cristallisé), qui retient les grosses particules en suspension ;
2- **un filtre de charbon** qui absorbe nombre de micropolluants, micro-organismes, métaux lourds.
3- **Un filtre d'argile cuite** concassée (brique, tuile…) qui achève de minéraliser l'eau de manière à équilibrer le pH (pH compris entre 5,5 et 7).

Le stockage de l'eau est nécessaire du fait des variations des précipitations selon les saisons, sa vitalisation indispensable pour son oxygénation et sa charge électrique (éviter l'effet de stagnation qui favorise le développement de micro-organisme et qui accélère l'acidose).

Ce rapport de socialisation a pour objectif de vous permettre de faire vous-même un charbon de bois de qualité selon une méthode ancestrale, encore pratiquée par certains charbonniers. Elle consiste à effectuer la transformation de bois en charbon par carbonisation (transformation d'une substance organique en charbon).

LA CHARBONNIERE

La technique présentée permet de réaliser une charbonnière avec 300 à 400 Kg de bois vert ou sec (au-delà, les risques et les techniques sont différentes) relativement à la potabilisation d'une citerne et d'une maison pour 4 personnes (prix 150 Euros, environ 1 Euro le kilo si on l'achète au charbonnier).

(1) La toiture végétale donne par les plantes des informations appelées micelles, qui ont des facultés thérapeutiques, confer les Hunzas dans l'Himalaya qui vivent plus que centenaires. Cependant du fait de l'absorption d'une partie de l'eau par l'humus, il est nécessaire pour l'autonomie d'avoir 30 m² végétale et 15 m² en tuile non traitée. Ne pas récolter sur toitures en fibrociment à cause de l'amiante des plaques.

MATERIEL UTILISE

- 4 tuyaux en métal d'environ 50 cm de long, et de diamètre 15 à 20 cm.
- 1 seau en métal.
- 1 pelle, 1 bêche, 1 rateau, 1 barre en fer.
- 1 escabeau en fer.
- Gants en cuir et habits résistants à la chaleur.
- 1 bonne réserve d'eau.
- 1 plaque en fer de 50-60 cm de coté et 5 mm d'épaisseur.
- Une source de lumière assez puissante, branchée par exemple sur batterie, pour surveiller la nuit.

MATERIAUX UTILISES

Le bois : il représente la matière première dont va dépendre la qualité du charbon produit. Sa nature et son état sont donc des facteurs importants qui vont conditionner le bon déroulement des opérations. Tout bois peut être employé pour faire du charbon, mais selon les espèces, le charbon obtenu sera de plus ou moins bonne qualité, et parallèlement, la quantité de bois pour obtenir 1 Kg de charbon sera plus ou moins importante :

Qualité décroissante du charbon produit

- Il faudra 3,5 Kg d'olivier pour obtenir 1 Kg de charbon.
- Il faudra 5 Kg de chêne vert pour obtenir 1 Kg de charbon.
- Il faudra 6 Kg de chêne blanc pour obtenir 1 Kg de charbon.
- Il faudra 7 Kg de châtaignier pour obtenir 1 Kg de charbon.
- Il faudra 8 Kg de cade pour obtenir 1 Kg de charbon.
- Il faudra 11 à 12 Kg de peuplier ou de pin pour obtenir 1 Kg de charbon.

L'olivier, le chêne, le châtaignier et le cade restent les bois assurant la meilleure qualité de charbon, ainsi que le meilleur rapport masse de bois/masse de charbon produit.

Dans tous les cas, il faudra débiter le bois employé en tronçon de 50 cm. Les morceaux seront séparés en 2 groupes : les bûches (supérieures ou égales à 10 cm de diamètre) et les bûchettes (entre 5 et 10 cm de diamètre).

La paille : elle doit être fermentée un minimum, ce qui lui donne des qualités de souplesse, et légèrement humide qui contribuent à la bonne isolation thermique de la charbonnière.

La terre : Elle sert de membrane isolante entre le bois et l'air, car la carbonisation se fait dans une atmosphère étouffée, c'est-à-dire faiblement oxygénée. La terre utilisée doit être non argileuse (pour éviter la formation d'une croûte par un phénomène de cuisson), dépourvue de cailloux, fine, propre, sèche, genre « terre à taupinière » (quitte à la tamiser).

MODE OPERATOIRE

I) **Préparation du site** : choisir un endroit bien dégagé, plat, éloigné des haies et des arbres, plutôt herbeux et surtout pas caillouteux. Désherber afin d'obtenir un cercle de 6 mètres de diamètre de terre meuble d'une épaisseur d'au moins 40 cm.

II) **Edification de la charbonnière** : se placer au centre du cercle et commencer la base de la cheminée centrale en bois croisé avec les bûches sur une hauteur d'environs 50 cm. Choisir pour chaque étage des bûches de même diamètre pour que la cheminée parte bien droite. Ensuite on élargit la base de structure en employant exclusivement des bûchettes placées verticalement tout autour de la cheminée afin d'obtenir un disque, et surtout bien calées les unes contre les autres en minimisant au maximum les interstices. Au fur et à mesure qu'on élargit la base avec les bûchettes, on place les bûches horizontalement sur les étages supérieurs (en remplissant les interstices avec des morceaux de bûchettes). En élargissant et en consolidant la base, cela permet à la cheminée de prendre toujours plus de hauteur.(on peut la construire avec les morceaux appelés mouches, ça dure moins longtemps comme ici photo 1,2,3, et 4).

Important : faire bien attention d'éliminer tous les morceaux de bois moisis ou portant des traces de moisissures car ils sont intransformables en charbon et donc nuisent au bon fonctionnement de la charbonnière.

Une fois les 300 à 400 Kg de bois correctement empilés, on place au 4 points cardinaux (Nord,Sud,Est,Ouest), les tubes en métal à même le sol, avec un des orifices contre la structure (si on ne dispose pas de tube en métal, on pourra faire un petit tunnel avec des pierres plates). Ceux-ci vont servir à amener un peu d'oxygène dans la charbonnière pour alimenter la cheminée où se déroule une combustion. Mais cet apport d'oxygène doit rester faible, et donc être surveillé et régulé pour éviter que la combustion ne se propage au sein de la charbonnière. Ces apports seront plus ou moins importants selon la force du vent. Les tuyaux étant dans la direction du vent devront donc être bouchés.

- On recouvre alors la structure de vieille paille décomposée (10 cm d'épaisseur) de manière à ne plus apercevoir du tout le bois et de manière uniforme (photo 2).

- Puis on recouvre le tout de terre, toujours de manière uniforme sur 10-20 cm d'épaisseur. Le conduit de la cheminée doit rester ouvert.

III) **L'allumage** : A coté de la charbonnière, on allume un feu dont les braises incandescentes sont récupérées afin de remplir le seau complètement. Puis, grâce à l'escabeau en fer posé à même le flanc de la charbonnière, on introduit les braises à l'intérieur de la cheminée. On les recouvre alors de petits rondins de 20 cm de long environs, un par un s'il le faut, pour qu'ils s'empilent avec le moins d'interstice possible, jusqu'à ce que cela forme une couche de 20 cm environs.
Attendre qu'ils se soient pratiquement transformés en braise, et tasser avec une barre en fer, puis recouvrir à nouveau de petits rondins… et ainsi de suite jusqu'à ce que, petit à petit, la cheminée soit entièrement remplie de braises.
On ferme alors la cheminée avec la plaque en fer et on dispose la paille et la terre, comme précédemment ; dessus.

IV) **La carbonisation** (ou pyrolyse): Pendant la carbonisation, la charbonnière doit rester en permanence sous surveillance. Par rapport à la quantité de bois utilisé, il faudra compter 1 jour et 1 nuit pour que la carbonisation arrive à son terme (la durée dépendant des conditions : force du vent, humidité…).

2 facteurs sont à surveiller :

- Les trous qui peuvent se former sur les flancs de la charbonnière, laissant passer de la fumée, qu'il faut impérativement reboucher avec de la terre.

- Ainsi que la couleur de la fumée qui sort des tuyaux (lumière électrique la nuit pour surveiller). Si la charbonnière laisse échapper par les tuyaux de la fumée blanche (vapeur d'eau) c'est que la carbonisation se passe correctement, par contre s'il s'échappe de la fumée bleue, c'est qu'une combustion a commencée à l'intérieur et que le charbon et/ou le bois est en train de devenir cendre (pas bon).
  Dès qu'il sort de la fumée bleue par un tuyau, on le bouche définitivement.
  Lorsque tous les tuyaux sont bouchés, laisser refroidir encore pendant 1 journée en ayant au préalable tassé la terre et arrosé.

V) **La récupération du charbon de bois** (voir photo 1ère page): il faut être au minimum 2 personnes, la première à l'aide de la bêche, racle la terre, la seconde retire le charbon là où la terre a été enlevée, cette opération s'effectue en tournant autour du cône en commençant par le bas. Une fois tout le charbon sorti et étalé par terre, on le laisse refroidir. On évacue rapidement les morceaux mixtes, charbon et bois (appelés « mouches ») et on les met à part pour éviter tout risque de combustion. Une autre personne est alors la bienvenue pour effectuer ce travail à l'aide d'une pince de cheminée pendant que les autres poursuivent leur propre besogne. Les « mouches », excellents combustibles, peuvent être utilisées pour le chauffage.

VI) **L'emballage du charbon** : Après avoir laissé refroidir le charbon une dizaine d'heures (temps variable selon les conditions météo), et lorsque celui-ci est bien sec (en cas de pluie), on le stocke dans des sacs plastiques résistants.

LES USAGES

Usages médicinaux

1 cm^3 de charbon réduit en poudre fine dans un verre d'eau, en usage interne, nettoie le tube digestif et permet de lutter contre les flatulences. En outre, le charbon a la faculté d'absorber certaines toxines de l'organisme, ce qui permet leur évacuation.

Usage énergétique

Le charbon de bois est un excellent combustible avec un pouvoir calorifique élevé. Il est donc souvent utilisé pour le chauffage et la forge (charbon 1-2-3-4-5).

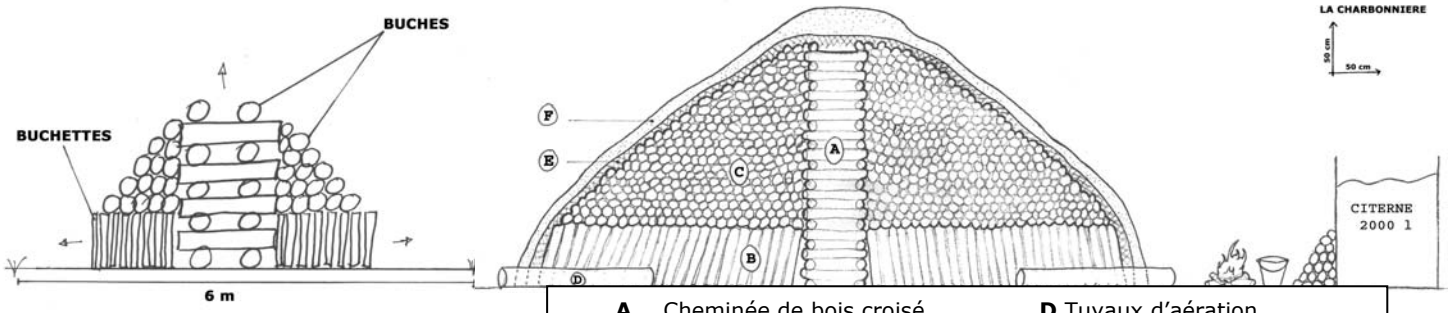
Usage filtrant

Les usages d'un tel charbon de bois sont divers, bien que le principal objectif de l'opération soit de fournir un matériau filtrant intervenant dans le processus de potabilisation des eaux de pluie sur toiture végétale. En effet, le charbon contient des micropores où vont venir se piéger une grande partie des éléments indésirables contenus dans les eaux de pluie (bactéries, virus, matières en suspension, métaux lourds,…).

Dans les centrales classiques de potabilisation, on utilise du charbon dont la microporosité a été augmentée avec des sels d'argent, appelé charbon actif. Une telle opération est difficile à réaliser : d'une pour éviter les risques de pollution ; d'autre part, même après de multiples rinçages, l'argent, qui est un métal lourd présentant des risques de toxicité par accumulation dans l'organisme, reste sous forme de traces plus ou moins importantes dans le charbon. Un tel traitement du charbon, dans de mauvaises conditions, peut donc engendrer des risques pour la santé.

Pour obtenir un volume de micropore équivalent à celui du charbon actif, il suffit juste d'augmenter le volume de simple charbon de bois. Ainsi, un mètre cube de charbon constitue un bon filtre pour participer à la potabilisation d'un volume d'eau de pluie nécessaire à la consommation de 5 personnes. Le charbon doit être changé tous les 7-8 ans et peut, après séchage, être réutilisé en tant que combustible ou dans les jardins potagers pour la rétention de l'eau.

Coupes transversales de la structure de la charbonnière :



A. Cheminée de bois croisé
B. Base en rondins verticaux
C. Cône en rondins horizontaux
D. Tuyaux d'aération
E. Couche de paille fermentée
F. Couche de terre végétal



Photo 1



Photo 2



Photo 3



Photo 4

De l'eau pour l'homme à l'homme pour l'eau

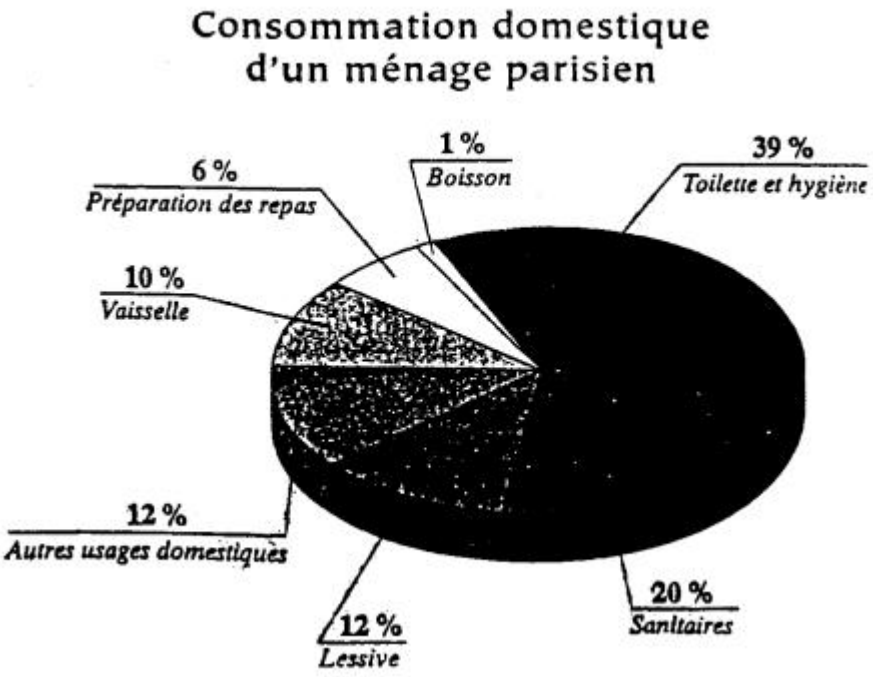
Compagnie Tourne-Sol

Problèmes collectifs et solutions autonomes pour la gestion de l'eau

I. L'Or Bleu

L'état et le déclin des ressources en eau s'avèrent être les problèmes dominants pour le siècle à venir. L'Homme d'aujourd'hui a perdu tout contact avec l'eau naturelle en créant un écran entre elle et lui. Vu les périls qui la guettent, il ne s'agit plus de s'en remettre à ceux qui la gèrent dans l'espoir vain que la situation se redresse, mais de se déterminer, en tant qu'individu, à agir tout de suite pour l'autogarantie de toutes les nécessités vitales. Pas seulement pour que l'ensemble des habitants de la planète dispose d'eau, mais aussi pour retrouver un lien nécessaire que nous avons perdu depuis longtemps avec elle et avec l'ensemble du vivant. Nous savons presque tous, pourtant, que l'eau est l'élément fondamental sur Terre (70% de la surface du globe). Parmi les 1.420.240.000 km3 d'eau de la planète, 97% est salée (mers et océans), 2% est à l'état de glace et le dernier pour-cent compose l'eau douce disponible.Nous disposons de bien peu d'eau finalement, sachant que :

- la quantité d'eau douce par individu a diminué de 40% depuis 1970 ;
- 24 pays sont en-dessous du niveau de pénurie, soit 1,4 milliards d'êtres humains qui n'ont pas accès à des réserves suffisantes d'eau potable et 3 milliards souffrant d'infections liées à la consommation d'eau ;
- l'agriculture consomme cinq fois plus qu'au début du siècle, utilisant 70% de l'eau potable dans les pays industrialisés (40% seulement vont dans la plante) ;
- un ménage américain consomme en moyenne 700 litres d'eau par jour contre 7 litres pour un ménage africain ;
- 1 litre de pétrole peut contaminer 2 millions de litres d'eau ;
- il faut 295.000 litres d'eau pour fabriquer 910kg de papier.



Depuis la conférence mondiale sur l'eau en 1992 à Dublin, les puissances économiques tentent d'imposer une vision purement marchande du précieux liquide. En France, depuis 1991, son prix augmente en moyenne de 9% chaque année (cf. document page suivante). Comme la plupart des ressources terrestres aujourd'hui, l'eau devient de plus en plus rare, de plus en plus polluée et donc de plus en plus chère. Cette pollution nécessite des moyens toujours plus sophistiqués et les directives européennes surenchérissent encore sur cet indice de pollution. Il faut savoir que les normes qui définissent les critères de potabilité ne sont pas fixées en fonction d'une étude de

tolérance de l'organisme, mais en fonction des techniques de désinfection. Ainsi, on peur régulièrement voir les normes de nitrates augmenter. La norme actuelle est fixée à 50mg par litre, sachant que 2 millions de français boivent une eau dont la teneur est supérieure.

De 1860 à 1913 elle était de 2,5mg par litre. L'eau en tant que marchandise est une notion récente et aujourd'hui, seules les entreprises privées se partagent ce marché juteux qui n'a aucune chance de s'effondrer. Elles sont divisées en trois catégories : les entreprises de purification, d'assainissement des eaux usées et de distribution d'eau potable. La France détient un large monopole par la présence de quatre multinationales dans ce secteur :
- Vivendi – qui employait 82.000 agents en 1981 et 204.000 en 1993 (dont 70.000 à l'étranger) ;
- Suez Lyonnaise des Eaux – dont le chiffre d'affaire est passé de 7 milliards de francs en 1980 à 93 milliards en 1993 ;
- La Saur – Bouygues ;
- Saint-Gobain.

Pour ces entreprises, la pollution devient rentable puisque votre eau du robinet a peut-être été recyclée déjà 7 fois (eau d'égout, de vaisselle, toilettes, etc.). La nappe phréatique est polluée ? il suffit d'ajouter une taxe pour la dépolluer… l'eau du robinet est douteuse ? il suffit de commercialiser des appareils de filtrage… l'eau minérale devient rare ? doublons les tarifs !

A l'étranger, d'immenses barrages financés par la Banque Mondiale et le FMI sont en construction, stockant l'eau pour ceux qui pourront la payer mais déportant des populations entières par la création de ces gigantesques retenues, sans parler de la déforestation massive qui en découle. La Lyonnaise par exemple – ayant fusionné avec le numéro deux mondial du bâtiment – a entrepris la construction d'un des plus grands barrages du monde (60km de long) à Yacireta, entre le Paraguay et l'Argentine. Un projet encore plus énorme est en cours en Chine. Avec une cinquantaine de pays à son actif, on peut dire que la Lyonnaise abreuve un citoyen du monde sur quatre. Ceci laisse présager un avenir aride pour ceux qui ne pourront pas payer. C'est d'ailleurs prévu puisqu'une clause des contrats (s'échelonnant sur au moins 30 ans) prévoie que les gouvernements se portent garants de la propriété de cette eau par les multinationales. Dans ces conditions, le fossé entre Nord et Sud ne peut que se creuser. Boire, être éliminé ! La médiocrité de l'eau du robinet étant devenue au fil des années à la fois notoire et médiatique dans les pays riches, beaucoup de gens se rabattent sur les eaux minérales et là encore, les multinationales sont au tournant.

En France, plus gros consommateur d'eaux embouteillées d'Europe, trois firmes agroalimentaires se partagent l'essentiel du marché :

- Nestlé (30%) – Perrier, Vittel, Valvert, Contrex, Hépar, Vittelloise, San Pellegrino ;
- Danone (28%) – Evian, Volvic, Salvetat, Badoit ;
- Castel (19%) – Saint-Yorre, Vichy, Thonon, Vernière, Cristalline, Pierval.

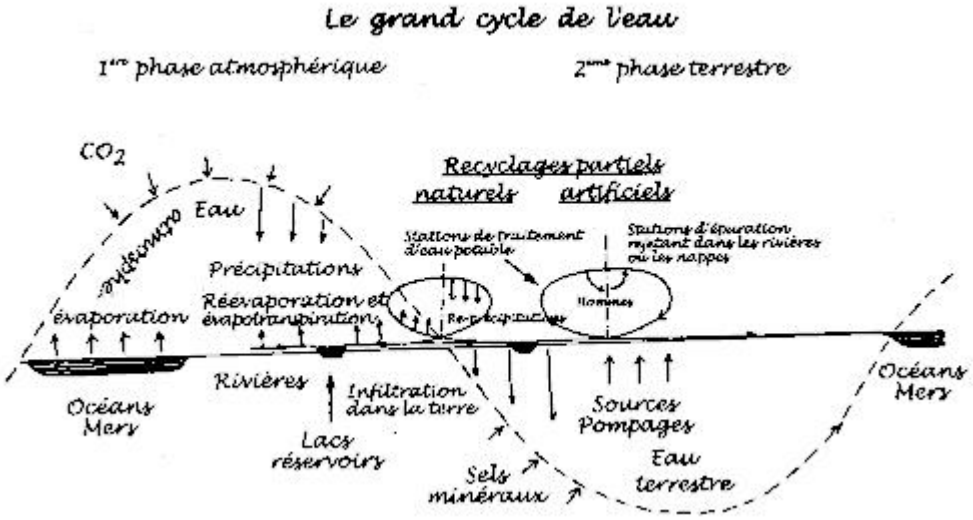
Bien sûr, ces eaux faisant l'objet de campagnes publicitaires et de sponsoring s'exportent et la demande grandissant, les gisements s'épuisent. Il faut creuser de plus en plus profond, ou bien compléter par l'ajout d'autres eaux. Perrier notamment a dû filtrer des molécules de benzène, élément introuvable spontanément à la surface. Ou encore Antonin Noble Val, retiré de la vente à cause d'une contamination de pseudomonas æruginosa, la bactérie qui terrorise les hôpitaux. Pour bénéficier de la mention " eau minérale " il faut avoir obtenu l'autorisation du ministère de la santé qui la déclare d'intérêt public. A la différence des eaux de source qui sont des eaux naturellement potables, embouteillées à la source sans aucun traitement et pour les lesquelles une autorisation préfectorale suffit. Les eaux minérales ne sont pas soumises aux mêmes normes que les eaux de source ou que l'eau municipale. Le taux maximal de minéralisation pour une eau de source est de 1.500mg par litre. Il était de seulement 500mg avant 1961. Aucune limite n'est fixée pour les eaux minérales et les taux supérieurs ne sont pas rares. Par exemple :
- Contrex (2.144mg de résidus à sec par litre) ;
- Vichy (1.200mg de sodium pour une norme de 150mg par litre) ;
- Saint-Yorre (8mg de fluor pour une norme de 1,5mg par litre).

Alors que les campagnes publicitaires ont jusqu'à présent été basées sur les bienfaits des minéraux, c'est l'aspect pollution zéro qui tend à devenir aujourd'hui l'argument phare des marques. Ce qui entraîne certaines tromperies ; la plus flagrante consistant à indiquer les valeurs de nitrate en azote

nitrique. Explication : dans la molécule de nitrate qui pèse 62g on trouve 14g d'azote. Soit un rapport de 62/14 (NO3 / N) donc de 4,43. Donc, lorsque le producteur indélicat indique une valeur de 5mg de nitrates par litre (en réalité d'azote nitrique), il divise son taux par 4,43. Sans cette manipulation frauduleuse, le total réel de nitrates se monterait à 22,2mg par litre.

Guerre de l'eau
Tout ceci converge inexorablement vers le principe systématiquement réaffirmé à l'occasion de chaque grande manifestation mondiale concernant l'eau, à savoir que l'eau doit être vue principalement comme un bien économique. Si l'eau n'est plus considérée comme un bien social, alors on lui attribue une valeur marchande relative aux capacités d'investissement des pays qui seuls bénéficient d'une gestion adéquate. Mais même dans les pays riches, la pollution nécessite toujours plus de fonds. L'eau du robinet se dégradant à vue d'œil, seule une minorité peut s'offrir les coûteux appareils permettant de la filtrer correctement. Et c'est ainsi qu'après l'Or Noir, c'est de l'Or Bleu qu'on commence à parler.

II. Qu'est-ce que l'eau ?



De l'eau souterraine qui jaillit par la source, courant sur les roches jusqu'à rafraîchir notre palais, à l'eau du robinet dont seuls les tuyaux ferment le cycle, on peut dire qu'entre les deux il y a des siècles. L'eau pour nous tous est à l'évidence le pilier de la vie et l'on pourrait croire qu'elle a donc été particulièrement étudiée. Pourtant il n'en est rien puisque, aujourd'hui encore, un grand nombre de ses particularités nous échappe. Sa caractéristique prédominante est d'être en mouvement aussi bien sur le sol que dans notre corps et c'est de ce mouvement que naît le cycle de l'eau. L'eau s'évapore en permanence de la réserve primordiale que sont les océans. Elle devient vapeur, gaz s'imprégnant de la qualité de l'air. La proportion d'eau que l'air peut absorber est d'autant plus forte que la température est élevée. Lorsque l'air chaud et humide se refroidit, il condense l'eau sous forme de nuages. L'eau sous ces trois états n'est présente que sur Terre et cet équilibre est en fait très fragile. En raison des bouleversements du climat, le cycle de l'eau est très perturbé. D'après Joseph Orzagh, le basculement climatique risque de priver les nappes phréatiques de renouvellement en raison du déplacement de l'été et de l'hiver.

On a commencé à savoir ce qu'était l'eau vers la fin du XVIIIème siècle lorsque Lavoisier et Laplace ont réalisé sa synthèse en brûlant de l'hydrogène avec de l'oxygène. On sait aujourd'hui que la molécule d'eau est composée d'un atome d'oxygène et de deux atomes d'hydrogène et que sa grande particularité est d'être bipolaire (c'est-à-dire qu'il y a une polarité négative à la périphérie de l'atome d'oxygène et une polarité positive à celle des atomes d'hydrogène). De cette polarité naît un phénomène qui expliquerait l'extraordinaire fluidité de l'eau et son grand pouvoir solvant : la liaison hydrogène. Ces liaisons ont une extraordinaire mobilité. Une hypothèse avère que cette association se fait et se défait au rythme de 500 milliards de fois par seconde. En réalité, on s'aperçoit qu'un grand nombre des propriétés constatées de l'eau ne son pas encore vraiment comprises. Propriétés de l'eau :

1. L'eau bout à 100°C, ce qui est plus élevé que les autres liquides. Si elle était analogue à ceux-ci, elle devrait être un gaz à température normale.

2. L'eau se dilate en passant de l'état liquide à l'état solide (glace), ce qui n'est pas le cas des autres corps.

3. L'eau passe par un maximum de densité à 4°C et à 37°C elle retient moins de chaleur qu'aux autres températures.

4. Sa tension de surface est exceptionnelle.

5. C'est le plus efficace des solvants.

6. L'eau peut accumuler de l'énergie sans changement apparent.

Contrairement aux idées reçues, l'eau n'est pas hétérogène. C'est un élément structuré. Il n'y a pas, dans l'eau, une simple addition des molécules, mais un phénomène de coopération constitué par des groupes de molécules et qui s'établit grâce à la liaison hydrogène. En clair, les liaisons donneur-receveur, par coopération, deviennent plus donneur-receveur qu'avant (2+2=5). C'est ce qui fait qu'un soluté (molécule introduite dans l'eau) va fixer l'eau par l'intermédiaire des liaisons hydrogène. Ce qu'on appelle l'eau liée. On obtient ainsi différentes formes d'eau. C'est par ce phénomène que l'on peut comprendre les expériences de haute dilution, à savoir qu'à 12ch il n'y a plus de molécules chimiques mais il y a toujours de l'eau structurée. On peut dire que si l'eau a une importance aussi fondamentale dans les processus de la vie et dans le métabolisme cellulaire, c'est parce qu'elle est une interface dynamique entre l'environnement et le milieu intracellulaire. L'eau est le support de toute l'information dans le vivant. Il peut paraître dérisoire, en regard du manque d'eau sur la planète, de sa pollution et des guerres qui se profilent pour la posséder, de parler de la vitalité de l'eau. Mais nous allons voir que cet aspect implique une vision globale, tant au niveau de l'épuration pour l'environnement que pour obtenir une eau qui ne soit pas uniquement potable mais qui renforce les fonctions vitales du corps.

III. Problèmes et solutions

A) Les eaux usées

Avant d'envisager l'eau propre il serait logique de regarder ce que nous faisons de l'eau sale. Il semble évident que le maintien de l'eau à l'état propre est plus simple que de dépolluer, mais ce serait moins rentable pour les agences d'épuration. Le tout-à-l'égout a été considéré au siècle dernier comme une grande conquête sociale, mais celle-ci s'est faite au détriment des fleuves, des nappes souterraines et des océans. Aujourd'hui, des millions de tonnes de produits contaminés se déversent chaque jour dans les fleuves et, la plupart du temps, c'est cette eau-là que les gens boivent dans les grandes villes. A titre d'exemple, l'Elbe, que l'on appelle l'égout à ciel ouvert de l'Europe, est tellement pollué qu'à Varsovie on dit qu'on peut y développer ses pellicules photo tellement l'eau est corrosive. C'est cette eau-là, mélangée à 50% avec de l'eau des monts métallifères, que les services de Dresde fournissent en eau potable.

Pourtant, d'après Joseph Orzagh, professeur de science en Belgique, 70% de la population de France et de Belgique pourrait se passer de réseau d'égout et de stations d'épuration, sachant que 80 à 100% de la charge polluante des rivières provient des habitations. Les eaux usées qui proviennent des ménages sont classées en deux catégories : les eaux grises (vaisselle, bain, lavages divers) et les eaux vannes (toilettes). A l'arrivée dans les stations d'épuration, ces eaux sont mélangées pour être nettoyées. Les ions ammonium provenant des eaux vannes et les molécules carbonées provenant des eaux grises ainsi mélangées s'inhibent mutuellement dans leur décomposition alors que, séparées, les eaux grises fermentent rapidement. Après trois semaines, 60 à 90% de la charge polluante est éliminée. Si l'on séparait les eaux, on pourrait dépolluer la plupart des cours d'eau et des rivières. L'épuration classique est basée sur l'oxydation biologique des polluants. Elle est donc grande productrice de nitrates et de phosphates. Par contre, une eau savonneuse infiltrée dans de bonnes conditions dans le sol peut avoir un impact nul sur l'environnement. L'élément clef de la charge polluante domestique est l'azote. Le phosphore intervient dans une moindre mesure. 98% de l'azote et environ la moitié du phosphore contenus dans les eaux usées proviennent des toilettes. Si l'objectif est d'épurer les eaux en protégeant efficacement l'environnement, en cessant de dépendre des

grandes compagnies et pour un coût minimal, il faut alors :

- écarter les systèmes d'épuration travaillant en aérobie (avec des pompes et des circulateurs) ;

- éviter le rejet en eaux de surface ;

- décentraliser les systèmes d'épuration ;

- traiter d'une manière sélective les eaux grises et les eaux vannes ;

- éviter autant que possible l'usage des toilettes à chasse d'eau.

Sur ce dernier point, l'usage de l'eau potable pour évacuer nos déjections apparaît comme une aberration, tout autant au niveau de l'environnement (puisqu'on soustrait l'azote au processus de formation de l'humus) qu'à celui du gâchis considérable de l'eau (25 à 35% de l'eau consommée dans les ménages). Pour résoudre ce problème il faut réinsérer la matière fécale et l'urine dans les grands cycles naturels, ce qui ferait économiser les engrais chimiques. Pour cela, l'usage des toilettes à litière ou toilettes sèches est parfaitement adapté. Dans les pays du nord elles sont déjà devenues pratique courante. Le mécanisme est relativement simple. Il s'agit d'ajouter une couche de litière (copeaux, sciure, feuilles mortes, papier, carton) à l'urine et à la matière fécale en vue d'un compostage. La version la plus simple de ce système coûte moins cher que le tuyau pour se raccorder à l'égout. Il s'agit d'un petit meuble sans tuyau ni raccord, percé au centre et avec un seau au fond. Les odeurs y sont largement mieux maîtrisées qu'avec les toilettes à chasse d'eau. La démarche individuelle la plus efficace et facile pour la protection de l'eau est de loin l'usage de toilettes sèches.

Le système le plus efficace et le moins coûteux pour épurer eaux grises et vannes, si l'on le réalise soi-même, est la phyto-épuration. Il s'agit de bacs où se trouvent différentes tailles de graviers jouant un rôle de drain et de filtre sur lesquelles se trouvent des plantes qui se nourrissent de la matière organique décomposée par les bactéries. Ces plantes sont nombreuses, même si les phragmites (roseaux) sont le plus souvent utilisées. Il s'agit généralement de toutes les plantes que l'on trouve au bord des étangs et des lacs et qui ont la capacité à la fois de transformer la matière organique et de fixer les métaux lourds et produits dérivés des détergents. Si l'on y rejette uniquement les eaux grises, 1m² par personne suffit (le double le cas échéant). Il existe aussi des lagunes de plantes. Ce sont des réservoirs immergés dans lesquels on place des plantes aquatiques. La jacinthe d'eau constitue une biomasse intéressante qui nettoie efficacement les métaux lourds, mais il convient de prendre garde à sa prolifération. Les lentilles d'eau sont aussi efficaces pour l'épuration, de plus elles sont très riches en protéines (35 à 50% du poids sec) et constituent un bon aliment pour les animaux ou pour l'homme. D'autres systèmes destinés à valoriser les eaux sales existent, tels les digesteurs. Ce sont des lagunes où fermentent les eaux grises et les eaux vannes. Un digesteur est composé de deux étages qui séparent les matières solides et liquides. Le décanteur surmonte le digesteur qui utilise des bactéries anaérobies.

La matière organique est transformée en méthane par fermentation, lequel est ensuite récupéré pour servir de gaz combustible. Les digesteurs sont réalisés dans certains pays en voie de développement (comme l'Inde) pour obtenir de l'énergie à moindre coût, mais ils sont réellement rentables lorsque l'apport de matières organiques est important. Ils peuvent être réalisés notamment par des éleveurs de porcs dont le lisier produit beaucoup plus de méthane que les déjections humaines.

B) Eau potable ou eau biocompatible ?

Nous avons parlé des eaux minérales souvent trop minéralisées, ionisées et surtout chères. Si l'on se penche maintenant sur l'eau de distribution – qui répond normalement aux critères de potabilité – nous constatons une augmentation constante de certaines substances toxiques (comme le nitrate), des procédés de chloration ou d'ozone systématiques et une augmentation des factures d'environ 9% par an. Pour se différencier de la notion de potabilité définie par les normes, certains chercheurs ont voulu répondre à d'autres critères de qualité en matière d'eau potable. On parle ainsi de biocompatibilité. Certains travaux et notamment ceux de Louis Claude Vincent, Jeanne Rousseau et Joseph Orzagh ont permis de préciser la notion de qualité biologique de l'eau. Une eau potable doit répondre à un certain nombre de critères organoleptiques : pas de goût ni d'odeur, pas de couleur. Les doses de substances indésirables doivent être inférieures aux normes fixées qui, comme nous

l'avons vu, sont changeantes. Elles ne peuvent contenir aucune substance vivante. Une eau biocompatible est une eau qui n'altère pas la santé même à très long terme. Son rôle n'est pas d'apporter des éléments mais de transporter, c'est-à-dire de stimuler les processus d'élimination des toxines. Pour établir les paramètres de cette eau, la bio-électronique (qui sera décrite au chapitre V) se base sur la notion de terrain biologique.

Une eau biocompatible est légèrement acide et très peu minéralisée. Les minéraux dissous dans l'eau sont pour la plupart sous une forme non assimilable par l'organisme et c'est pourquoi les eaux qui en sont fortement chargées ont plutôt tendance à oxyder l'organisme. Les minéraux se retrouvent stockés dans les reins et peuvent à terme provoquer des dysfonctionnements comme les calculs. La tendance dominante, tant au niveau de l'eau qu'au niveau alimentaire, est de supprimer au maximum tous les virus et les bactéries. Derrière cette louable intention de salubrité, il faut savoir que sans les bactéries nous ne pourrions vivre puisque notre corps en contient dix fois plus que de cellules et que ce sont elles qui transforment nos aliments en sang. Les germes pathogènes, seuls ennemis de l'organisme dans ce combat contre la maladie, ne se développent que dans des conditions particulières et peuvent être évités sans pour autant stériliser l'eau et altérer ses propriétés. Une eau biocompatible n'est pas une eau morte mais une eau source de vitalité et de ce fait, les bactéries qu'elles peut contenir ne peuvent nuire à la santé. L'eau de distribution qui est chlorée est très oxydante pour l'organisme. De plus, le chlore, d'après le professeur Orzagh, n'a que peu d'effet sur les virus ; il élimine en revanche toutes les bactéries. Pour définir les différentes alternatives pouvant être employées dans le but d'obtenir une eau saine et compatible avec le terrain biologique, il faut savoir deux choses :
a) ce que l'on veut enlever ;
b) ce que l'on veut rajouter.

a) Dans tous les pays disposant de structures d'épuration, c'est-à-dire globalement tous les pays riches, le principal problème est la pollution chimique et non bactériologique. En revanche dans les pays pauvres, la contamination microbienne est la source majeure de 80% des maladies.
b) L'eau qui semble être la plus apte à remplir son rôle d'élimination des toxines et de régulation du métabolisme cellulaire est une eau :

- peu minéralisée ;
- légèrement acide ;
- qui n'est pas oxydée (car elle génère la prolifération des virus) ;
- qui est vivante (c'est-à-dire qu'elle peut contenir certains organismes vivants).

Pour supprimer les éléments néfastes on a recours à deux procédés : la stérilisation et le filtrage. Pour stériliser il faut donc éviter les produits oxydants comme le chlore ou l'ozone.

Solution n°1 : faire bouillir l'eau permet d'éliminer certains virus pathogènes. Néanmoins, si l'eau contient certaines substances chimiques, la température peut les précipiter. D'autre part, plus la température augmente, plus l'oxygène de l'eau s'évapore, ce qui contribue à la rendre moins digeste. Il faut donc la brasser (exactement comme pour un thé à la menthe) pour la réoxygéner.

Solution n°2 : La distillation et notamment la distillation solaire – qui a l'avantage de ne pas consommer d'énergie – permet d'obtenir une eau pure. Mais l'eau distillée n'est pas potable. Il faudrait la reminéraliser en y ajoutant du sable ou de l'argile par exemple.

Solution n°3 : Les rayons ultraviolets ont un effet bactéricide et virucide très fort. Dans les boutiques des pays riches on voit désormais apparaître des lampes U.V. pour la désinfection de l'eau. Ces appareils sont non seulement coûteux mais aussi rarement utiles puisque la pollution dans ces pays est essentiellement d'origine chimique. De plus, certains chercheurs ont des doutes quant à la qualité de l'eau artificiellement irradiée de la sorte. Par contre, une équipe de chercheurs de l'Institut Fédéral Suisse a fait la promotion d'une technique simple, presque gratuite et utilisant le rayonnement solaire. Il s'agit de bouteilles en plastique transparent dont le fond est noir remplie d'eau, placées horizontalement et exposées au soleil pendant cinq heures. Cette technique nommée SODIS a fait l'objet d'une étude en Bolivie, au Burkina Faso, en Colombie, en Thaïlande et au Togo. Les tests révèlent entre autre une très nette diminution des diarrhées.

Solution n°4 : L'argent est également antiseptique et on l'utilise souvent pour mordancer le charbon

actif. Cela dit, comme tous les oligo-éléments, il reste toxique à haute dose.

Solution n°5 : Le citron et le vinaigre sont des produits naturels et facile à trouver qui ont plusieurs intérêts. Le citron tout d'abord est très antiseptique et minéralise l'eau (eau de pluie, eau distillée). Le vinaigre est également antiseptique, il abaisse le PH et supprime le calcaire. Il vaudrait la peine d'être mieux considéré pour son action sur certaines maladies, comme la peste ou la tuberculose.

Solution n°6 : D'autres substances naturelles sont très efficaces pour lutter contre les germes pathogènes, comme l'extrait de pépin de pamplemousse ou l'huile essentielle de sarriette. Les différents procédés de filtration vont du plus complexe au plus simple et leur prix varie proportionnellement. Il est important de préciser que les appareils les plus performants au niveau technique ne sont pas forcément les mieux adaptés. Il vaut mieux adopter une démarche la plus proche de la nature possible puisque c'est elle qui nous fournit normalement la meilleure des eaux et que les éléments filtrants naturels ont des actions complexes et conjuguées. L'erreur de la démarche technique est de vouloir isoler les problèmes sans se pencher sur les liens qu'ils entretiennent.

Solution n°1 : Le sable est un élément filtrant employé pour supprimer les particules en suspension dans l'eau. En faisant cela, il limite la possibilité de prolifération des virus puisque ceux-ci – au contraire des bactéries – ne sont pas des organismes autonomes. Ce sont des ensembles moléculaires complexes portant un message codé permettant à la cellule parasitée de les reproduire. Les virus ont donc besoin de matière organique. D'autre part, le sable est essentiellement composé de silice, élément fondamental dans la structure du vivant. Jeanne Rousseau parle du silice comme élément " résonnateur amplificateur ". Nous verrons plus loin en quelle mesure elle influence la structure de l'eau. Le sable élimine aussi le fer, le manganèse et l'ammonium.

Solution n°2 : L'argile comme le sable est composé de silice. Nous ne ferons pas ici l'énumération des innombrables qualités et utilisations de l'argile (exposées dans le livre L'argile qui guérit de Raymond Dextreit), nous soulignerons simplement le fait que l'argile en tant que filtre mécanique est également très efficace. Si on l'utilise cru, il peut neutraliser certains éléments et faciliter la floculation (cf. définitions, plus bas). Cuit, il retient les particules à la surface et laisse passer l'eau. Il existe de nombreuses sortes d'argiles qui possèdent toutes des propriétés particulières et peu d'études ont été réalisées sur le sujet dans le domaine de la filtration. Il existe également des filtres en céramique poreux et il serait intéressant de propager ces techniques particulières de cuisson dans les pays en voie de développement. Si vous possédez des informations sur ce sujet, n'hésitez pas à nous contacter (voir adresse Internet à la fin de ce document).

Solution n°3 : Le charbon. C'est en 1813 qu'un certain Bertrand, chimiste français, absorbe la dose plusieurs fois mortelle de 5g de trioxyde d'arsenic (de quoi tuer 150 hommes) et vaque tranquillement à ses occupations. Il avait enrobé le poison de poudre de charbon végétal. Le charbon est en effet la plus puissante pompe à poison naturelle (1cm3 représente 1km² de surface de contact). Il peut absorber jusqu'à 178 fois son volume en ammoniaque, il neutralise les gaz anesthésiques (les masques des tenues NBC de l'armée en contiennent), le chlore, l'ozone, le permanganate, les produits chimiques agricoles, les métaux lourds, les détergents, les venins, certains virus et récemment, on a constaté des effets sur les traitements en chimiothérapie. Par contre il est tellement adsorbant qu'il peut inhiber les contraceptifs oraux ainsi que certains médicaments. Dans les filtres ou en usage interne, on emploie le charbon actif qui est du charbon végétal recalciné aux mêmes températures en présence de vapeur d'eau, d'air ou de gaz oxydant, ce qui augmente encore sa surface de contact. Mais un charbon végétal de très bonne qualité (bois dur, chêne vert, noix de coco) est aussi très efficace. Par contre, le charbon tout comme le sable doit être changé pour éviter le relargage des produits toxiques ou des organismes vivants susceptibles de se nicher dans les pores. Cette fréquence dépend de la quantité d'eau et de charbon utilisée.

Solution n°7 : Les diatomites et les coquillages. Les diatomites sont des roches silicieuses d'origine organique (fossiles d'insectes) très efficaces en tant que filtre, mais doivent être changées

périodiquement. Les coquillages recalcifient l'eau de pluie et fixent les métaux lourds.

Solution n°8 : L'osmose inverse est un procédé technique élaboré qui consiste à inverser le procédé naturel de l'osmose dont le principe est le suivant : lorsque deux solutions sont séparées par une membrane, c'est la solution la plus diluée qui passe vers la solution la plus concentrée. Tous les organismes vivants fonctionnent grâce à l'osmose. L'osmose inverse consiste à pousser l'eau à travers une membrane très fine (0,0001 micron) afin que seule l'eau puisse passer. On obtient donc une eau très pure, quasi distillée. Mais il n'est pas certain, du fait qu'elle semble déstructurée, que cette eau soit propre à la consommation quotidienne. Une eau trop pure réduit les défenses du système immunitaire. Ces appareils sont excessivement chers mais il faut savoir qu'on utilise aussi l'osmose inverse en aquariophilie. Il s'agit des mêmes appareils excepté l'absence de tampons de certification des normes alimentaires. Leur prix est cependant bien moins élevé.

Solution n°9 : D'autres procédés découlant d'une recherche technique avancée filtrent l'eau. Par exemple les résines échangeuses d'ions, utilisées pour traiter le calcaire en favorisant la présence de sodium (totalement déconseillé en cas de prédisposition aux maladies cardio-vasculaires) ; ou encore le procédé membranaire de microfiltration, dont la porosité est un peu inférieure à celle des osmoseurs.

C) Le moringa oleifera

Le moringa oleifera ou " nebedei ", tiré de l'anglais " never dies" (qui ne meurt jamais), est un arbre originaire d'Inde que l'on trouve dans toute l'Afrique et en Amérique du Sud. Développé à grande échelle, il pourrait résoudre un grand nombre de problèmes dans les pays pauvres. - Il pousse dans les terrains les plus pauvres et les plus arides. Sa croissance peut atteindre trois mètres la première année. - Les feuilles sont très riches en protéines (35 à 50% des constituants de la feuille) et vitamines A et C. - Son écorce et ses racines possèdent des propriétés médicinales (fièvre grippale, tranquillisant, vertus contraceptives de l'extrait aqueux). - L'huile extraite de ses graines possède une qualité nutritionnelle proche de l'huile d'olive. C'est dans ces mêmes graines que l'on trouve une protéine polyélectrolyte jouant un rôle de floculant. Les floculants sont des molécules chargées électriquement qui ont la capacité d'agglomérer toutes les particules solides (et virus qui leur sont liées) en suspension dans l'eau. Ces amas constituent des flocs qui sédimentent au fond des bassins ; on récolte l'eau propre en surface. Avec cet arbre on pourrait lutter contre l'avancée du désert grâce à la biomasse qu'il développe et ses besoins réduits en eau, la malnutrition et les problèmes liés à l'eau – sans compter les produits dérivés du moringa, comme le papier et le savon. En conclusion, on peut dire que les problèmes d'eau étant de plus en plus au goût du jour, on voit apparaître une multitude d'appareils plus perfectionnés les uns que les autres et qui font la joie des revendeurs. Ajoutons simplement que les problèmes d'eau, tant au niveau environnemental, médical ou économique, sont affaire de comportement collectif. Si l'on veut une eau de qualité il faut cesser le plus possible, au niveau individuel, de dépendre des structures qui imposent leurs propres modèles, voire même vendent les problèmes puis plus tard les solutions. Avant de déguster l'eau idéale veillons à rincer le liquide vaisselle du verre dans lequel nous buvons ! Des solutions simples et locales donnent de meilleurs résultats – d'une part parce qu'elles tentent de se rapprocher de la nature, mais aussi parce qu'elles génèrent un autre type de rapport social que celui de vendeur-client.

IV. La source céleste ou l'autonomie de l'eau par la pluie

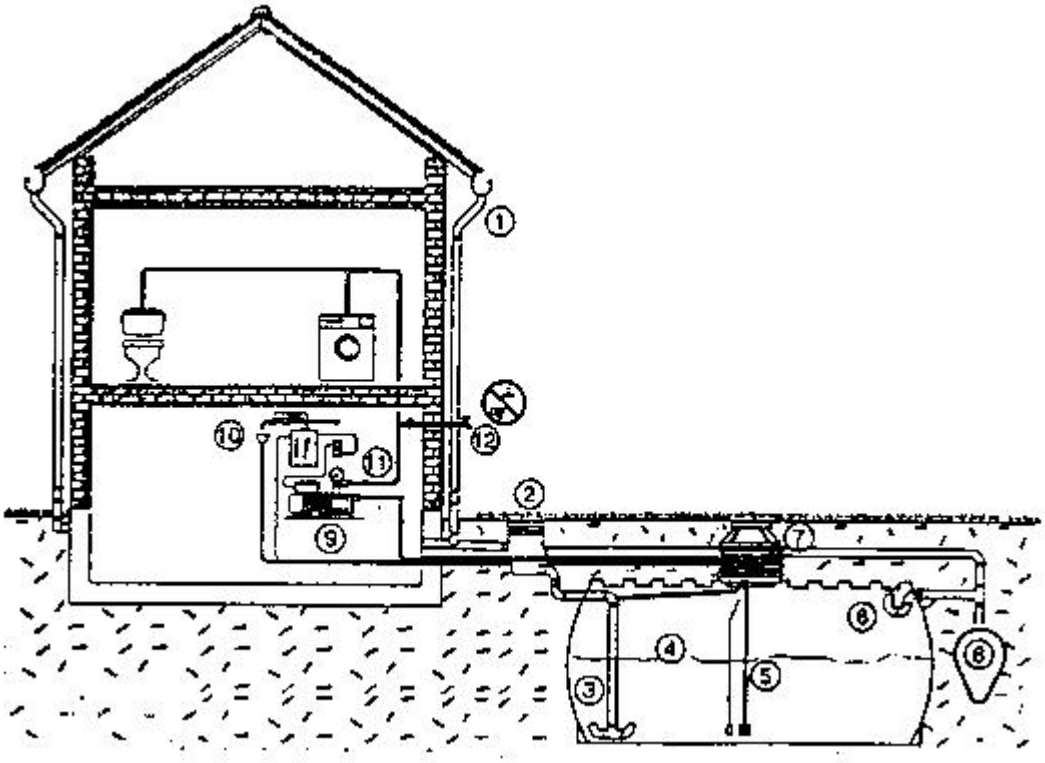
Nous avons vu que tant que l'on reste dépendant des services de distribution de l'eau il devient de moins en moins possible de contrôler sa qualité. Mises à part les personnes qui peuvent disposer de forages, peu de gens peuvent garantir leur propre approvisionnement en eau. Pourtant l'eau de pluie est à disposition de tous et les systèmes pour sa récupération peuvent être aisément construits. L'eau de pluie peut répondre à tous les besoins en eau (y compris en eau potable) dans la plupart des pays européens. Etant donné qu'elle est naturellement peu minéralisée et légèrement acide, elle constitue une eau de boisson biocompatible. Si on la réserve à un usage non-alimentaire, elle peut subvenir à 97% des besoins en eau des ménages, les 3% restant étant dédiés à la boisson.

En France on peut récupérer en moyenne 700 litres d'eau par mètre carré de toiture et par an. Il faut éviter les canalisations métalliques et stocker l'eau de préférence dans une cuve bétonnée. L'alcalinité de matériaux comme la chaux ou le béton corrigent l'acidité de l'eau de pluie.

Les filtres à sable et à charbon peuvent être placés avant le bassin de stockage. Néanmoins, si l'on construit aussi sa maison, l'idéal serait de fabriquer une toiture végétale qui remplira ce rôle. Cette

dernière possède un très grand intérêt sur le plan de l'équilibre thermique de la maison. En ville elle pourrait constituer une biomasse importante favorisant l'absorption des rejets en gaz carbonique. Pour en faire de l'eau potable il est préférable de placer un filtre à l'arrivée d'eau du robinet.

Schéma général d'une installation



(D'après graphe, Gep, Orszagh, Pagel)

Légende:

1 - Toit de tuiles ou d'ardoises et gouttière

2 - Bassin de décantation avec filtre.

3 - Tube d'arrivée.

4 - Citerne (parpaings, béton ou plastique).

5 - Set de tirage avec crépine.

6 - Tube pour trop plein avec siphon.

7 - Rehausseur de dôme pour le nettoyage.

8 - Evacuation vers le réseau ou le jardin.

9 - Pompe électrique spéciale avec filtre.

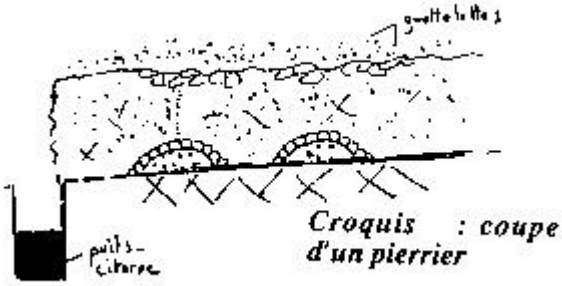
10 - Electro-vanne et tableau de commande.

11 - Eau de pluie sous pression (sanitaire...).

12 - Prise d'eau pour l'extérieur.

Les capteurs de rosée

Il y a moins d'un siècle, dans le Lubéron, l'eau était rare et les gens vivaient grâce aux pierriers leur permettant de récupérer le maximum de rosée en la condensant sur des pierres poreuses. Au Brésil, des ingénieurs chiliens ont mis au point des pièges à nuages, immenses filets tendus au sommet des montagnes qui permettent aux habitants de bénéficier d'une importante quantité d'eau là où il n'y en avait pas avant.



Croquis : coupe d'un pierrier

V. Notions de vitalité

Cette eau que nous croyons connaître a fait l'objet d'études à des niveaux beaucoup plus subtils que la vision mécaniste que l'on porte sur elle. Jeanne Rousseau, docteur en pharmacie, a constaté qu'elle était en fait particulièrement sensible. Elle en donne cette définition :

" L'eau n'est pas un élément statique, c'est une individualité biologique conditionnée par la nature du terrain dans lequel elle circule, par lavitesse du mouvement de circulation et par la température. Cetensemble lui confère un caractère d'adaptabilité aux variationsénergétiques de nature électromagnétique du milieu ambiant.C'est-à-dire qu'une même eau ne donne pas les mêmes valeurs selon lesheures, les jours, les conditions de prélèvement. C'est cette capacité de captation, de résonance, de transmission qui confère à l'eau ses propriétés vitales. Mais de ceci il n'est jamais tenu compte, tant parce que cette étude est très longue que parce que l'eau est jugée à l'état statique. "

Les découvertes de Louis Claude Vincent et de Jeanne Rousseau ont donné naissance à une discipline nommée bioélectronique qui rationalise la notion de terrain biologique en analysant les comportements de nature électromagnétique de l'eau. Cette étude est basée sur le calcul de trois paramètres que sont le PH, le potentiel d'oxydo-réduction et la résistivité.

Le PH

Le Potentiel Hydrogène représente la richesse en protons, en ions H+. Il est le facteur d'ionisation du milieu aqueux.

Le RH^2

Il indique les facultés oxydantes ou réductrices du milieu. Il mesure la charge en électrons et donne la tendance d'évolution électronique.

La résistivité

Elle indique les propriétés plus ou moins conductrices de l'eau. Elle est fonction des particules en suspension dans l'eau. On la mesure en Ohm / cm. En étudiant les coordonnées bioélectroniques de l'eau, mais aussi des fluides du corps (sang, urine, lymphe, salive), on s'est aperçu que les maladies tout comme la bonne santé se trouvaient dans des zones précises. Les virus et les maladies de dégénérescence se situent toujours dans des secteurs très oxydés. A l'inverse, les microbes pathogènes tels ceux de la typhoïde ou de la polio, se trouvent dans la zone alcaline et réduite. Le PH, le RH^2 et la résistivité de l'eau courante sont, par exemple, modifiés selon les conditions de stockage de l'eau. On se rend compte notamment à quel point l'eau est liée au mouvement et aux formes.

Jeanne Rousseau s'est rendue compte que la résistivité de l'eau, mesurée au milieu de deux tourbillons tournant en sens inverse l'un de l'autre, augmente. Ce phénomène n'est pas explicable d'un point de vue chimique puisque la résistivité est fonction du nombre de particules en suspension

dans l'eau. Toutes les conditions de prélèvement devraient donner une même valeur, ce qui n'est pas le cas. C'est donc que le mouvement altère certaines propriétés de l'eau. L'eau de source prise à la sortie du torrent a une résistivité nettement supérieure à la même eau stockée en bouteille depuis plusieurs jours.

De nombreuses applications destinées à dynamiser l'eau ont déjà été réalisées, comme les vasques vives de John Wilkes inspirées des observations de Théodore Schwenk sur les mouvements tourbillonnaires.

La bioélectronique ouvre un champ d'applications et de connaissances très vaste au niveau de la santé et de la compréhension du vivant. Comme disait Descartes : " Pour atteindre une vérité il faut une fois dans sa vie se défaire de toutes les opinions que l'on a reçu pour reconstruire de nouveau tous les systèmes de nos connaissances. A ce stade il n'est nul dogme ni théorie qui ne tienne et chaque pas effectué dans la progression de la connaissance ne permet que de mieux mesurer l'étendue de ce que l'on ignore. "

Il reste beaucoup à faire…

BIBLIOGRAPHIE

* L'eau et la vie – Roger Durand – éditions Opéra

* numéros hors-série sur l'eau de la revue Biodynamis

* Connaissance de l'eau – Luu Dang Vinh

* De l'eau – Paul Caro – éditions Hachette

* L'eau, le miracle oublié – Jacques Colin

* L'eau dans la cellule – Pascale Mentré – éditions Masson

* Précis de bioélectronique selon L.C. Vincent – Riffard & Danz – éditions Marco Pietteur

* Le chaos sensible – Théodore Schwenk

CONTACTS

* Association de bioélectronique, journal Sources Vitales, 22 bis, rue Ernest Renan – 49500 Segré

Eau de pluie

* Pluvalor et Traiselect – Joseph Orzagh – 19, avenue V. Maestriau B7000 Mons (Belgique)

* Recyclage des eaux de pluie – Ralf Pagel – éditions Publitronic

* Vasques Vives – Association Aste – 7, avenue du château de Bertin – 78400 Chatou

Phyto-épuration

* Association Eau Vivante – larrebiou 32220 Saint Lizier du Planté

Moringa oleifera

* Association GTZ – Verlagsgesellschaft mbtt – Postfach 1164 –
D.6101 Rossdorf (Allemagne)
* http://www.xs4all.nl/~ideecasa/moringa.htm
* http://www.chez.com/mediplantes

Filtres céramiques

* Buron SARL – 83, rue Philippe de Girard – 75018 Paris
(01.46.07.37.51)

Diatomites

* carrières à Saint Bauzil en Ardèche

Compagnie Tourne-Sol
http://www.tourne-sol.org/
courrier@tourne-sol.org

MANIFESTE POUR EN FINIR AVEC LES INONDATIONS ET LES INCENDIES SUR NIMES ET EN REGION MEDITERRANEENNE





Rue de l'Enclos-Gelly: «toute une vie de travail. Et voilà... Il n'y a plus rien.»



La récupération des voitures projetées dans le canal de la Fontaine.

SOMMAIRE

SOMMAIRE

MANIFESTE POUR EN FINIR AVEC LES INONDATIONS ET LES INCENDIES SUR NIMES ET EN REGION MEDITERRANEENNE

Devant de telles catastrophes nous avons recherché:

- à mettre en évidence qu'elles en étaient les causes et
- à proposer des moyens pour les combattre efficacement

Vous trouverez tout au long de ce manifeste un ensemble de références étayant nos recherches.

Nous avons contacté, pour réaliser cette synthèse, divers services scientifiques et associations et nous les remercions, au passage, de leur accueil.

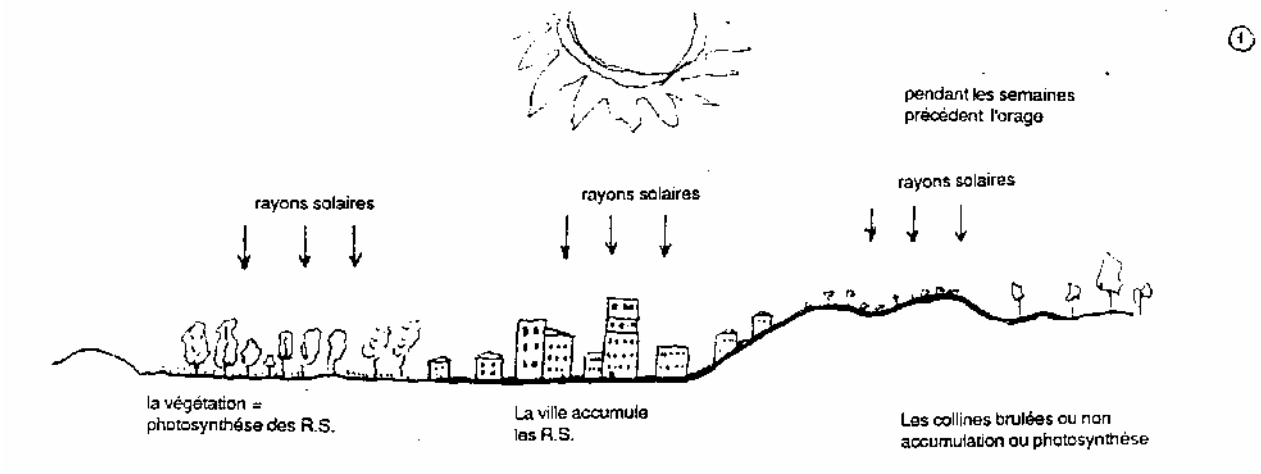
Vous verrez aussi que chacun et chacune peut prendre des initiatives positives, car nous avons tous une part de responsabilité dans ce qui arrive et, dans l'avenir les dangers seront encore plus grands si nous ne changeons pas radicalement de perspective environnementale.

Nous voulons montrer que, face à l'angoisse des sinistrés, il existe des moyens simples pour éviter que cette mort boueuse avec ses cadavres, ses disparus et ses dégâts irremplaçables, ne revienne. Cela coûte trop cher sur tous les plans. Nous allons, donc, essayer de vous exposer les différentes causes de la catastrophe ayant eu lieu sur Nîmes et sa région, et, d'ailleurs, cela peut valoir pour toute la région Méditerranéenne.

CAUSES DE LA CATASTROPHE

I - L'inertie thermique de la ville

plus élevé que dans sa région proche



Que se passe t-il ?

a) Sur la ville

L'énergie solaire s'accumule dans les minéraux (pierres, goudron, béton, tuiles) et en plus la ville produit intrinsèquement, par les activités humaines, de la chaleur (ex : sur Nîmes les véhicules dégagent beaucoup de chaleur etc.), mais le refroidissement étant beaucoup plus long il y a un phénomène d'inertie thermique (ex : la brique chaude que l'on met dans le lit et qui se refroidit doucement).

b) Sur les collines

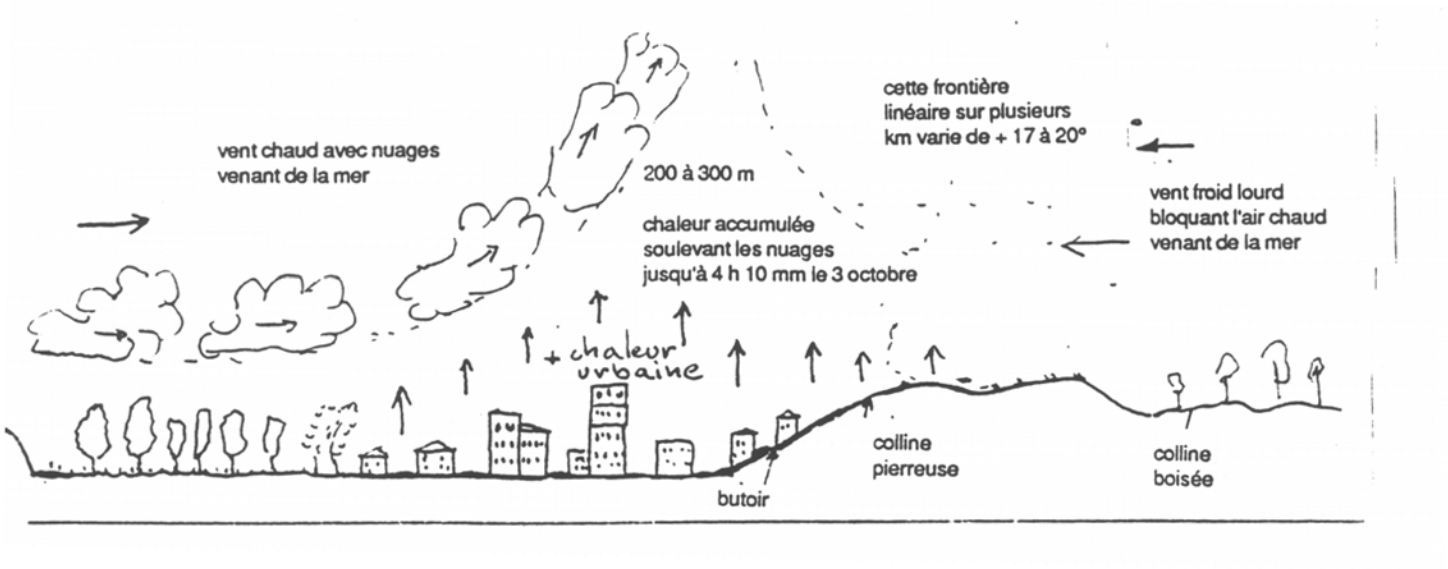
Soit elles sont pelées et les amas de pierre accumulent la chaleur,

soit elles sont bien boisées et les arbres transforment l'énergie solaire en énergie chimique.

C) Sur la campagne

L'énergie solaire est absorbée par les arbres et les plantes et se transforme en énergie chimique par la photosynthèse.

Ceci montre que la ville est un lieu plus chaud, ce qui crée une zone où l'air chaud va monter et lorsque les conditions météorologiques s'y prêtent, c'est-à-dire : peu de vent avec nuages au sud et vent froid du Nord, nous avons le même phénomène qu'une marmite





Les nuages montent verticalement et vont s'accumuler sur une hauteur allant jusqu'à 15 Km formant un véritable champignon. En altitude ils se refroidissent ce qui provoque une condensation et, compte tenu que la colonne de vapeur d'eau est très chaude et très dense, cela produit un véritable déluge. (Ex : 1 m³ de brouillard à saturation = 36 g d'eau).

Remarque : Imaginez le phénomène : nous sommes dans une voiture, il fait chaud à l'intérieur, froid à l'extérieur, il y a une condensation et de l'eau ruisselle sur les vitres.

De même pour l'habitacle ville le front d'air froid (plus lourd) forme un barrage à l'air chaud (plus léger) et il pleut.

Nous allons étayer ce raisonnement par:

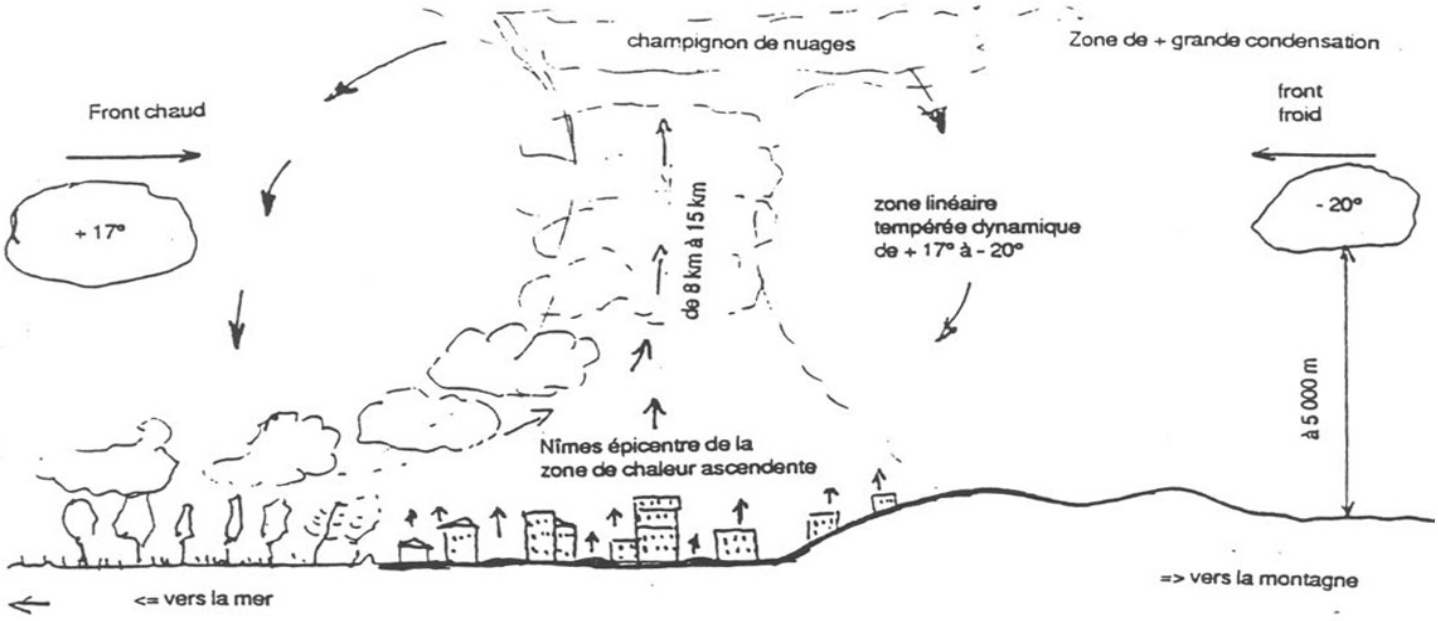
Une note de service de la Météo de Nîmes Courbessac

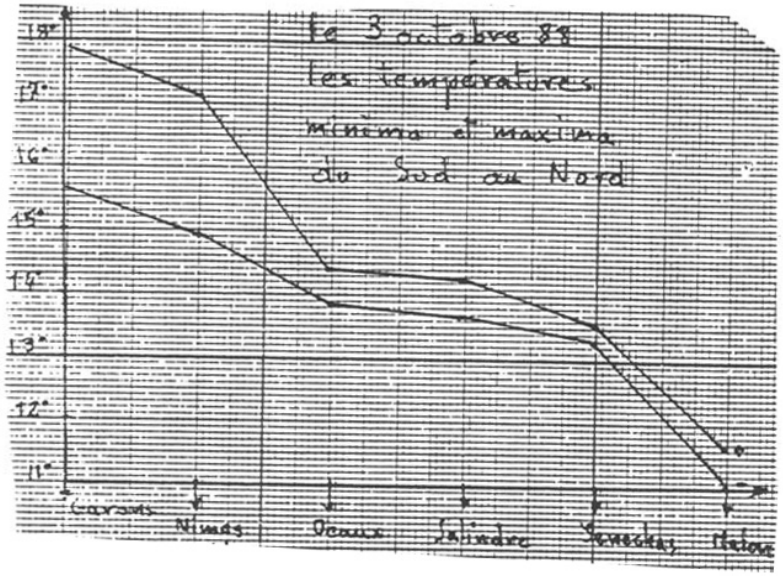
« Situation au sol : champ de pression relativement élevé à faible gradient, donc vent faible au sol et en basses couches avant les orages.

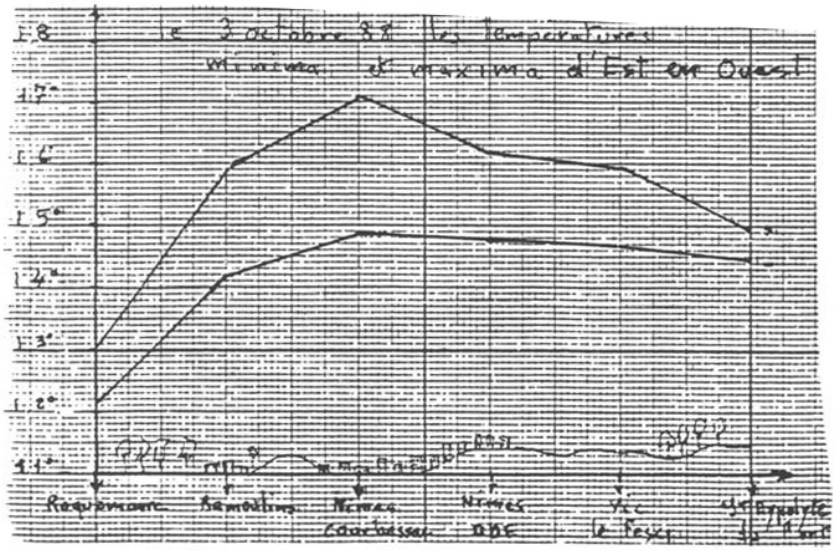
Situation au 500 MB : Champ de pression relativement élevé à faible gradient, présence de deux gouttes froides (-20° C) sur SE Massif Central donc front froid au sol et en altitude sur Sud-Est Massif Central.

D'autre part, au sol lors du début des phénomènes orageux formation d'une mini- dépression, **sans doute d'origine**

thermique, accentuant les phénomènes, et courant de convection au sein des nuages instables. »







Cette dépression localisée, nous la matérialisons par deux courbes de températures du 3 Octobre, l'une d'Est en Ouest, l'autre du Sud, au Nord. (Voir graphiques ci joints)

Nous voyons (au vu de ces graphiques) que la cloche chaude due à l'inertie thermique se trouve au-dessus de la ville et de sa région immédiate.

Pour information, nous avons réalisé ces courbes à partir du document fourni par la D.D.E. de Nîmes et donnant les températures relevées dons la journée du 3.10.88.(document de synthèse climatologique du 3.10.88 - 8/277)

Tout cela recoupe la zone des précipitations du 2-3 Octobre 1988 dont l'épicentre est Nîmes.

La zone de crue maximum, juste au dessus de Nîmes sur les collines du camp militaire serait due, précisément, au front froid du Nord-ouest qui a accentué la condensation de l'air humide en pluie au Nord de Nîmes..

Au Sud, nous remarquons une forme de goulot ou s'engouffre les nuages qui vont être dynamisés vers le haut au-dessus d la ville.



Nota : il est à remarquer que la différence de température entre les nuages froids (-20° C) à 5000 m et Nîmes (+17° C) réalise un maximum de 37 ° C.

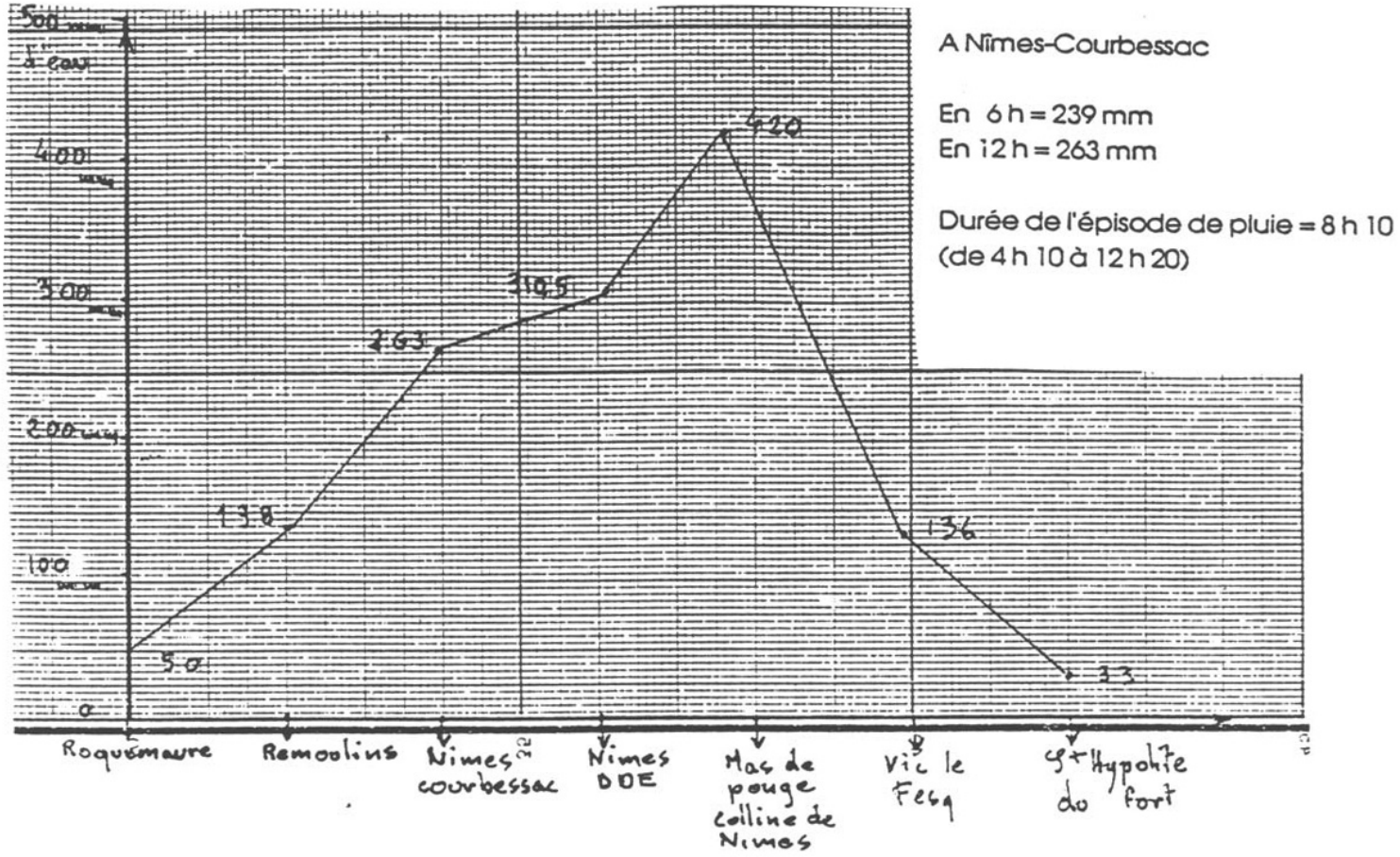
En ce qui concerne les précipitations:

Nous avons réalisé les graphiques et les calculs de volumes d'eau d'après un document, sur les précipitations du 2 au 3 Octobre 1988, fourni par le centre de Météo de Nîmes-Courbessac.



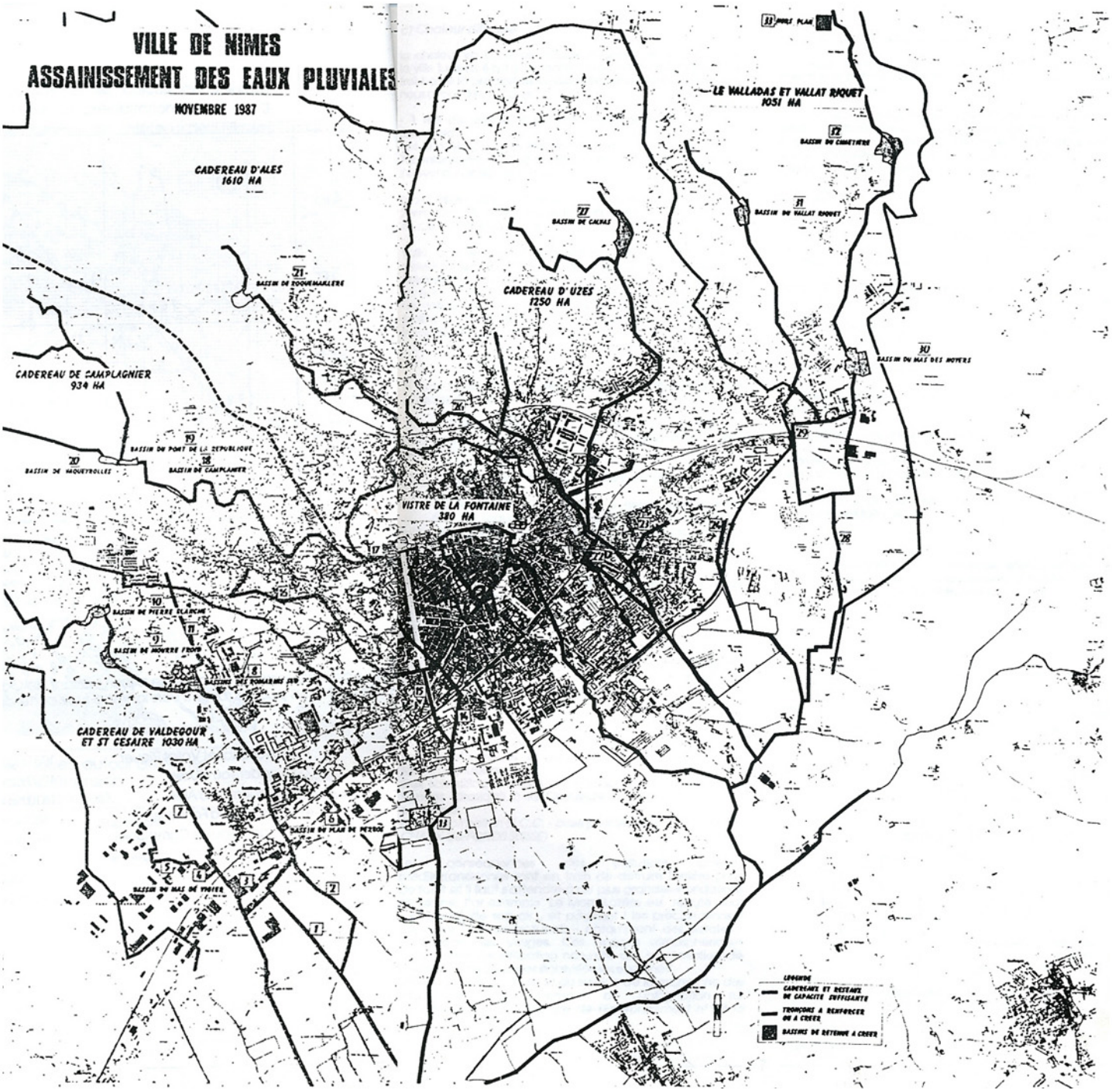
Voici ce qu'il est tombé, par zones concentriques, autour de Nîmes (pour une meilleure compréhension, les zones peuvent être coloriées).

			Superficie	**Eau tombée en moyenne Sur chaque zone**
Rouge clair	Zone1	420 mm d'eau	3 000 ha	12 6000 000 m³
Violet clair	Zone 2	300 mm d'eau	6 500 ha	19 500 000 m³
Bleu clair	Zone 3	200 mm d'eau	19 000 ha	38 000 000 m³
Vert clair	Zone 4	100 mm d'eau	82 400 ha	82 400 000 m³
Jaune clair	Zone 5	50 mm d'eau	297 600 ha	148 800 000 m³
total				300 100 000 m³



Calcul de l'eau tombée sur chaque bassin versant de Cadereau le 3 Octobre 1988 et dévalant vers la ville de Nîmes puis s'écoulant vers la Vistre (voir carte des cadereaux):

1- Le Walladas et Vallat Riquet	1051 ha=> 420mm =>4 414 200 m³
2- Le Cadereau d'Uzès	1250 ha => 420 mm => 5 250 000 m³
3- Le Cadereau d'Alès	l6lO ha=> 42O mm =>6 762 000 m³
4- Le Vistre de la Fontaine	380 ha=> 268mm => 1 018 400 m³
5- Le Cadereau de Camplanier	934 ha => 420 mm => 3 922 800 m³
6- Le Cadereau de Voldegour et St-Cézaire	lO3O ha=> 3l0 mm =>3 193 000 m³
7- La ville même	2100 ha => 300 mm => 6 300 000 m³


VILLE DE NIMES
ASSAINISSEMENT DES EAUX PLUVIALES
NOVEMBRE 1987
CADEREAU D'ALES
1610 HA
LE VALLADAS ET VALLAT RIQUET
1051 HA
CADEREAU D'UZES
1250 HA
CADEREAU DE CAMPLAGNIER
934 HA
VISTRE DE LA FONTAINE
380 HA
CADEREAU DE VALDEGOUR
ET ST CESAIRE 1030 HA
BASSIN DU MAS DES NOYERS
BASSIN DE CALVAS
BASSIN DU VALLAT RIQUET
BASSIN DU CIMETIERE
BASSIN DE ROQUEMAILLERE
BASSIN DU PONT DE LA REPUBLIQUE
BASSIN DE CAMPLANIER
BASSIN DE VAQUEYROLLES
BASSIN DE PIERRE BLANCHE
BASSIN DE MOURRE FROID
BASSINS DES ROMARINS SUD
BASSIN DU PLAN DE PERROS
BASSIN DU MAS DE VIGIER
LEGENDE
CADEREAUX ET RESEAUX DE CAPACITE SUFFISANTE
TRONÇONS A RENFORCER OU A CREER
BASSINS DE RETENUE A CREER

Il est évident que pour soulever en l'air ces plus de 300 millions de tonnes d'eau, une formidable énergie a été nécessaire.

Au total il est tombé autour de Nîmes sur une superficie de 6255 ha , 24 560 400 m³ d'eau

D'après les Ingénieurs du B.R.G.M. de Montpellier (Bureau des recherches Géologiques et Minières) l'infiltration dans les sols calcaires n'aurait été que de l'ordre du 1/50e des eaux, car les jours précédents la catastrophe il avait déjà plu et la précipitation fut d'une telle force que l'eau n'eut pas le temps de pénétrer dans le sol.

D'ailleurs, le niveau de la nappe phréatique de la Vistrenque, située au Sud de Nîmes, vérifiée quelques jours après les pluies, n'a que peu varié.

Donc, il ne se serait infiltré profondément que : 63.860 m³

Cependant sur la ville de Nîmes l'infiltration ne put se faire compte tenu de la prédominance du cadre bâti et des rues. L'évacuation des eaux pluviales se firent par les égouts qui ne purent encaisser autant d'eau car venait s'y ajouter l'eau venant des cadereaux

Quelques remarques:

Il est à remarquer que nous retrouvons, pour les eaux tombées, la cloche de l'inertie thermique déjà mentionnée.

Nous trouvons une cloche de moindre importance sur Sommières, les phénomènes d'inertie thermique étant moins grands que sur la ville de Nîmes.

Il est à noter également que la ligne des précipitations se trouve le long de l'autoroute, celle-ci engendrant un phénomène d'inertie thermique due au goudron qui la recouvre, celui-ci étant un corps noir il a une très grande absorptivité (coefficient $\lambda = 0.95$) .Ila aussi une importante émissivité de chaleur ; De plus c'est une surface qui n'absorbe pas l'eau. Et il y a la chaleur émise parles véhicules.

Nous trouvons une cloche sur Genolhac dû au massif incendié.

I) CHALEUR DE LA VILLE : INTRINSEQUE, ACCUMULEE PUIS DIFFUSEE.

a) Chaleur intrinsèque :

Nous considérons 30 000 véhicules dans la région Nîmoise, roulant 1 h/jour nous avons:

Chaleur dégagée = 4.5 millions de kw/h (1 kg d'essence à 11 Kcal - rendement 25 %) + toutes les autres sources de chaleur d'une ville nous arrivons à 8 millions Kw/h.

b) Chaleur accumulée :

La masse de goudron et de pierres de la ville reçoit l'energie solaire soit: 0.7 Kw/h par m² et par Jour. Ce qui fait pour la ville : 2100 ha x 0.7 = 14.7 millions de Kw/h/Jour.

L'accumulation dans les tuiles, le goudron, les pierres (3 000 m³ de pierres environ) celles-ci pouvant accumuler par m³ 400 Kcal/°C, atteindrait en tout 23 millions de Kw/h.

Nota : 0,23 cal peuvent élever de 1°, 1g d'air

c) Chaleur diffusée

La chaleur va donc se diffuser doucement au-dessus de la ville Jusqu'à 4 h 10 du matin heure où le déséquilibre du froid crée la précipitation. Compte tenu des données que nous avons à savoir que:

- 1 m³ de nuage à saturation contenant 36 g d'eau (brouillard).

- 34.61 W étant nécessaires pour élever 1 m³ de brouillard.706 millions de m³ d'air à saturation d'eau auront donc pu s'élever au-dessus de Nîmes.

(Pour information : face cachée du soleil, dépôt légal 2ème trim. 74, bibliothèque Nationale ou librairie parallèle 47.rueSt-Honoré Paris 1er)

Voilà, nous semble t'il, une des causes principales de la catastrophe, car il a fallu une énergie fantastique pour envoyer en l'air ces 300 millions de tonnes d'eau. De plus, les nuages saturés venant de la mer ont

trouvé un butoir de collines et un butoir de masse d'air froid et la ville facilita la dynamisation vers le haut ce qui fit que cet immense champignon s'abattit sur la région.

II) Les incendies, la déforestation, la diminution de la masse végétale

- Les collines calcinées, avec la pierre à nu, deviennent d'immenses capteurs solaires augmentant ainsi l'accumulation thermique.

- Les sols, n'ayant plus d'humus, ne retiennent plus l'eau.

- La masse végétale diminuant, à cause des diverses dégradations (coupe à blanc, pollutions...) cela entraîne une augmentation des inondations dans les plaines, rien ne retenant l'eau. (Au niveau international, nous le voyons actuellement clairement en Thaïlande, 400 morts.

Il ne faut pas oublier les pollutions qui sont aussi responsables de la destruction des forêts par exemple:

- le brûlage des carburants et du fuel domestique donne des pluies acides.

- le brûlage (au dessus de Nîmes, route d'Alès) de dizaines de pneus, contre les gelées donne aussi des pluies acides, alors que l'on pourrait résoudre ce problème par l'asperçage gravitionnel avec thermostat.

- le brûlage des ordures, comprenant aussi les matières plastiques, dans l'incinérateur de Sommières crée des gaz chlorhydriques et sulfuriques qui retombent sous forme de pluies acides.

Des scientifiques suisses ont mis au point le lavage des fumées (pratiqué à la Chaux-de-Fonds) pour régler ce problème. (pour information : I.C.C. - case postale 5039- CH23000-LA CHAUX-de-FONDS (SUISSE)

Les conséquences des pollutions côtières méditerranéennes sont en train de détruire l'arrière pays de forêt et Il faut s'attendre à de plus grandes inondations en plaine. Par exemple « Le Mont Lozère est réputé pour la pureté de son air... et pourtant ! les précipitations y déposent plus de polluants - notamment des sulfates - que dans les Vosges. Ces apports atmosphériques augmentent l'acidification naturelle des sols forestiers de la région surtout dans les écosystèmes enrésinés ».

(Pour information : bulletin du service de la recherche des études et du traitement de l'information sur l'environnement du Ministère de l'Environnement n° 14-15 Avril 1988).

III) La non rétention et régulation des eaux

Les eaux n'étant pas régulées par des bassins de rétention ni par des lits de rivières appropriés, tout le flot se déverse sur la ville.

Ayant maintenant analysé toutes les causes de telles catastrophes, quels paramètres pourront empêcher que cela ne se renouvelle? Que cela soit à Nîmes, Marseille, Montpellier ou Béziers, etc. ou dans une plaine moins habitée.

SOLUTIONS

Quelles seraient les solutions pouvant diminuer l'inertie thermique (dite Albédo en terme météo) de la ville et de ses environs de pierre et qui éviteraient la cloche d'activation de la convection des nuages.

Nota : Il faut savoir aussi que les sols calcaires sont des sols chauds ayant un échauffement superficiel plus important.(pour information : Abrégé de Pédologie par ph. Duchaufour- Ed Masson)

I - Pour diminuer l'inertie thermique

a) Introduire un maximum d'espaces verts et de terrasses jardins.

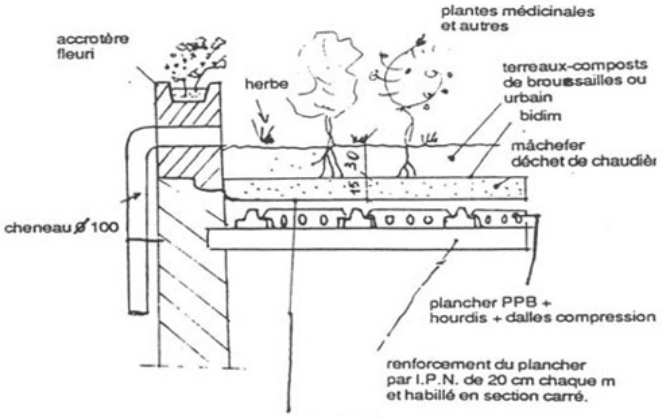
Les terrasses jardins ont un double rôle:

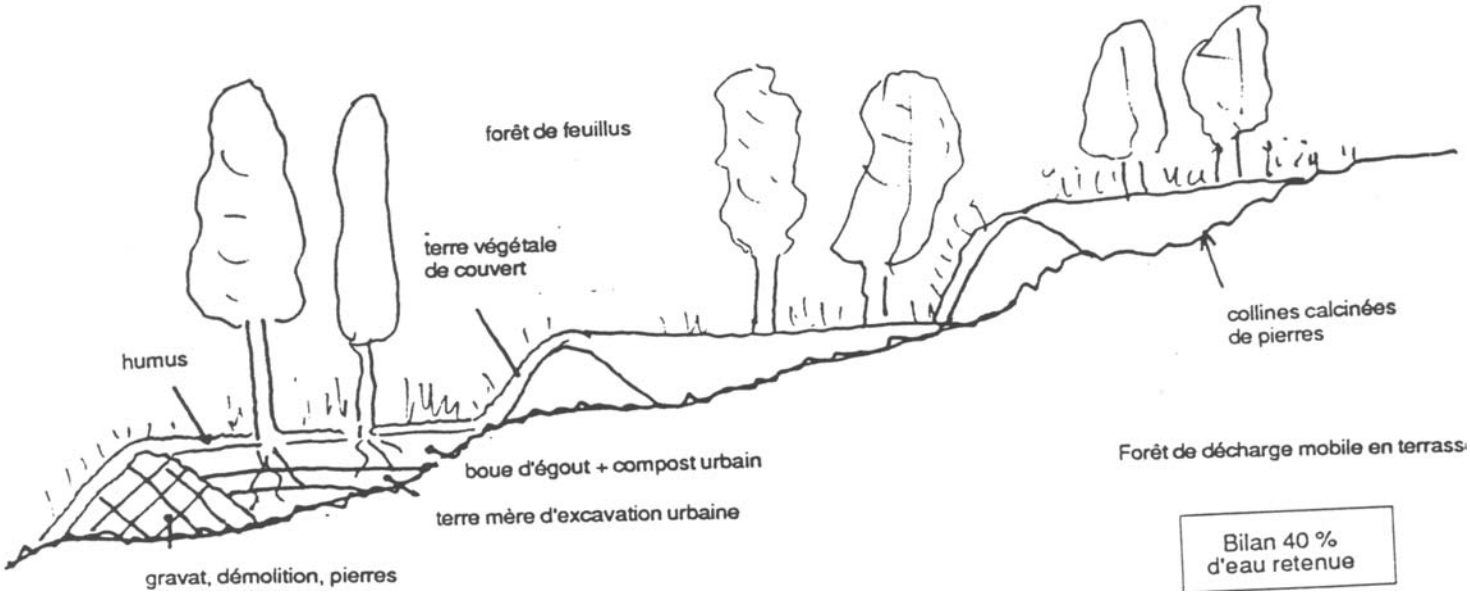
- elles retiennent l'eau et,

- elles sont bio-climatiques en isolant, du froid, du chaud.

Ces terrasses diminueraient donc l'accumulation de la chaleur sur les toitures.

Exemple de terrasses bio-climatiques retenant 150 mm d'eau au m2 et isolant l'appartement, tout en diminuant l'inertie thermique de la ville.





b) Avec le reboisement et la conservation des bois

Reboisement

Il est à exclure pour le reboisement les résineux qui acidifient les sols et provoquent de micro fissurations, de plus leurs aiguilles ne forment pas d'humus, l'eau s'infiltre et n'est pas retenue. Il est à noter également que les aiguilles associées aux pignes favorisent les incendies.

Il faut, donc de préférence planter des arbres à feuilles caduques adaptés à nos régions et pouvant reformer un humus sur le sol.

Par exemple:

Le Micocoulier (à planter à moins de 300m)

Il a une croissance rapide, atteint 30 m de haut, vit plusieurs centaines d'années et ne craint ni le gel, ni la sécheresse. Son feuillage, à feuilles caduques, crée rapidement un bon humus favorisant un tapis herbacé qui fera obstacle au passage rapide de l'eau. Son tronc lisse et dépourvu de branches sur une grande hauteur ne favorise pas le feu. On peut récupérer des graines sur les arbres des boulevards Nîmois.

Le Chêne Rouvre ou Chêne Blanc

Bien adapté au climat, peut atteindre 25 ou 30 m. ses feuilles produisent un bon humus et ses glands sont recherchés par les animaux.

L'Erable de Montpellier

Arbre à planter en complément d'arbres plus importants, il n'atteint pas plus de 15 m.

Le Robinier ou Acacia

Très bien adapté dans nos régions, il apporte de l'azote au sol, et refait le sol après l'incendie.

Le Frène

Frêne à 'feuilles algues', variété de la région méditerranéenne où il pousse spontanément. Il s'associe très bien aux espèces citées ci-dessus.

Le Hêtre ou Fayard

Existait dans nos forêts de tout temps, avant que l'homme ne les dévastent. Pousse même dans les endroits tourmentés et peut atteindre jusqu'à 35 m. La décomposition de ses feuilles produit un humus doux qui favorise l'apparition des plantes herbacées.

(Pour information : Etude pour la lutte contre la sécheresse, les vidourlades par le reboisement, publié en mars 81 par J. PUECH).

c) Avec la conservation des bois existants

Il est à exclure les « coupes à blanc » qui enlèvent toutes la masse végétale et qui appauvrissent les sols.

Même sur le plan de la rentabilité la coupe à ras d'un taillis est peu rentable 320 F/ha. Une coupe rapporte environ 8 000 F chaque 25 ans.

III - REGULATION DE L'EAU PAR LES BASSINS DE RETENTION DES EAUX PLUVIALES RIVIERES ET LITS DE RIVIERES CALIBRES

a) Les bassins de rétention des eaux pluviales:

Il devient évident qu'une série de bassins, à côté du talweg, doivent être construits.

Nous avons remarqué que les deux retenues collinaires de Nîmes ne pouvaient encaisser à elles seules la masse d'eau qui est tombée.

De plus, la retenue collinaire présente un inconvénient : celui de s'enliser avec les alluvions, et lorsque l'eau saute par dessus les digues (les pluies ayant été trop intenses) elle les endommage. Elles auraient rempli leur rôle s'il y avait eu une belle forêt.

Les bassins collinaires, en recueillant l'eau sur 2 ha de bassin versant, peuvent contenir 1 300 m³ d'eau, la superficie du bassin étant de 1 000 m². Il est conseillé de prévoir un bassin pour 10 ha et de les équiper d'asperceurs gravitionnels pour l'irrigation des terrasses.

Le coût d'un tel équipement varie entre 90 à 130 F le m³ d'eau retenue.

Ces bassins collinaires ont un triple but:

- lutter efficacement contre les incendies.

- fournir une hygrométrie et de l'eau à la biomasse,

- bloquer l'eau en cas de fortes pluies évitant ainsi les inondations.

b) Pour les lits de rivières:

A la lumière des données ci-dessus, nous pouvons les appliquer au bassin versant du Cadereau d'Uzès (1 250 ha). Par exemple il est tombé nous l'avons vu 5 250 000 m³, si les bassins proposés avaient été en place nous aurions bloqué environ 2 millions de m³ d'eau.

Pour le reste, il aurait fallu une section de Cadereau pour un débit de 108 m³/s soit une rivière de 6 m de profondeur et 18 m de large. Actuellement la section est de 4 m² ce qui est nettement insuffisant, d'où de nouvelles inondations dans les quartiers.

Pour encaisser ce flot il aurait fallut une retenue collinaire de 32,5 ha et de 10 m de profondeur, ce qui vu la nature des sols nous paraît dangereux, car elle ne se construise pas dans le karstique. (cf. D.D.A. de l'Aude).

Il est à préciser que les bassins collinaires et les retenues collinaires sont deux techniques différentes:

- Les bassins collinaires sont engravés dans le sol, les retenues collinaires non, et cette technique comprend un risque de lachage de digue pouvant entraîner de nouvelles catastrophes lors de gros orages.

De plus, pour le noyau de digue, réalisé (argile compacté) dans le karstique il n'y a pas de ballastière d'argile proche.

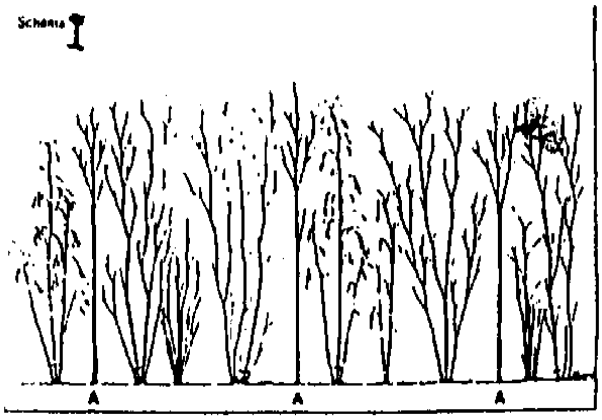
Par ailleurs, dans le karstique il y a de nombreux avens et sur de grande étendue (ici 325 000 m²) qui feront des résurgences incontrôlable.

QU'EST CE QUE LE BALIVAGE :

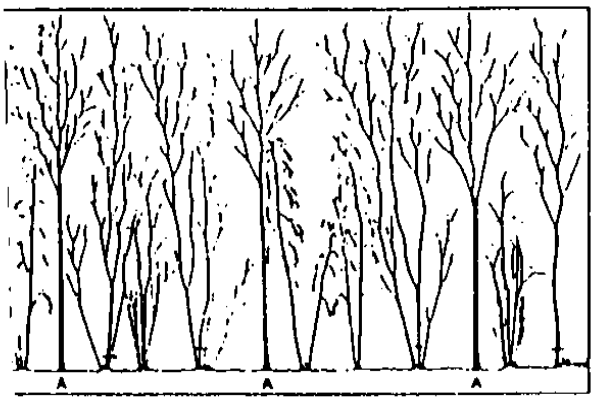
Le balivage est l'opération qui consiste à repérer et à favoriser, en vue on non de la production de bois d'œuvre, des baliveaux mélanges au taillis. Le baliveau est un arbre que l'on réserve afin de le laisser croître en futaie.

Le balivage permet le redémarrage d'une belle forêt. II faut laisser environ 500 baliveaux/ha, selon les espèces on peut laisser jusqu'à 400 à 600 tiges d'accompagnement à l'ha.

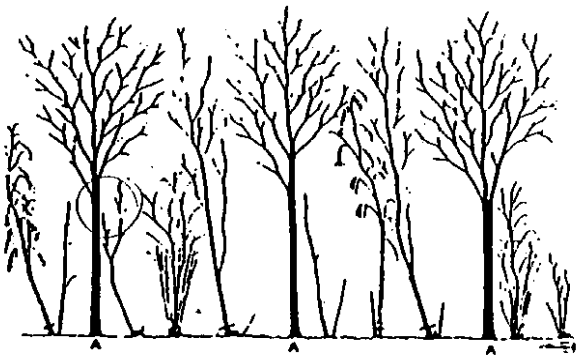
Pour faire un balivage, il est nécessaire de couper une partie du taillis existant. Avec la coupe obtenue on peut faire du compost de broussailles, qui est excellent. Pour information : les méthodes Jean PAIN ou autre jardin par Ida et Jean PAIN - Domaine des Templiers- 83930 VILLECROZE.



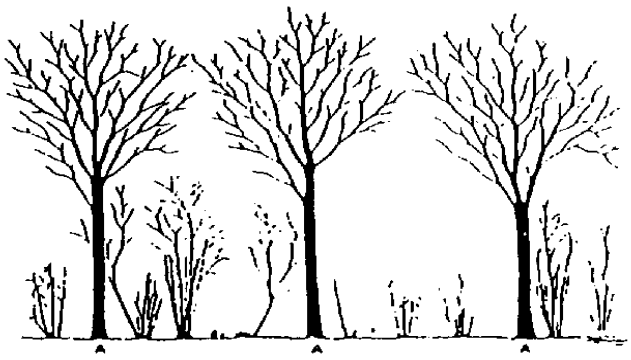
Les baliveaux (A) sont repérés et les tiges à enlever en éclaircies sont marquées (-)



2e éclaircie



3e éclaircie



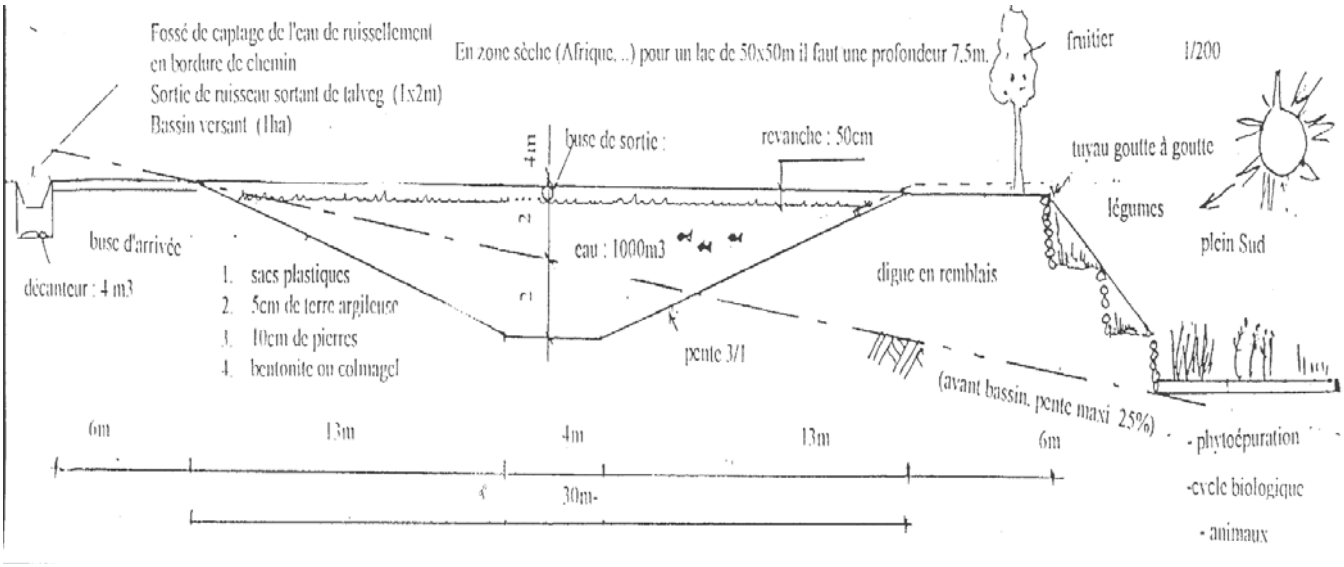
Aspect du peuplement final constitué uniquement de baliveaux, qui ont grossi et d'un sous-étage de taillis

Il serait peut-être bon de réclamer un décret, interdisant les couples à blanc. Car, les dégâts que cela provoque pour ceux qui habitent en plaine et en ville sont immenses (des milliards et des vies humaines) et relève de l'homicide involontaire.

LA TECHNIOUE DES LACS

1 m³ de brouillard à 20° contient 36 g d'eau à saturation. 4 lacs de 1 000 m2 disposés en quinconce selon le talweg (1,5 Km x 0,5 Km) et l'orientation du vent dominant, produisent 200 millions de grammes d'eau à hygrométrie moyenne, soit 18 grammes d'eau par m^3. Ce qui a pour conséquence d'augmenter la bio-masse pendant les mois les plus chauds et évitent les incendies et les inondations. On reconstitue l'hygrométrie proche de celle du mois de Juin ; une forêt humide ne brûle pas.

La pratique du balivage (voir juste avant) protège le sol de l'érosion :



L'introduction d'arbres à humus doux (ex : micocouliers) peut faciliter cette technique.

La réalisation de points d'eau peu se faire en sortie de talweg dans les cônes de déjection sur le côté du passage du ruisseau (eau + soleil + bio-diversité = autonomie). On peut réaliser l'étanchéité par la récupération de sacs en plastique dont le recouvrement est disposé à l'inverse de celui des tuiles, recouverts eux-mêmes d'abord de 5 cm de terre argileuse, puis d'un péré de pierres de 1O cm d'épaisseur. Les dimensions du bassin sont de 30 m par 30 m. La profondeur est de 4 m. Creuser sur 2 m et excaver sur les côtés ; la pente est d'environ 3 m/1 m. Il ressemble à une pyramide tronquée inversée (le profil : 13 m - 4 m -13 m).

Une fois le lac rempli d'eau, on répand à sa surface de l'argile type bentonite qui gonfle 60 fois son volume et qui colmate les trous du fond. Il existe un autre produit qui gonfle 200 fois son volume : le Colmagel (ce produit est vendu par la Sté I'ROMAFOR, 27, rue Pierre Mendès-France à Vaulx-en-Velin (69). Prix du produit : environ 4 000 F pour étanchéifier 1e lac).

On peut aussi essayer d'étanchéifier le lac avec des petits sacs de plastique (type sacs de supermarchés) remplis d'argile sèche, bloqués les uns contre les autres, recouverts ensuite de 5 cm de terre sans humus et de pierres.

Ensuite, introduire des poissons (gambusies) qui éliminent les larves de moustiques. Les carpes carassins sont comestibles. On peut utiliser ce lac en bassin d'aquaculture en y élevant 15 tonnes de poissons que l'on nourrit avec des brisures de riz et les déchets des récoltes fruitières.

Autour du lac, planter des menthes aquatiques qui aseptisent l'eau, et des potamos qui l'oxygènent. On peut aussi cultiver tout autour des jardins potagers et des arbres fruitiers et réaliser des habitats flottants (par ex : la maison à 2 500 F) appelés «Permis de vivre gratuitement» (radeaux de 10 m par 10 m construits avec des tiges de bambous ou avec une ossature de cornières servant à maintenir des bidons d'Orangina ou de parfums de 2001, ce qui constitue une portance totale de 60 t).

Diverses murettes peuvent être construites plein Sud en aval de la digue (voir dessin ci-dessus)

En mettant un plastique de serre devant ces murettes, on crée un effet serre et une inertie thermique avec ces pierres, ce qui permet de cultiver en altitude (pour l'orientation, voir l'information sur la construction de la maison, F : maison à 380 €).

Les jardins potagers peuvent être irrigués par un goutte à goutte venant du lac. Au niveau inférieur de ce lac, les bassins de phytoépuration, de cycle biologique et les parcages d'animaux peuvent être construits. Cela évite les maladies parasitaires et les contaminations dans le point d'eau.

Coût d'un lac de ce type : de 15 000 à 20 000 F environ. Contenance : 1 800 m³ d'eau. Construction : 5 personnes (1 mois), un bull pour une journée), un tracto-pelle (3 jours).

C'est là la base de la paix écologique contre la guerre économique en réalisant un fonctionnement autonome en liaison avec l'éco-système.

TABLEAU RECAPITULATIF

TYPE DE RETENTION DE L'EAU

- En collines brûlées ou pauvres:

terrasses avec gestion des décharges.

Bassins de rétention des eaux.

reboisement avec des feuillus (pas de résineux)

(pour information: « la meilleure technique » La Chichourle

20, rue du Moulin à Huile 34660 CESSENON Tél. 67.89.51.57.

- En collines forestières:

Proscription des coupes à blanc, peu rentables et dangereuses pour les sols et les plantes.

Pratiquer le balivage (protège des inondations)

- En ville:

toits terrasses, jardins bio-climatiques (en plus de la rétention de l'eau économisent le chauffage urbain par isolation), Avenues plantées avec beaucoup d'arbres.

places fleuries avec gazon, Façades blanches, Voitures électriques et solaires, Stockage chaleur par système trombe et accumulateurs en sous-sol.

- En plaine:

introduction d'engrais vert dans les cultures,bassins d'irrigation.

QUE FAIRE SOI-MEME:

- planter des graines des différentes espèces d'arbres
- développer les jardins d'agrément en terrasse.
- faire soi-même des composts.
- Acheter des bois et les entretenir pour les protéger contre toutes dégradations (3000 à 6000 F l'ha),
- lutter contre les diverses pollutions.

CONCLUSION PROVISOIRE

Il devient urgent que les pouvoirs publics prennent en compte toutes ces données, à court et moyen terme. Que l'argent de la solidarité régionale, nationale et européenne aille au relogement des sinistrés mais qu'une partie serve à éviter de nouvelles catastrophes. Une bonne utilisation de cette immense richesse qu'est la pluie, savoir l'accumuler ou la restituer quand il en manque, éviterait les inondations et les incendies. Pour la nature et pour nous mêmes voilà l'immense effort à accomplir.

Pour résumer en quelques mots le programme:

NIMES 2000 : Ville aux jardins suspendus

HORIZON 92: recréer une forêt méditerranéenne.

Comme l'affirme un ancien responsable du Ministère de l'environnement à Libération : « Ce Ministère est une tête bien faite sur un corps débile ».

Ce corps débile **C'EST NOUS**, notre irresponsabilité individuelle et collective. Que chacun abandonne les loisirs marchandises (télé, golf, football, tennis, club-med,etc.) superficiels dérisoires et illusoires, pour se consacrer aux problèmes essentiels car ce sont les bases biologiques de la vie qui chaque jour se trouvent altérées, détruites.

D'ici l'an 2000 plus de 300 espèces végétales et beaucoup d'animales auront disparu. La vie fout le camp, le choix devient simple la marchandise, sous toutes ses formes, ou la vie.

L'air, l'eau, la terre sont empoisonnés, les forêts meurent en silence et, les hommes se retrouvent dans la boue.

Réagissons que chacun prennent des initiatives. Que les éducateurs développent une sensibilisation du pourquoi et comment défendre et comprendre les écosystèmes, sur place, en sortant des murs de la ville.

La difficulté pour trouver des solutions dans ce type de société de consommation réside dans le fait qu'elle est un tissu d'intérêts contradictoires.

Cependant la puissance des cataclysmes naturels dépasse les intérêts mercantiles particuliers.

La terre est petite et le laisser faire du plus grand nombre en ce qui concerne les pollutions et les destructions écologiques, nous rend complice des exactions de quelques-uns. Mais nous en subissons tous les conséquences.

Tout cela nécessite, donc, un changement culturel, comportemental et une passion des éléments cosmiques.

Ce manifeste peut-être librement reproduit ou traduit mais surtout appliqué.

PENSER UNE AUTRE VILLE

I - ELEMENTS DE RECHERCHES POUR DIMINUER L'INERTIE DES CHAUSSEES ET SA TRANFORMATION EN CHAUFFAGE URBAIN GRATUIT

La recherche sera d'expérimenter un captage de chaleur sur une chaussée, car d'après l'Ingénieur Suisse Schoenholzer a fait quelques calculs pour mesurer la possibilité de stocker la chaleur dans des réservoirs calorifugés remplis d'eau à très haute température.

Ce sont des cylindres de hauteur égale au diamètre pour obtenir un rapport S/V favorable. On accumule la chaleur en été et on la restitue pendant l'hiver. Le rendement est meilleur pour des périodes plus courtes.

MESURES

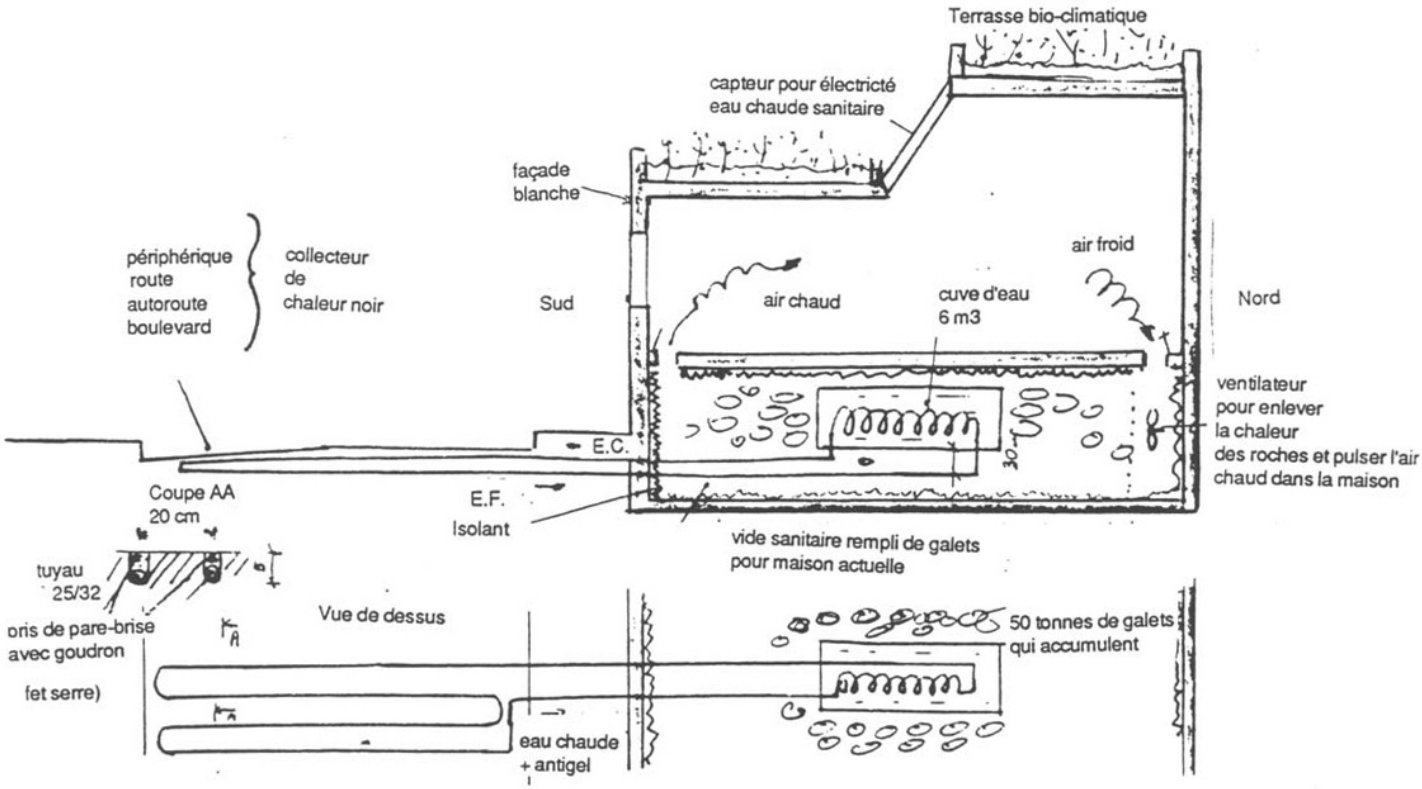
- Un accumulateur de 6,4 m de haut, de 6,4 de diamètre, devrait, après les pertes de stockage, pourvoir tous les besoins thermiques d'un appartement de (10 puissance 7)Kcal de capacité thermique.

- Accumulateur de 30 m de haut, 30 m de diamètre pour 100 appartements

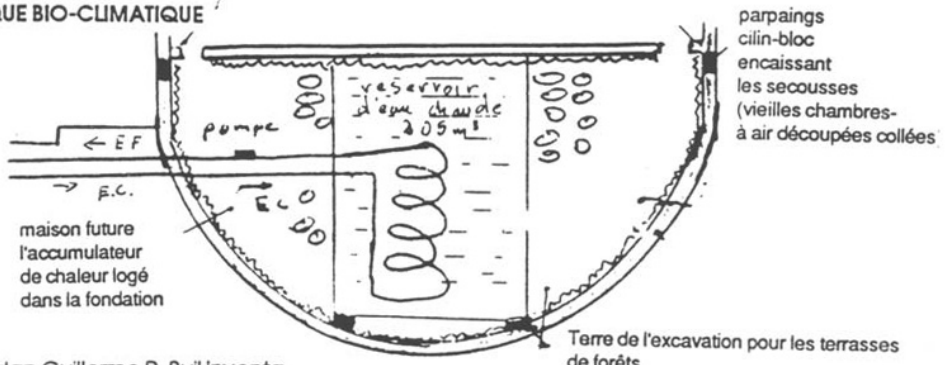
Dans les deux cas, la période de charge (accumulation) débute en Avril, à partir d'un stockage d'eau à 30° C. L'eau est chauffée jusqu'à 90° C au début de la décharge en Octobre. A la fin de la période d'utilisation, en Avril, la température retombe à sa valeur initiale, 30° C. Les deux périodes durent 4.380 heures.

(cf. La Face Cachée du Soleil)

Nous vous invitons à procéder à des expériences et à les améliorer si vous pouvez disposer d'une allée privée devant votre maison.



II - PROPOSITION DE MAISON ANTI-SISMIQUE BIO-CLIMATIQUE



Pour information AIDMIS : Le maçon catalan Guillermo R. Buil inventa, proposa cette idée en solidarité aux Mexicains, aujoud'hui aux Arméniens.



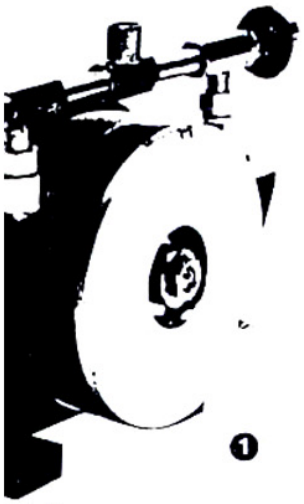
Une des premières victimes découvertes route d'Alès. Le malheureux a été emporté par les flots et son corps retrouvé plusieurs centaines de mètres plus loin



The Tesla Turbine

By R. S. Hedin

Photos by Author



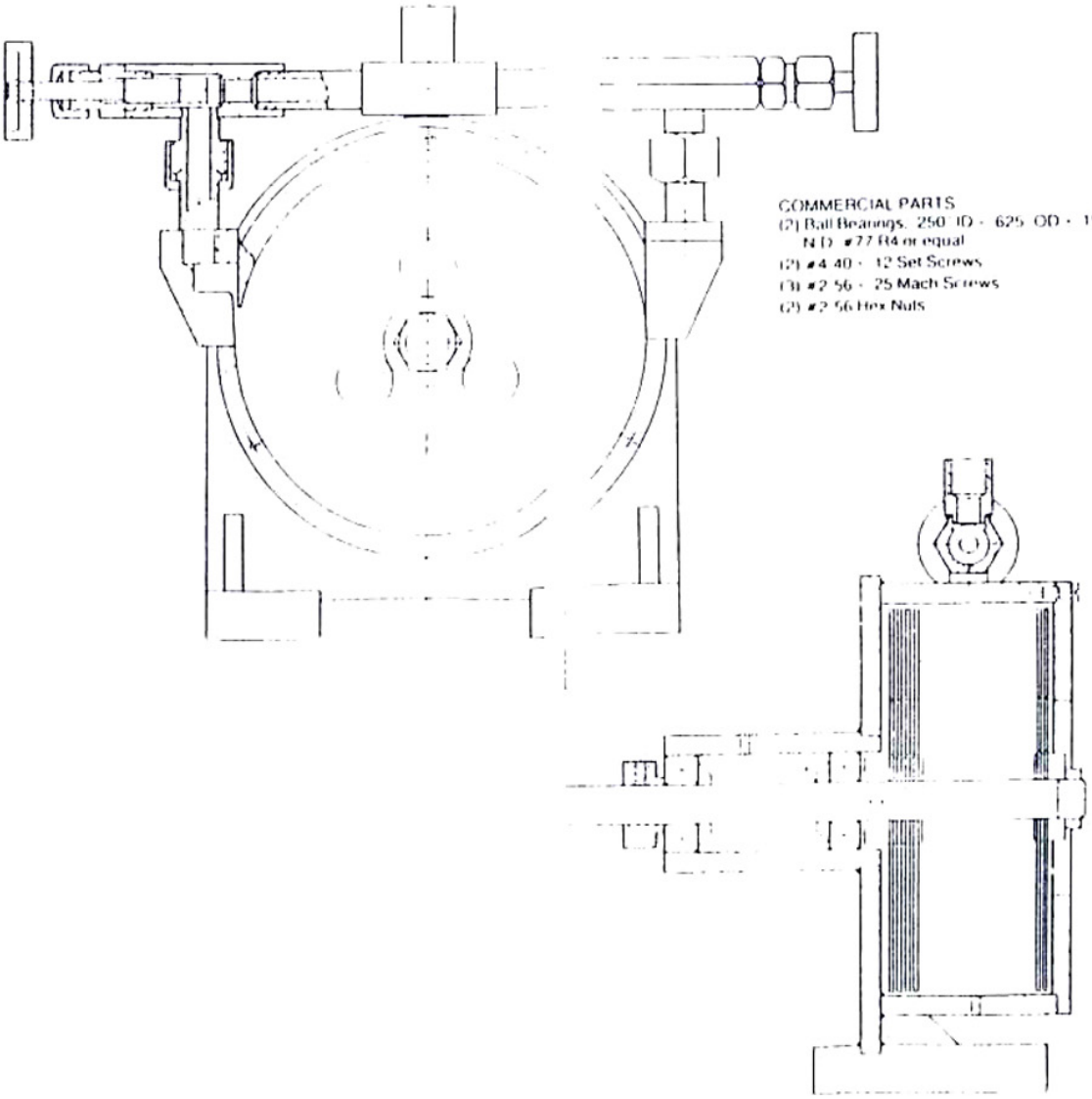
Around the year 1900 Nikola Tesla, the inventor of the alternating current motor, developed a different kind of steam turbine. It had no blades or buckets but only smooth disks closely spaced on the rotor shaft. The steam entered tangentially via a nozzle and spiraled around between the disks, exiting through holes near the rotor shaft. Friction between the steam and the sides of the disks turned the rotor. It is said that Tesla's first turbine, the size of a "hat box," put out 30 hp with 125 psi steam.

My model (**Photos 1 and 2**) was made from a written description of the turbine and does not pretend to be a copy of the original Tesla unit. However, it works well on compressed air and probably would produce more torque on steam.

The construction of this model includes a number of options. The full blown unit can be made as shown, or with only one nozzle, or without the valves and piping. Made as shown, the turbine will run in either direction, depending on which valve is open.

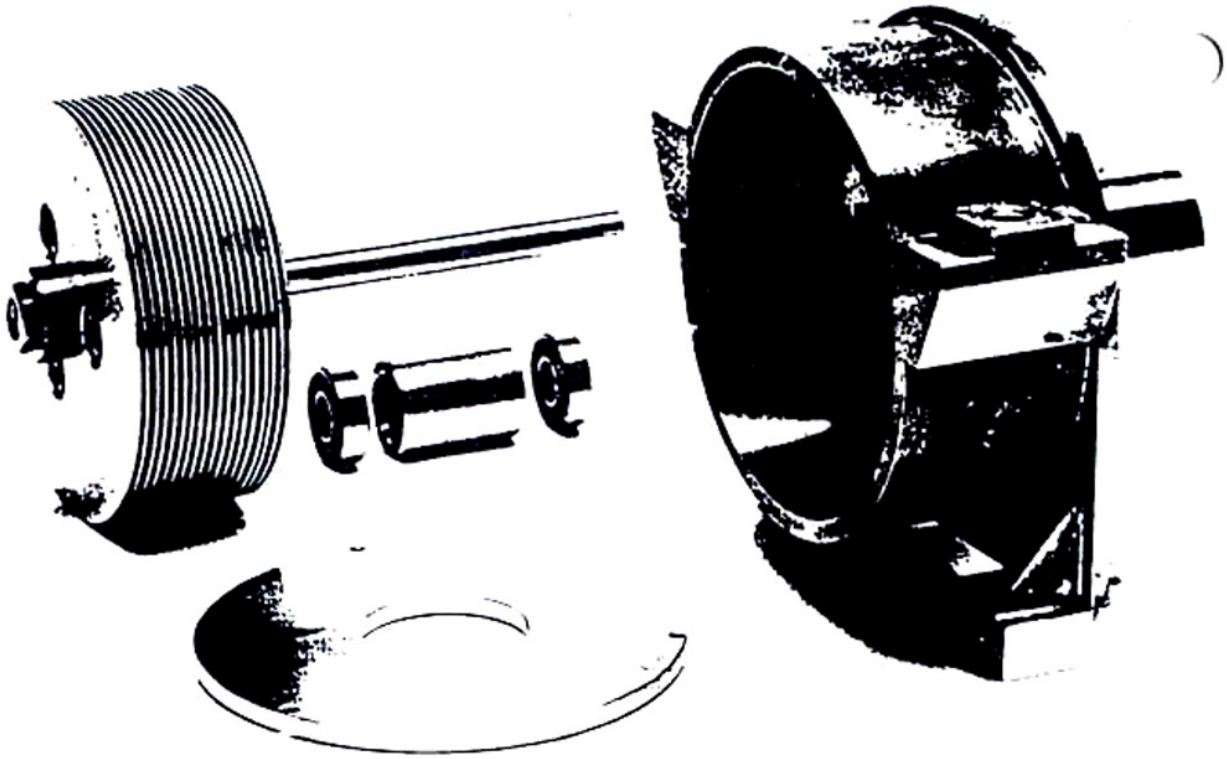
Starting construction with the case, make parts 1, 2 and 3 shown on the drawings. The tubing (2) is silver soldered to the plate (1). Then after chucking on the inside and centering the tube, the plate is bored and faced to fit the .800" diameter of the bearing housing (3). The housing is then silver soldered into the plate. Again chuck the assembly on the large tube as before, and bore the bearing housing to fit the ball bearings. Also, take a cleanup cut on the outside diameter at the same setup. This diameter will be used later for boring the inside of the rotor case. At this point the decision is made to install one or two nozzles and mill the pockets in the case as shown. The end mill will leave a radius in the corner; file this to a sharp corner so the nozzle will fit up tight against the plate (part 1).

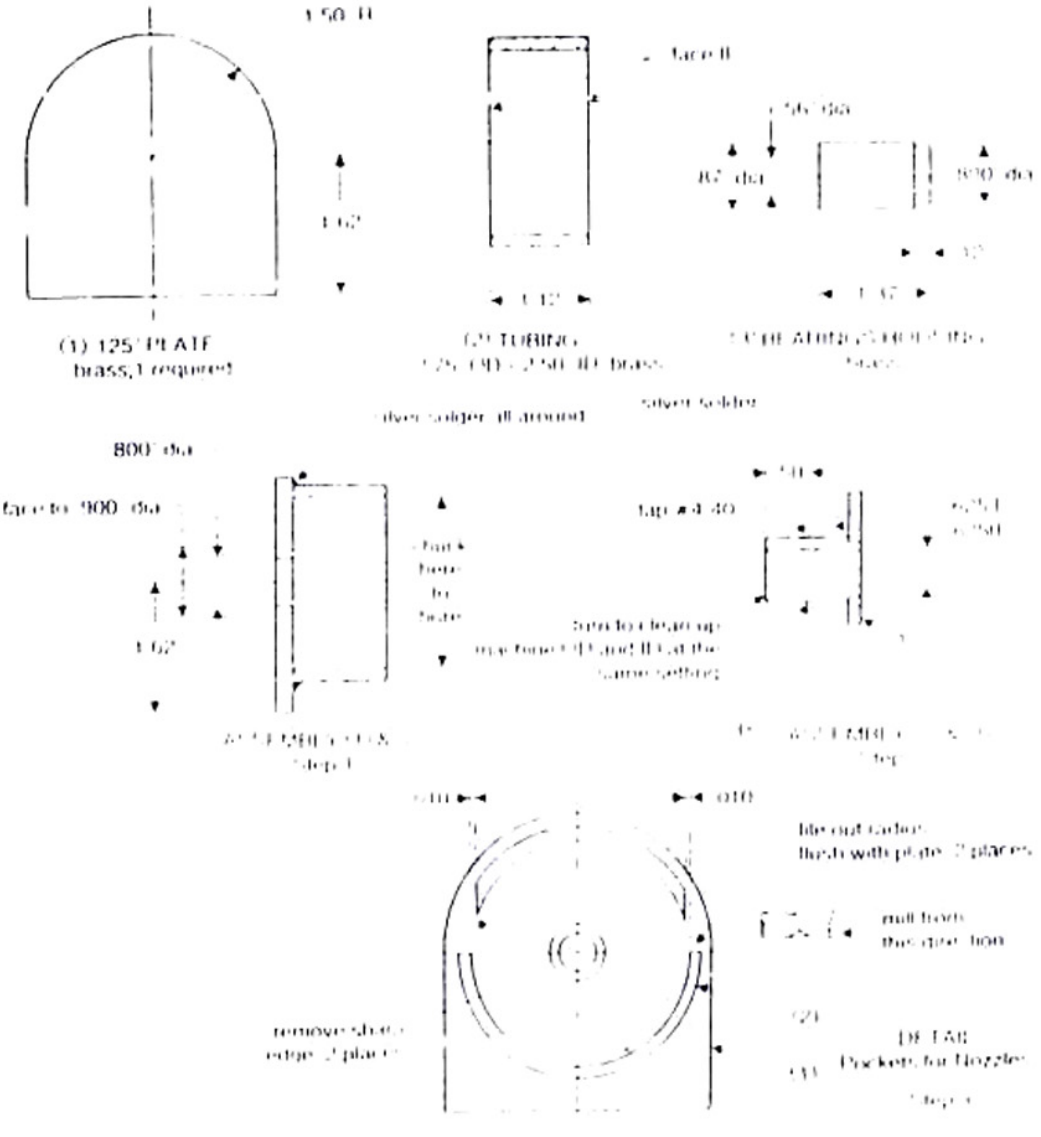
To finish the case, make parts 4, 5 and 6. Soft solder these parts in place

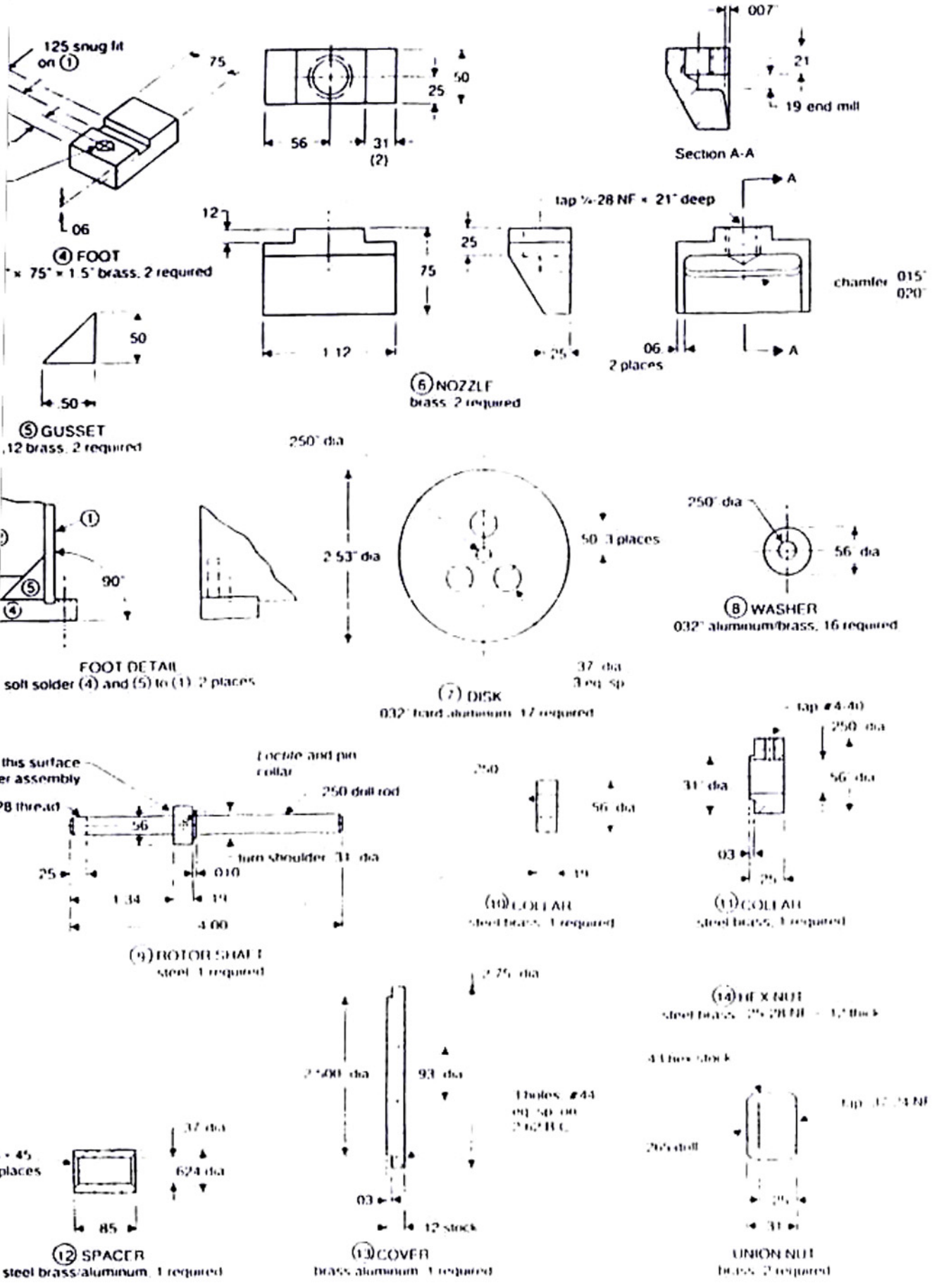


COMMERCIAL PARTS
(2) Ball Bearings, .250" ID - .625" OD - .196" wide
N.D. #77R4 or equal
(2) #4-40 - 1/2" Set Screws
(3) #2-56 - .25" Mach Screws
(2) #2-56 Hex Nuts

SOMMAIRE




(1) 125" PLATE
brass, 1 required
(2) TUBING
brass
800 dia
900 dia
1.62
1.57
.50 R
face B
.87 dia
.500 dia
.32
.40
.010
.030
.060
.080
.090
.100
.110
.120
.130
.140
.150
.160
.170
.180
.190
.200
.210
.220
.230
.240
.250
.260
.270
.280
.290
.300
.310
.320
.330
.340
.350
.360
.370
.380
.390
.400
.410
.420
.430
.440
.450
.460
.470
.480
.490
.500
.510
.520
.530
.540
.550
.560
.570
.580
.590
.600
.610
.620
.630
.640
.650
.660
.670
.680
.690
.700
.710
.720
.730
.740
.750
.760
.770
.780
.790
.800
.810
.820
.830
.840
.850
.860
.870
.880
.890
.900
.910
.920
.930
.940
.950
.960
.970
.980
.990
1.000
1.010
1.020
1.030
1.040
1.050
1.060
1.070
1.080
1.090
1.100
1.110
1.120
1.130
1.140
1.150
1.160
1.170
1.180
1.190
1.200
1.210
1.220
1.230
1.240
1.250
1.260
1.270
1.280
1.290
1.300
1.310
1.320
1.330
1.340
1.350
1.360
1.370
1.380
1.390



125 snug fit on ①
75
06
④ FOOT
× 75" × 1.5" brass, 2 required
50
25
56
31
(2)
007"
21
19 end mill
Section A-A
12
75
1.12
25
tap ¼-28 NF × .21" deep
chamfer .015" .020"
06
2 places
A
⑥ NOZZLE
brass, 2 required
50
.50
⑤ GUSSET
.12 brass, 2 required
250" dia
2.53" dia
50 3 places
37 dia
3 eq sp
⑦ DISK
032" hard aluminum, 17 required
250" dia
56" dia
⑧ WASHER
032" aluminum/brass, 16 required
①
90°
FOOT DETAIL
soft solder ④ and ⑤ to ① 2 places
this surface
er assembly
28 thread
Loctite and pin collar
250 drill rod
56
turn shoulder .31 dia
25
.010
1.34
19
4.00
⑨ ROTOR SHAFT
steel, 1 required
250
56 dia
19
⑩ COLLAR
steel brass, 1 required
tap #4-40
250 dia
31" dia
56" dia
03
25
⑪ COLLAR
steel brass, 1 required
2.75 dia
2.500 dia
93 dia
3 holes #44
eq sp on
2.62 B.C.
03
12 stock
⑬ COVER
brass aluminum, 1 required
⑭ HEX NUT
steel brass
4 hex stock
265 drill
25
31
UNION NUT
brass, 2 required
37 dia
624 dia
85
⑫ SPACER
steel brass/aluminum, 1 required

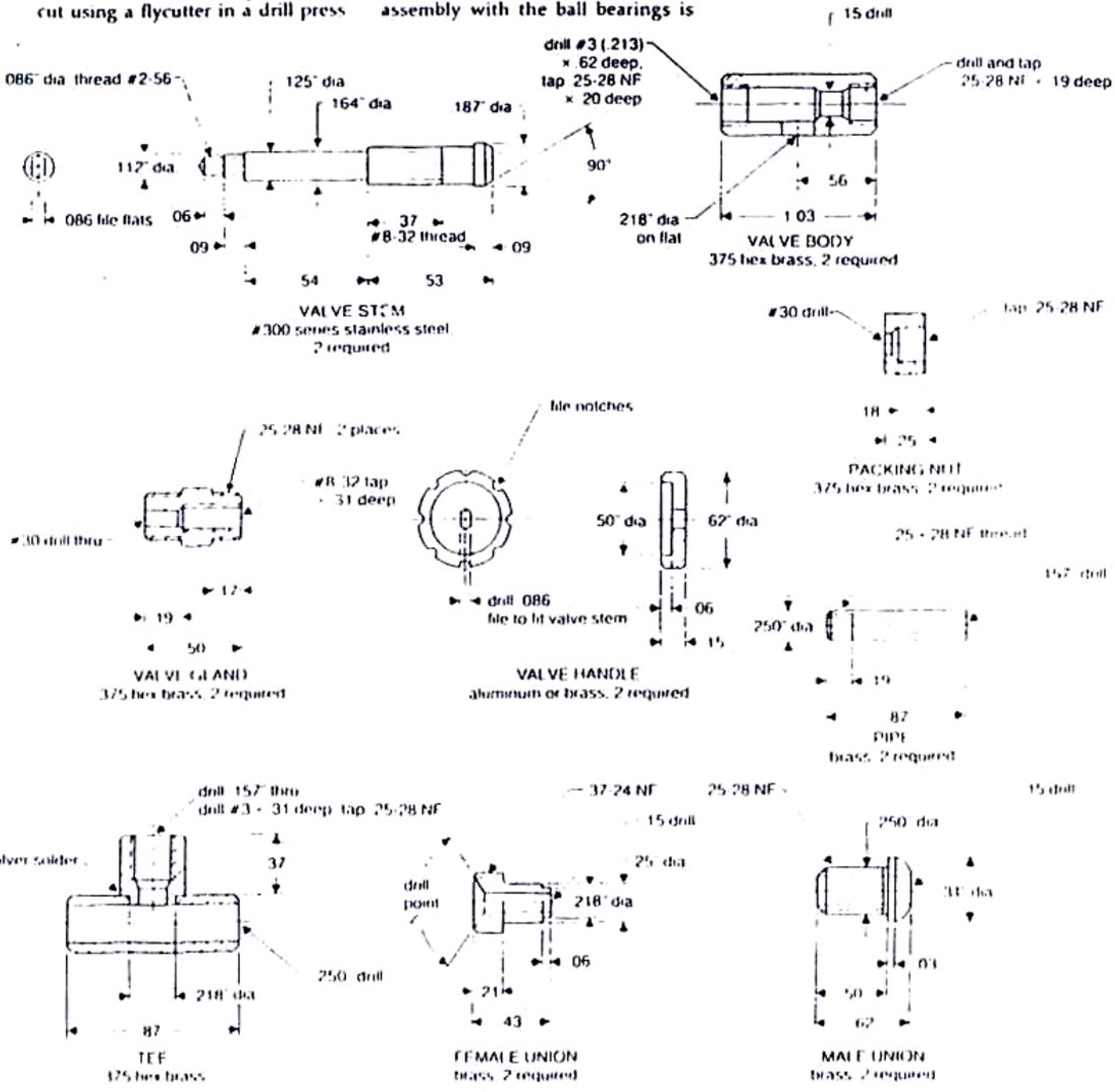
For strength use a solder that has a small amount of silver with the remainder tin. If the turbine is to be used with steam, drill a small hole at the lowest point in the case to drain the condensate. The inside of the case, the 2.50" diameter, is bored to a cleanup, because a small amount of the nozzle projects into this diameter. Chuck on the OD of the bearing housing. Also, face to clean up the end of the case, including the nozzle blocks. Complete the cover, item 13, and spot the holes in the case. Drill and tap for no. 2-56 screws.

The rotor disks are made from flat aluminum sheet. They can best be cut using a flycutter in a drill press. The center hole is reamed .250". The spacing washers can be made in the lathe by parting off slices of stock with a .250" hole. With items 7, 8, 9, 10 and 14 completed, assemble the rotor and turn the OD of the disks to about .005" smaller than the inside diameter of the case. Round the edges of the disks with a smooth file.

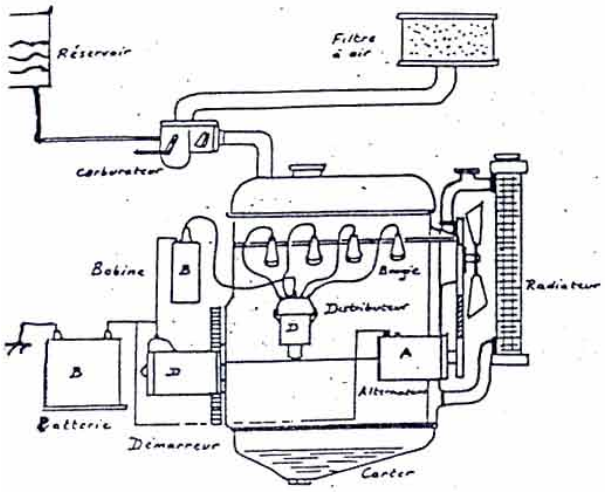
With items 11 and 12 completed, the turbine can be assembled for testing. The setscrew in the bearing housing keeps the spacer (12) in place, and the collar (11) keeps the rotor assembly from shifting. The .31" diameter of the collar is placed against the ball bearing inner race. The entire rotor assembly with the ball bearings is adjusted endways by loosening the setscrew in the housing. Test the turbine on compressed air at about 40 to 50 psi.

The parts for the valves and piping are, in the main, self-explanatory. The female union is silver soldered in the valve body in the same manner as the tee. The valve stem is packed with graphited string or something similar. The completed valves and pipes are assembled on the turbine with the pipes loose in the tee. The pipes are then soft soldered in the tee.

All that remains is to disassemble to clean and paint the case.

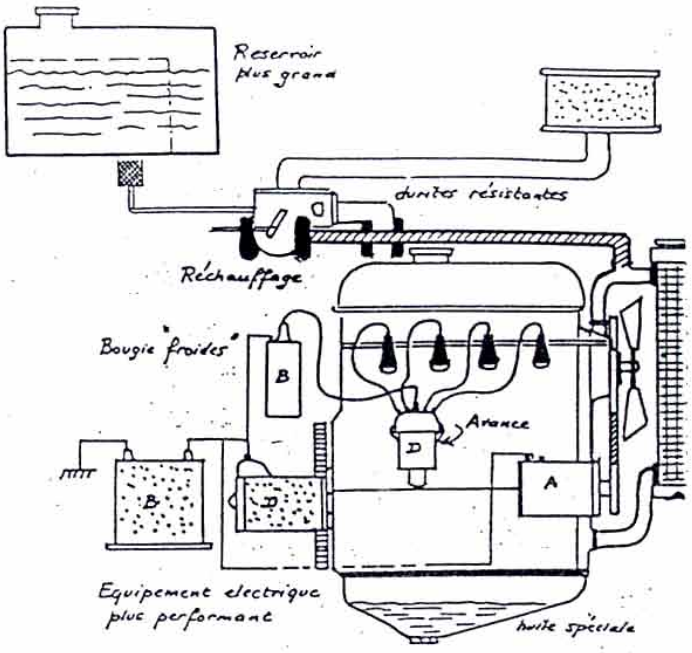


Adaptation des moteurs à essence pour differents carburants

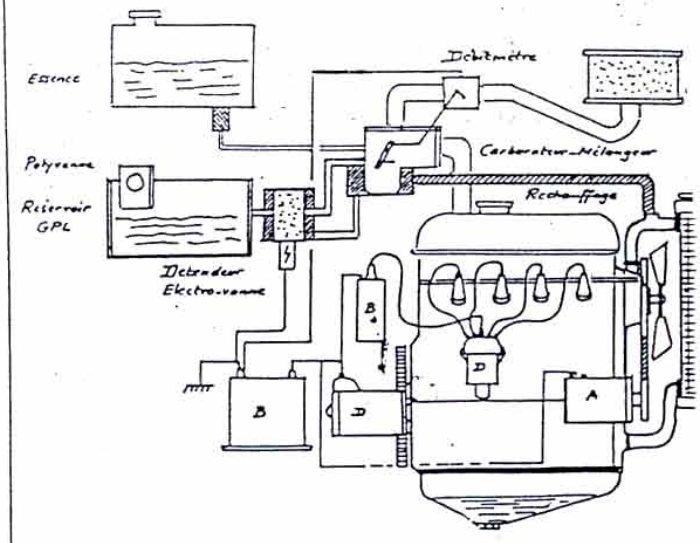


Moteur classique à essence :

Il fonctionne normalement avec de l'essence(92 d'octane) ou du super (98 d'octane) il peut cependant, sous certaines conditions, être utilisé avec d'autres carburants.
Avec du méthanol (1O % maxi) ou éthanol (8% maxi), en mélange avec l'essence, sans co-solvant, cela augmente l'indice d'octane.
Prévoir huile à haute performance, rendement légèrement amélioré.

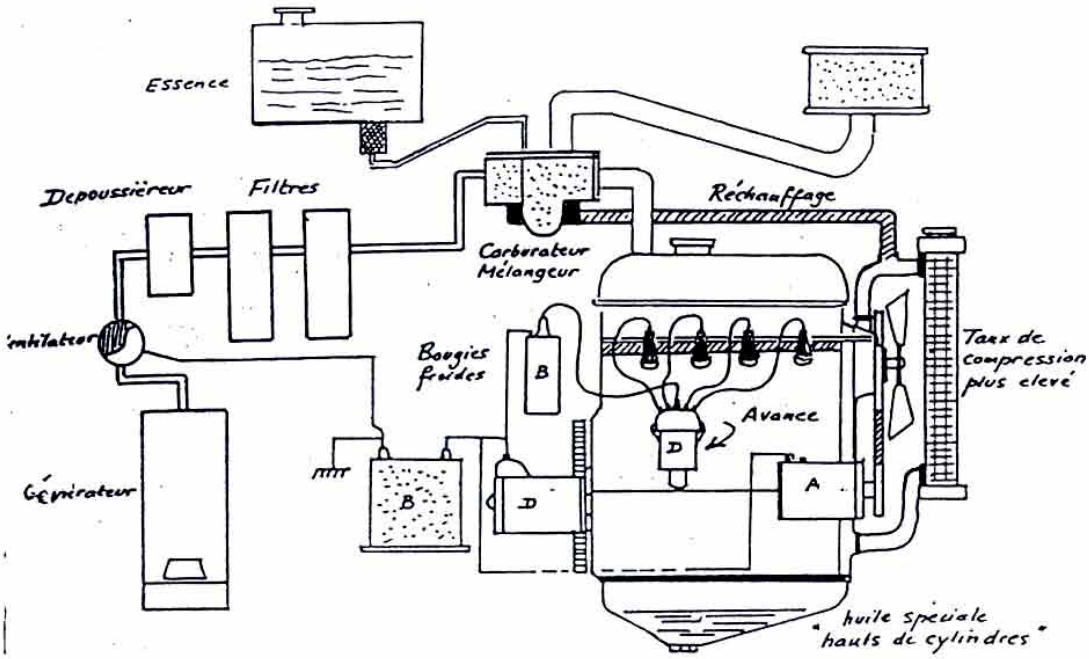


Moteur essence pour méthanol (+ de 15 %)
ou éthanol (+ de 10 %)
Réservoir plus grand. Co-solvant indispensable. Taux c compression réduit, réchauffage admission et carburateur, bo gies froides, avance à l'allumage plus importante. Equipemer électrique plus puissant. Durites spéciales. Huiles hautes perfo mances. Démarrage difficile à froid. Rendement diminué.



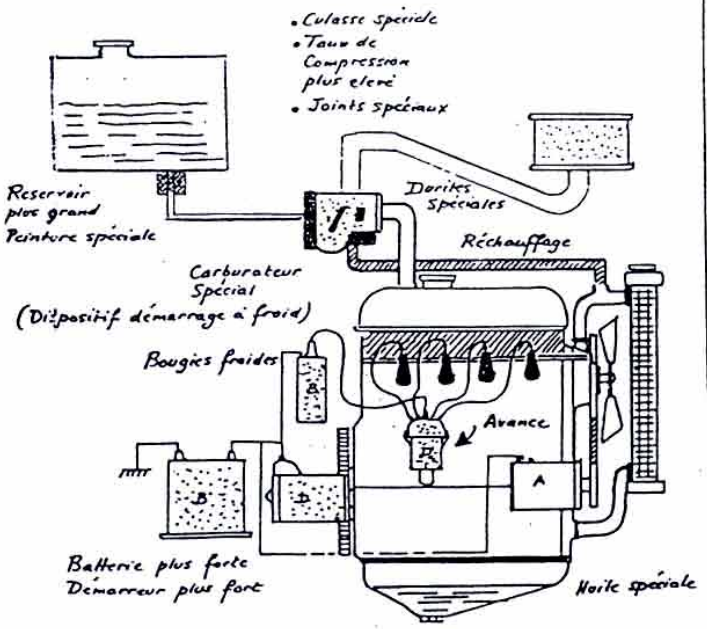
Moteur essence pour gaz de pétrole liquéfié (GPL) 100 %
Stations-services particulières. Réservoir sous pressi Détendeur-carburateur-mélangeur avec vanne de sécurité. Hu plus performantes. Vidanges plus espacées. Pollution rédu Stationnement interdit dans certains garages souterrains. P sance diminuée.

ANNEXE 3



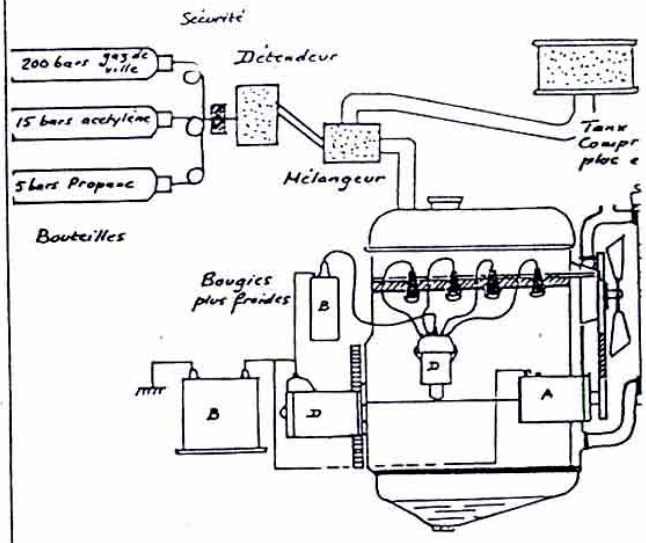
Moteur essence pour gaz pauvre (gazogène)

Installation gazogène, épurateur. Taux de compression augmenté. Réchauffage. Bougies froides. Avance allumage modifiée. Carburateur-mélangeur. Equipement électrique plus puissant. Huiles spéciales pour haut de cylindre. Puissance et rendement affaiblis. Utilisation laborieuse.



Moteur essence pour éthanol à 100 %

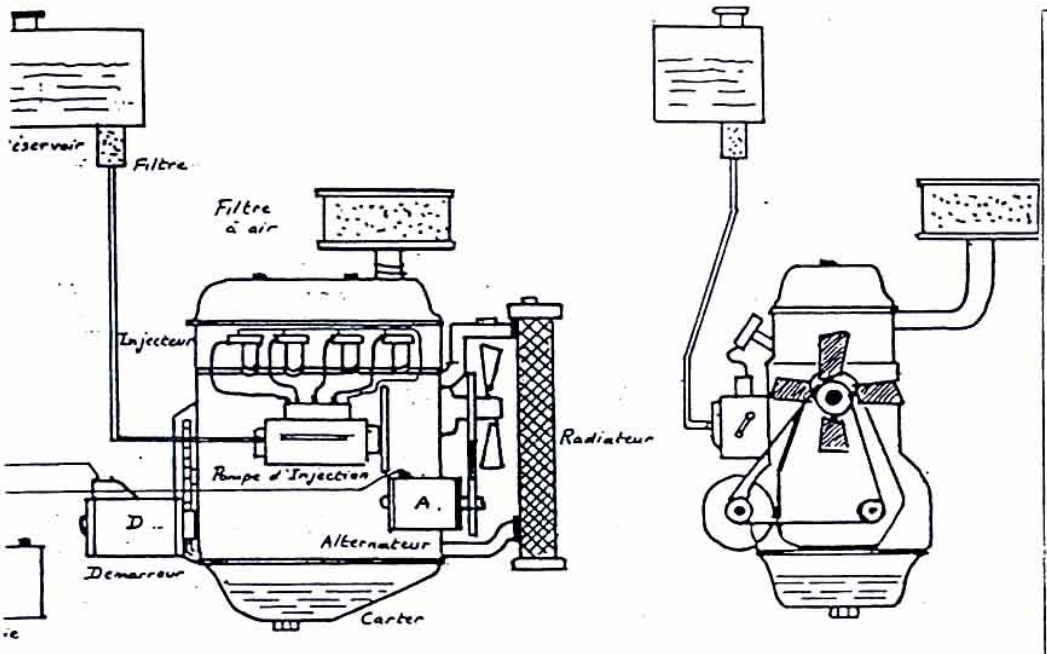
Réservoir plus grand avec revêtement résistant à l'alcool. Culasse et bougies spéciales, joints et durites insensibles à l'alcool. Carburateur modifié. Réchauffage pipe admission. Dispositif de démarrage à froid. Equipement électrique très puissant. Huile haute performance. Puissance et rendement non modifiés.



Moteur essence pour gaz de fumier

Bouteilles acier avec sécurité. Compreseur. Install détendeur-mélangeur sur véhicule. Taux de compression augmenté. Bougies froides (adaptations du même genre pou butane, propane ou acétylène).

Adaptation des moteurs diesel

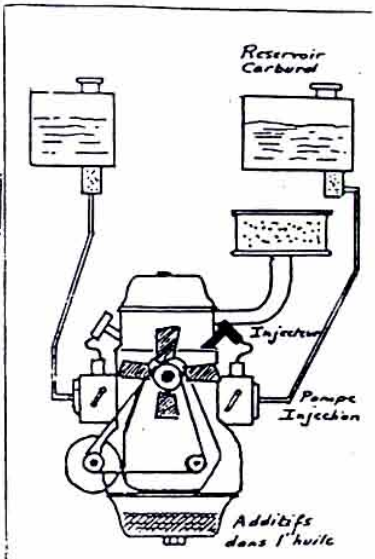


eur diesel classique à gazole

;u pour fonctionner normalement avec du gazole, il peut cependant, sous certaines condi-, être utilisé avec d'autres carburants.

ec huiles végétales naturellement fluides, en mélange maxi de 30 % avec gazole, sans modifi-ns de construction ni de spécification d'huile de graissage. Il est nécessaire de nettoyer fré-ıment les injecteurs et les têtes de piston. Le rendement énergétique est diminué, la pollu-atténuée.

ec éthanol ou méthanol, en mélange maxi de 20 % avec gazole, nécessite une lubrification iale de la pompe d'injection.

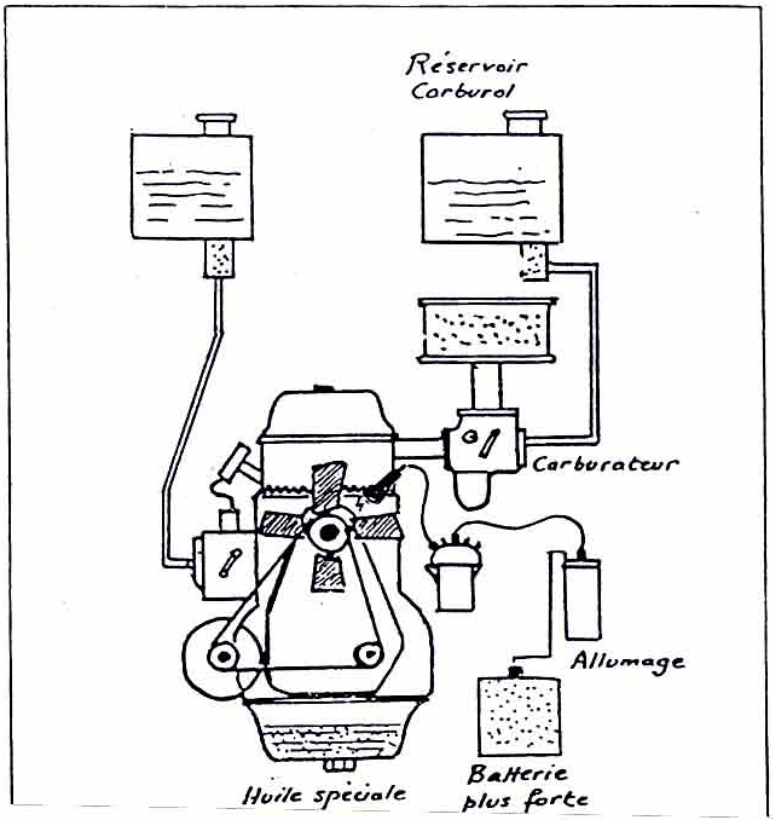


Moteur diesel pour utiliser 100 % d'éthanol

Réduire le taux de compression. Réservoir éthanol séparé. Système Dual Fuel. Démarrage au gazole. Second circuit d'injection, injecteurs spéciaux. Lubrification particulière de la pompe d'injection et huiles moteurs spéciales.
Puissance équivalente. Pollution atténuée.

Moteur diesel pour utiliser 80 % maxi d'éthanol.

Il faut réduire le taux de compression. Prévoir réservoir secondaire pour l'éthanol, circuit spécial d'alimentation (carburation ou injection), allumage par bougies froides et batteries puissantes. Huile spéciale pour hauts de cylindres . Puissance diminuée, pollution atténuée.



SOLIDARITE PRATIQUE POUR LA
POPULATION DU KOSOVO ET DE LA SERBIE

Maison Autonome pour 500 F/14 m²



PAIX IMMEDIATE

SOMMAIRE

Les moeurs guerrières de tous les « dirigeants » provoquent le génocide des peuples et sont une honte pour l'Humanité.

Devant cette situation, nous appelons à la fin de toute représentation et de toute délégation car **toutes les populations civiles aspirent à vivre en paix.**

Les dirigeants du pouvoir séparé tirent leur pouvoir de la manipulation des divers trafics:

Armes, drogues, esclaves-marchandise. Ils détournent à leur profit le monopole de la violence que détiennent les Etats. Nous espérons que le peuple serbe liquidera Milosevic et sa clique dominante, comme Ceaucescu: **les Nuremberg avant les massacres, pas après.**

Tous les dirigeants sont des parasites anti-sociaux qui tirent leur pouvoir et leur richesse des 3 domestications de l'espèce humaine (Esclavage, Servage, Salariat).

La servitude volontaire (5 jours de prostitution, 2 jours de réanimation) entraîne des pathologies dans la population qui est dépossédée tant psychologiquement que matériellement, car être salarié d'état ou privé, c'est être soumis aux hiérarchies, exploité, sans initiative, routinier, subir la peur sociale, ne pas choisir ni sa production, ni le lieu, ni avec qui. C'est être domestiqué par les dirigeants et donc agis.

L'horreur de la guerre trouve ses racines dans l'horreur de la guerre économique.

Les populations aspirent à un pouvoir partagé, démocratique, global dans leur propre vie. Nous aspirons tous à une paix globale tant économique qu'écologique.

L' « information structure » que dispense l'école et l'armée bourgeoise capitaliste est autant aliénée que l' « information circulante » des «merdias». Créons l'information autonomisante directement.

Toutes les technologies vont dans le cadre de la dépendance du racket marchand avec notre plus value issue de notre exploitation salariée, ils décident matériellement de la guerre. Ils nous embarquent dans une histoire qui peut déraper qui n'est pas la nôtre.

Cette société qui se dit démocratique n'est pas notre société car on ne décide de rien directement.

Nous n'avons pas décidé de balancer des bombes, des mines, ici ou ailleurs, pour le profit des diverses mafias des armes, des prostitutions et autre merdes.

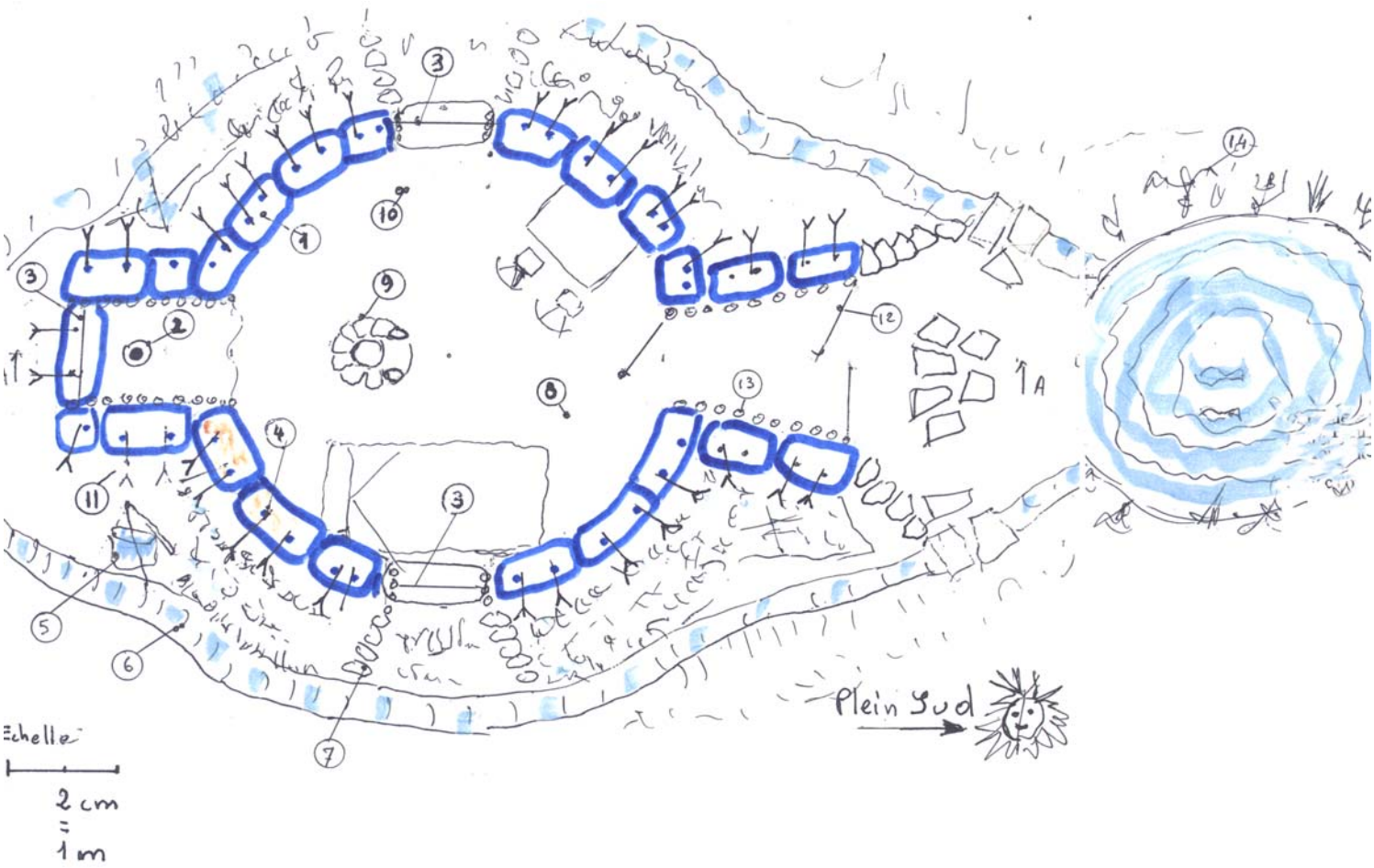
Nous considérons que ces conflits subis par les populations civiles sont illégitimes, d'où qu'ils viennent.

Nous considérons que ces techniques d'autonomie minimum pour les nécessités vitales sont temporaires pour 500 000 réfugiés des camps, d'aller où chacun le désire est la solution.

En finir avec toutes les frontières, les nationalismes, les religions, les cultures xénophobes, avec l'idéologie des imbéciles heureux qui sont nés quelque part sur la planète en perdition.

Nous voulons pour tous des territoires nutritifs, affectifs et nourriciers, un partage de la terre sans médiation.

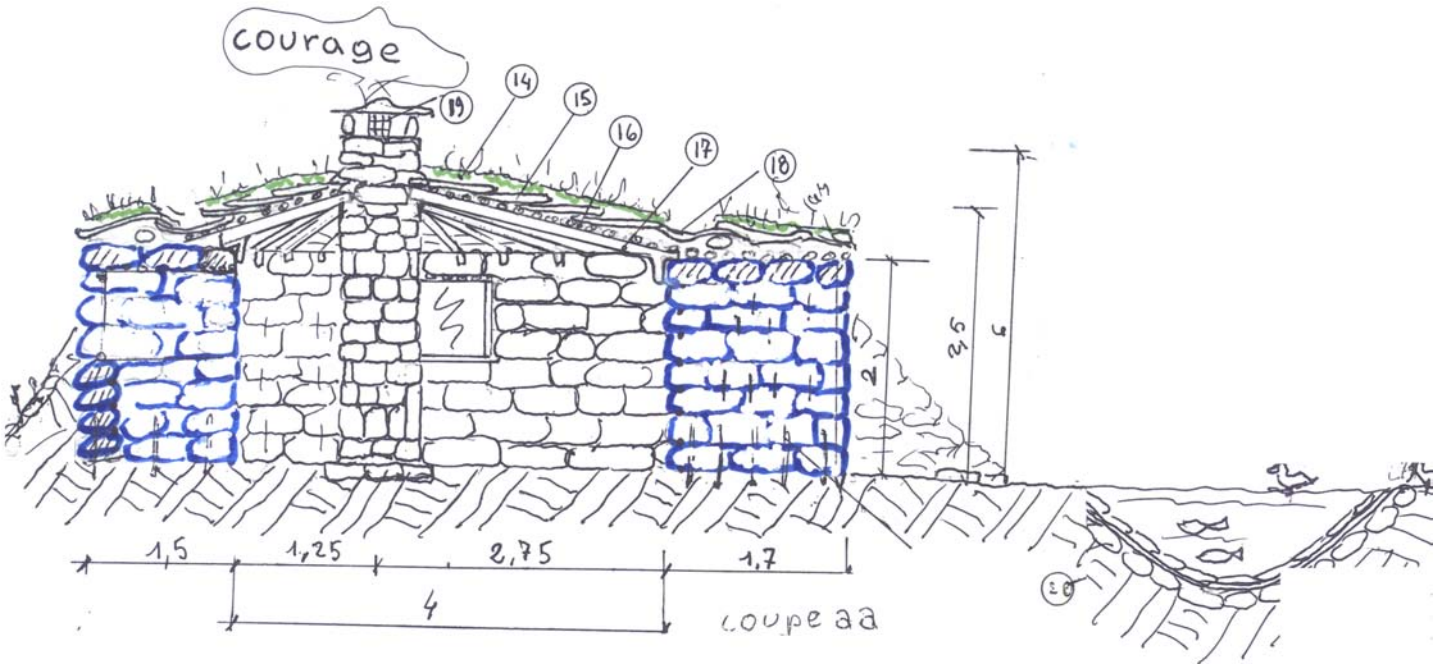
Pour plus d'infos sur la bio-architecture pour la paix: habitat d'urgence à 2500 FF, 33 m2, paille, bois cordé, bouteilles, terre, humus, plastique,…



DESCRIPTIF DE LA MAISON

II faut une pelle, un seau, une pioche, 350 sacs de plastique translucide, un rouleau de ficelle, une scie à bois et des branches d'arbre.

Cette maison jardin potager peut avoir un four à pain, un WC en sec, de l'eau de récupération sur la toiture, un fossé autour et une marre à poisson devant.



CONSTRUCTION EN UNE JOURNEE POUR UN GROUPE : CHACUN PEUT AVEC SES MOYENS , PARTICIPER

1. 350 sacs d'engrais, mieux translucide, 59 x 70 cm soit récupération chez les paysans, soit coopérative agricole, neuf 1 FF le sac, vendus aussi en gaines à ficelé.



Remplir le sac en place et le basculer. Puis peindre à la chaux vive avec un balai. Sac incliné et calé par un morceau de bois (diamètre 4 cm) et maintenu en position par deux piquets de 50 cm. La chaux: la produire en calcinant des pierres sous un tas de braises de bois.



2. Le seau servira de WC en sec, ajouter 3 poignées de terre et de cendres vidées au compost.

3. Fenêtres et portes réalisées avec sacs plastiques translucides et cadres en branches ficelés. Autour de la fenêtre, branches d'encadrement 50x70 cm.



4. Piquets (Ø 4 cm x 50 cm) implantés sur l'arrière du sac et reliant au sac de dessous et ficelés à une branche en fourche servant d'accrochage.

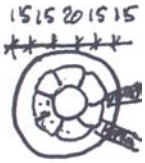


5. Sacs propres et lavés, réceptionnant l'eau de la gouttière du toit à faire bouillir pour usage.

6. Fossé de réception pour l'eau fluviale. La terre excavée ayant servie à construire le talus autour et réception dans la vasque.

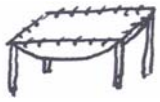
7. Pierres servant à bloquer le talus autour de la fenêtre ou piquets plantés (Ø 4 cm).

8. Sol terre battue peinte à la chaux blanche.



9. Cheminée pilier (Ø 80 cm), conduit (Ø 20 cm), montée en pierre, âtre 40x60, masse thermique de chauffage, terre + chaux (3 pour 1) attention les poutres doivent prendre que de 15 cm dans la colonne de la cheminée le conduit Ø 20 cm doit être entouré de 15 cm de mortier.

10. Evier confectionné avec un sac et un cadre de branches et de la ficelle



11. Dans les contreforts de la maison, on peut cultiver en permaculture les légumes sur la terre du talus,recouvrir du terreau du sous-bois puis 10 cm de paille d'herbe, faire un poquet et planter, ils se replanteront tout seul après, nécessite beaucoup moins d'eau

12. Double porte confectionnée en sacs translucides et un cadre de branches et ficelles, sert d'effet de serre. Si on met encore un autre cadre à l'entrée, c'est un sas thermique qui empêche de refroidir la maison.

13. Piquets de soutien contre les sacs servant de cadres et ficelés.

14. Terre végétale sur la toiture (15 cm) recouverte de plantes médicinales (thym, sauge, ...)



15. Sac plastique servant de tuile remplis avec 5 cm de terre pétrie avec de l'eau. L'orifice du sac vers le haut avec 15 cm de recouvrement autour de la cheminée maçonné argile + chaux bien repartie.

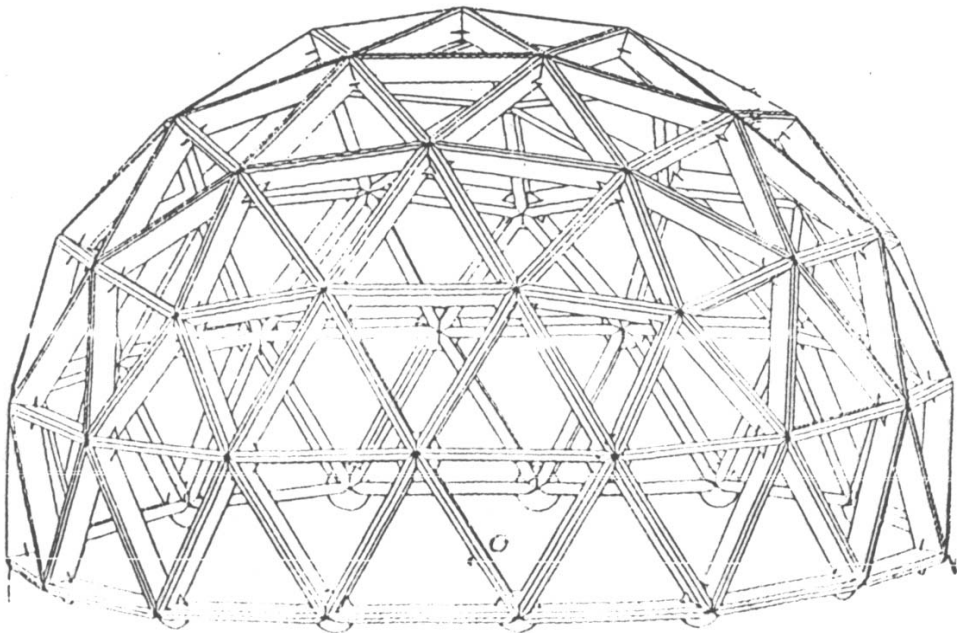
16. Branches (Ø 4 cm) de soutien,

17. 17 poutres de 1,25 m à 2,50 m. Remarquez la fourche qui bloque le sac.

18. Gouttières en pente vers l'arrière du toit et disposer les sacs en tuile pour l'étanchéité.

Réception de l'eau dans un sac propre et laver sur trépied et ficeler.

19. Trou d'excavation de la terre transformée en bassin à canard, poisson, gambusies anti-moustiques(avec sac remplis de terre argileuse sèche ou petit sac) puis 5 cm de pierre argileuse et des pierres plates entourées de plante d'épuration. roseaux à plumeaux, potameau, lentilles d'eau pour nourrir les poules, joncs, menthes aquatiques qui aseptisent l'eau.



Nota: en ce qui concerne ce dôme, construire avec des planches de palettes de 1,2 m et sacs contre.

SOMMAIRE

Des individu(e)s de l’espèce humaine anti-frontières

Libre Reproduction…

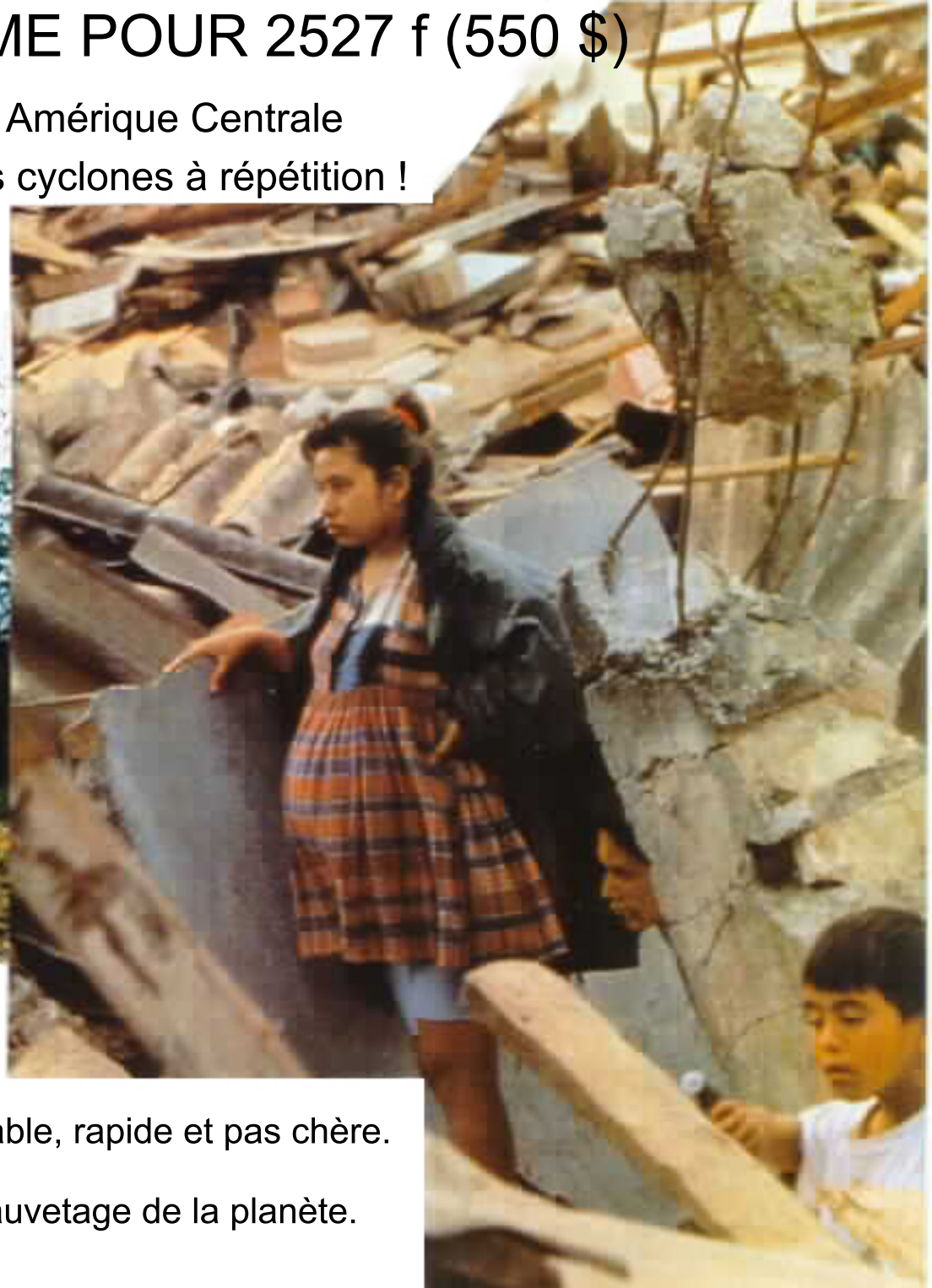
HABITAT D'URGENCE AUTONOME POUR 2527 f (550 $)

Contre les désastres de l'ouragan MITCH en Amérique Centrale

Le bouleversement climatique actuel cause des cyclones à répétition !

Que faire ?





SOMMAIRE

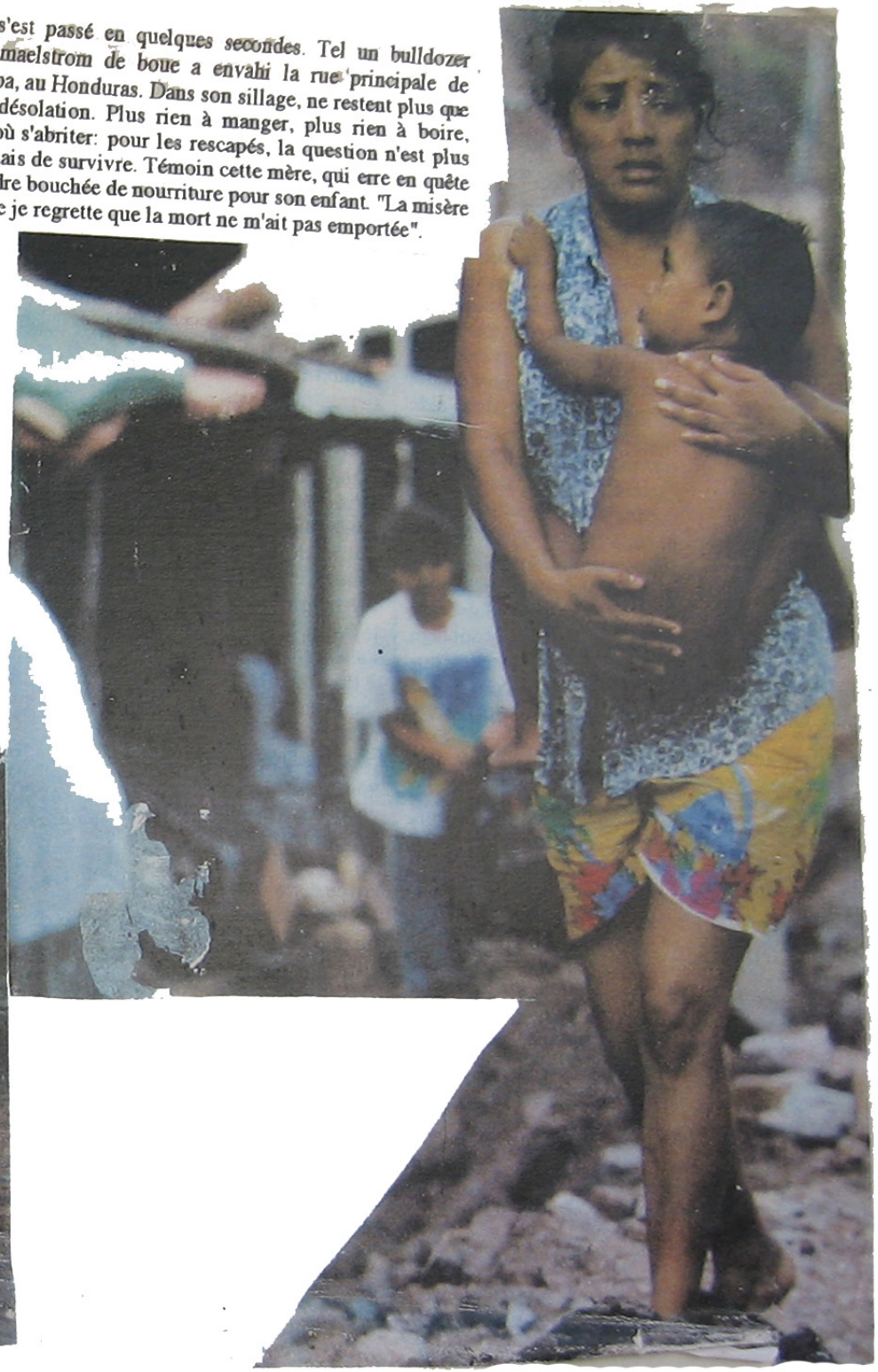
UN TOIT POUR TOUS !

Construction sociale, écologique, artistique, démontable, rapide et pas chère.

De l'auto-organisation des nécessités vitales au sauvetage de la planète.



Ici, tout s'est passé en quelques secondes. Tel un bulldozer géant, le maelstrom de boue a envahi la rue principale de Tegucigalpa, au Honduras. Dans son sillage, ne restent plus que misère et désolation. Plus rien à manger, plus rien à boire, nulle part où s'abriter: pour les rescapés, la question n'est plus de vivre, mais de survivre. Témoin cette mère, qui erre en quête de la moindre bouchée de nourriture pour son enfant. "La misère est telle que je regrette que la mort ne m'ait pas emportée".





COMMENT CONSTRUIRE UNE MAISON ECOLOGIQUE DÉMONTABLE, AUTO-ORGANISEE DE 33 M^2, POUR UNE PERSONNE, POUR COÛT DE 380 € (≈2 500 F)

SANS SECRET, NI PROFIT : COMMENT CONSTRUIRE UNE MAISON ECOLOGIQUE 2

DEVIS POUR LE PERMIS DE VIVRE (EN ACHETANT LE MINIMUM ET AU MOINS CHER). 2
USAGE DU TEMPS 3
LA FIN DU MARCHE 3
NOTE SUR LES CONSÉQUENCES DU SALARIAT SUR LES COMPORTEMENTS DES INDIVIDUS: 4

MODIFICATIF DU DEVIS APRES EXPERIMENTATION 4

DEVIS RÉCAPITULATIF 5

IMPLANTATION GENERALE - RECHERCHE D'UN LIEU 5

IMPLANTATION PARTICULIERE DE LA MAISON 6

PLAN 1 7

LES MURS 8

1-LES PILIERS : 8
2-LES POTEAUX : 8
3-LES BALLOTS DE PAILLE 8
4-LE MUR TROMBE : 8

PLAN 2 9

5-LES ENDUITS **:** 10

8-LE MUR DE BOUTEILLES BOUCHEES ET CORDEES : 11

CHAUFFAGE ET CLIMATISATION 11

PLAN 3 12

CHARPENTE ET TOITURE 13

PLAN 4 15

PLAN 5 16

SE NOURRIR 17

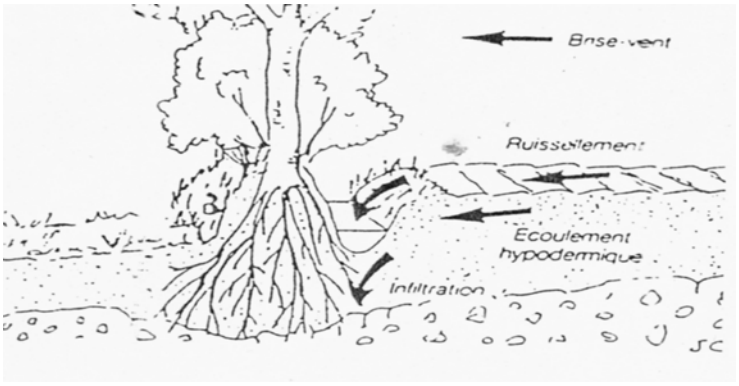
PLANS 7 ET 8 17

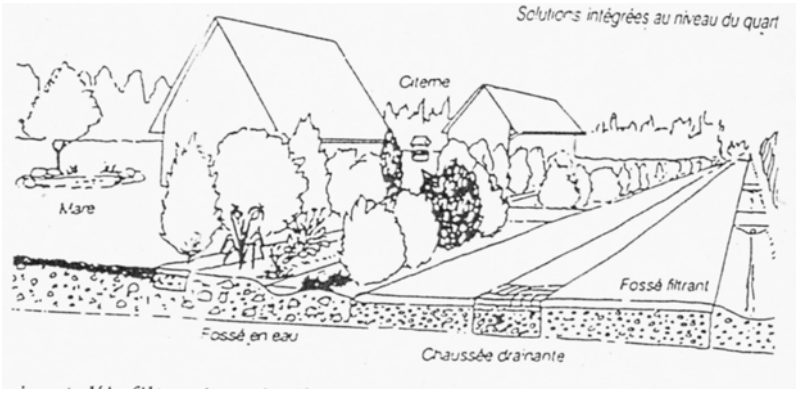
PLANS 9 ET 10 18

PLAN 11 19

PLAN TYPE D'UN JARDIN BIOLOGIQUE**, SELON P. AUBERT.** 20

LA PERMACULTURE





TERRES NATURELLES : IMPERTURBEES

Les macro-organismes : vers de terre, perce-oreilles, fourmis, cloportes et autres fouisseur, transportent en dessous de la surface du sol la matière organique morte en tant que telle ou la restituent dans leurs fèces et leurs cadavres. En creusant, ils ouvrent des passages qui servent à la circulation d'air dans la rhizosphère.

Les micro-organismes sont très nombreux : 1 gramme de sol de la rhizosphère peut contenir 1 milliard de bactéries et micro-organismes divers.

Tous les organismes actifs dans la décomposition de la matière organique et dans le recyclage des éléments nutritifs sont des organismes aérobies.

Les micro-organismes n'ayant pas besoin d'oxygène - les anaérobies - participent à la production du gaz éthylène, inhibiteur des pathogènes du sol et des végétaux

La matière organique, lorsqu'elle se décompose avec l'aide des micro-organismes spécifiques, libère sous forme assimilable, les éléments nutritifs dont les plantes ont besoin.

L'azote provenant de la matière organique présente dans le sol (sans être incorporée artificiellement) se décompose lentement sous la forme d'ammonium.

La présence dans le sol de microsites permanents, stables, permet le développement optimal des micro-organismes responsables des fonctions digestives du sol.

Le gaz éthylène est présent dans le sol. Le cycle oxygène - éthylène fonctionne sans arrêt.

Les racines des plantes libèrent dans la rhizosphère environ 25 % (de 10 % à 40 % chez les graminées) du carbone synthétisé par les feuilles. Ce carbone fournit en énergie les micro-organismes responsables de la formation

TERRES CULTIVEES : PERTURBEES

Le travail du sol tue les macro-organismes du sol et détruit leur habitat. La fonction de ces organismes doit être imitée en compensant avec des engrais, et /ou travaux supplémentaires.

Le sol perd la matière organique et la microflore et micro-faune nécessaires aux végétaux pour l'assimilation des nutriments du sol.

L'aération excessive causée par le labour, précipite la minéralisation de l'humus dont le taux dans le sol ne peut être maintenu. La dégradation du sol est constante.

Un sol déstructuré par le labour n'est plus capable d'héberger les organismes responsables de la formation du gaz éthylène.

L'aération artificielle du sol transforme l'azote sous forme d'ion ammonium en azote sous forme de nitrate responsable de l'incidence des maladies et des parasites. Le sol déséquilibré produit des cultures en mauvaise santé.

La décomposition excessive et trop rapide de la matière organique acidifie le sol. Les "bases" calcium, potassium, magnésium, ammonium se perdent par lessivage.

Le carbone provenant de la décomposition de la matière organique se perd en s'envolant dans l'atmosphère sous forme de dioxyde de carbone ($C0_2$). Toute l'énergie potentielle pour alimenter les micro-organismes du sol est perdue, gaspillée, volatilisée en gaz s'ajoutant aux problèmes de réchauffement de "l'effet de serre".

L'azote sous forme de nitrate fragilise la santé des plantes.

Destruction régulière des macrocytes nécessaires aux micro-organismes responsables du cycle éthylène oxygène.

TERRES NATURELLES : IMPERTURBEES

Dans les microsites colonisés par les micro-organismes responsables du cycle oxygène éthylène, le fer est alternativement sous forme de cristaux de fer ferrique immobile en présence d'oxygène (oxydation), et sous forme ferreuse et mobile en absence d'oxygène (réduction).

Les éléments minéraux fixés aux cristaux de fer ferrique, tels les phosphates, les sulfates et les oligo-éléments, se libèrent et deviennent assimilables par les plantes. Le fer ferreux agit aussi sur le complexe argilo-humique du sol, déplaçant le calcium, le potassium, le magnésium et l'ammonium vers la solution du sol et les rendant ainsi accessibles à l'absorption racinaire.

La dynamique du microsite organise les cycles nutritionnels de telle sorte qu'aucun élément minéral se trouvant dans le soi n'est perdu.

Le sol est couvert par une litière constituée par l'accumulation de plantes d'âges différents, entre autres des plantes « mûres», des feuilles « vieilles», sénescentes, qui contiennent davantage de substances précurseurs à la formation d'éthylène -dans le soi.

Les teneurs en précurseurs d'éthylène varient d'une espèce à l'autre, mais sont plus élevées dans les plantes à maturité, d'où l'importance de laisser sur le sol les résidus de culture (paille des céréales, feuilles ou racines des légumes, feuilles des arbres et arbustes...).

Le coût des cultures est pratiquement nul économiquement et écologiquement : on laisse plus d'unités d'énergie à la terre que l'on ne lui en retire

le système peut se perpétuer, il est durable.

Le sol maintient sa fertilité grâce à l'équilibre de l'ensemble : présence de micro-organismes transformant les éléments nutritifs passifs du sol en substances assimilables par les plantes sans provoquer des excès de disponibilité entraînant des pertes par lessivage.

L'agriculteur en gérant sélectivement la biomasse déchétuaire de la litière, le mulch, et en protégeant le développement optimal des vers de terres et autres macro-organismes ainsi que des micro-organismes, permet au sol de s'améliorer rapidement par ses propres moyens, et au pH de se stabiliser à un taux neutre, correspondant aux sols équilibrés.

A aucun moment le sol ne se trouve devant un excès de matières à digérer ou une accumulation de substances nocives pour les plantes, le sol, les eaux souterraines et de surface (par ruissellement).

TERRES CULTIVEES : PERTURBEES

Dans un sol sans éthylène, le fer reste oxydé en permanence sous forme ferrique. Sa charge électrique immobilisant les sulfates, phosphates et oligo-éléments, ceux-ci restent inassimilables par les plantes. Le calcium, le potassium, le magnésium se restent bloqués dans le sol, inaccessibles pour l'alimentation des plantes.

Les microsites étant systématiquement détruits, le processus naturel d'assimilation des minéraux par les plantes ne peut se faire.

Aucune accumulation de déchets organiques, de litière, n'est possible. Les sols souffrent par manque de biomasse contenant également les précurseurs d"éthylène. Le potentiel nutritionnel minéral du sol est bloqué.

Le coût des cultures est très élevé tant économiquement qu'écologiquement : il faut apporter entre 5 et 50 unités d'énergie pour chaque unité que l'on retire. Le système de production dépend de ressources limitées et contaminantes. Le système n'est pas durable.

La fertilité du sol diminue suite à la perte de matière organique et au lessivage des nutriments minéraux, avec une augmentation de l'acidité du sol, de la salinisation, des empoisonnements par résidus toxiques, de l'érosion, de la désertification. En plus d'une forte émission de $C0_2$ et d'un réchauffement de la Planète.

Diminution de la valeur nutritive des produits et de la résistance des cultures aux pathogènes, aux maladies et aux ravageurs.

Problèmes de santé pour l'agriculteur en contact avec tant de produits toxiques et de la population en général à travers la pollution des eaux potables souterraines et de surface.

L'enfouissement des engrais verts (de légumineuses et autres) et des fumiers provoque la formation d'azote sous forme nitrate dans le sol, conditions aussi nocives pour la santé du sol que l'utilisation d'engrais à nitrates.

L'excès d'air incorporé au sol lors d'un labour stimule l'activité d'un groupe de bactéries spécialisées dans la conversion de l'azote sous forme d'ammonium en azote sous forme de nitrate.

Les nitrates interfèrent dans la formation de microsites favorables à la production d'éthylène. Ils provoquent aussi des blocages dans l'assimilation des minéraux par les plantes.

Les sols aérés artificiellement contiennent un tel excès d'oxygène que le fer reste paralysé sous forme ferrique inaccessible aux plantes.

TERRES NATURELLES : IMPERTURBEES

Le carbone provenant de la litière ou mulch et l'azote sous forme ammonium provenant de la décomposition naturelle des racines en place (ayant fixé de l'azote atmosphérique par symbiose) s'équilibrent et alimentent les macro et micro-organismes de la flore et faune digestive du sol.

Aucun excès d'azote sous forme nitrate en provenance de la masse déchétuaire des légumineuses n'est à craindre tant que ces plantes sont gérées en les fauchant pour être utilisées comme litière pour la partie aérienne, et sans déranger le sol, en permettant aux racines de se décomposer lentement, à leur rythme, dans le sol.

Les interactions microbiennes présentes dans un sol non traumatisé agissent comme un contrôle biologique préventif des maladies des plantes. Les champignons microscopiques tels que : Aspergillus, Pénicillium, Fusarium, etc. participent aussi à cette « lutte intégrée » spontanée.

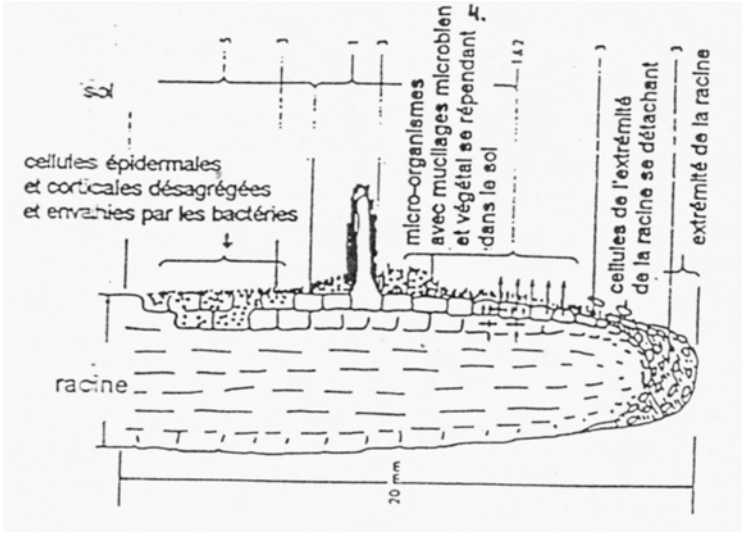
Litières naturelles composées par les restes de vieilles plantes et feuilles sénescentes riches en substances précurseurs d'éthylène.

TERRES CULTIVEES : PERTURBEES

Aucune concentration d'éthylène. Le cycle oxygène éthylène ne se déroule pas.

Présence constante de nitrates et d'oxygène.

Cycle infernal de détruire et de compenser sans jamais aboutir à un équilibre (et comme le syndrome des drogués), il faut augmenter constamment les doses pour obtenir des cultures un rendement.



Légende :
1.Simple *exsudat,* qui s'écoule des cellules de la plantes dans le sol;2.Sécrétions, composés simples libérés par processus métaboliques;3.*Mucilages* végétaux, composés organiques plus complexes provenant des cellules racinaires ou d'une dégradation bactérienne;4.*Mucigel,* couche gélatineuse composée de mucilages et de particules de sols mélangés; 5.*Lyzates,* composés libérés grâce à la digestion des cellules par les bactéries.

RHIZOSPHERE

Rhizosphère

C'est la profondeur variable du sol occupée par les racines de plantes et où a lieu l'activité de vie la plus intense de toute la planète : il y a plus de présence animale au m^2, en nombre et en poids, à l'intérieur d'un sol "sauvage" (non perturbé) qu'il n'y en a à sa surface (ex: la faune du sol versus les vaches dans la prairie).

Le sol de la rhizosphère, au niveau microscopique, pourrait être comparé à un fromage de gruyère, car même si à l'œil nu, le sol semble être une masse dense de matière, en réalité, il est composé de particules diverses d'argile, de minéraux et matières organiques avec des espaces "vides", des cavités minuscules appelées microsites, qui sont l'habitat où logent une quantité astronomique de micro-organismes divers qui aident les plantes à digérer et à assimiler les substances minérales contenues dans le sol.

La rhizosphère est un endroit planétaire où fonctionne une symbiose extraordinaire entre une diversité de participants appartenant aux dimensions animale, végétale, minérale et gazeuse. Les plantes synthétisent le carbone à travers la lumière du soleil et le libèrent dans la rhizosphère par leurs racines sous forme d'exsudats de sucres et de cellules mortes. Là, se trouvent des milliers de micro-organismes qui par leur présence métabolique, mobilisent les minéraux du sol et dégagent un gaz l'éthylène, ce qui permet aux racines des plantes d'incorporer ces nutriments dans leur alimentation.

Pour que la rhizosphère puisse fonctionner dans cette complexité synergétique, il lui faut une stabilité structurale et éviter que le labour (ou autres travaux du sol) ne vienne la déstructurer. Un respect total de la dynamique naturelle du sol est nécessaire afin que le potentiel d'auto-nutrition puisse se réaliser dans le sol. Les végétaux et la vie du sol forment un seul organisme s'auto-perpétuant tout en laissant derrière lui un volume d'humus qui augmente la profondeur de la couche fertile du sol.

Lorsqu'on travaille la terre, la rhizosphère souffre car on apporte un excès d'air qui entraîne une combustion de la matière organique et une minéralisation de l'humus, appauvrissant les réserves du sol qui se perdent, lessivées par les pluies, ou érodées et emportées par les vents. D'autre part, l'azote nitrifié ainsi que les engrais à nitrates, s'infiltrant dans le sol, empêchent la formation de gaz éthylène et contaminent les eaux potables souterraines.

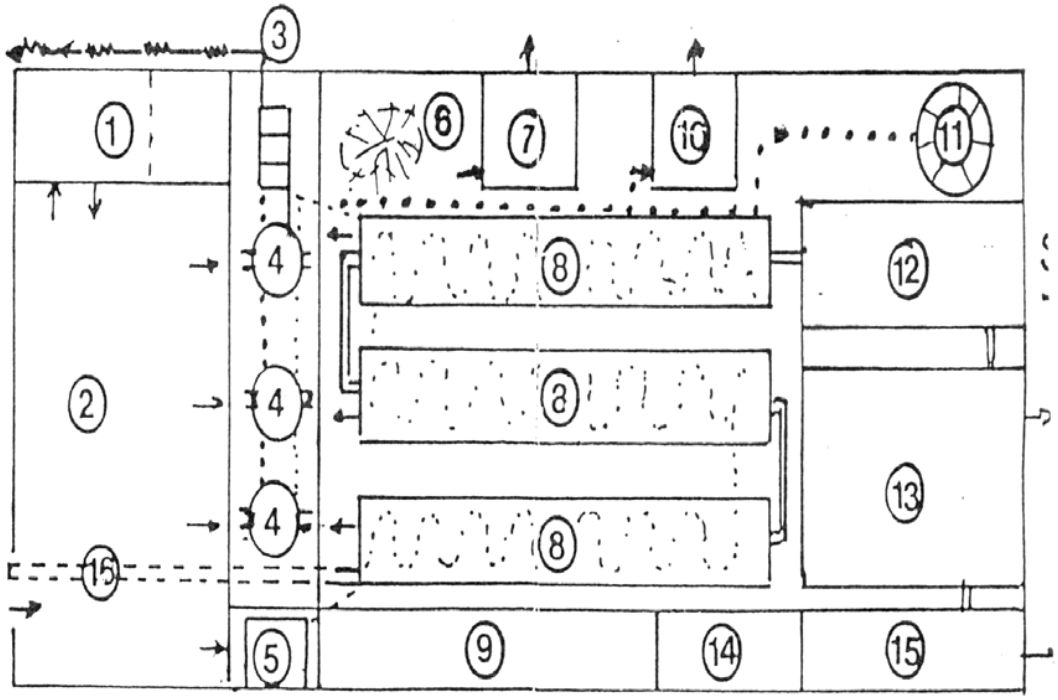
La biostation autonome et sociale

La biostation est une unité de production d'eau potable, d'eau d'irrigation, de bio-gaz, de bio-électricité. Elle traite tous les déchets liquides et solides de 1000 personnes. Ces unités écologiques nécessitent environ 20 personnes pour son fonctionnement puisque avec un investissement de 5 millions de Fr. elle rapporte 3,75 millions par an, ce qui peut induire une auto-organisation à rémunération égalitaire et autogestionnaire de 20 000 Fr. par mois et par personne, comme ce qui fonctionne actuellement en Suisse dans un centre d'écologie sociale. Exemple: la France a besoin de 41 milliards de m³ de gaz dit naturel venant du pétrole de la dictature algérienne. Avec ce système allié à l'énergie solaire par des plantes nettoyantes, capteurs photosynthétiques on obtiendrait 200 milliards de m³ de bio-gaz avec une station pour chaque mille personne. On peut y introduire des déchets de débroussaillage, de compost urbain. C'est une des 8 voies pour sortir du pétrole et du nucléaire, surtout avec les cogénératrices Stirling (mad 600KW). Actuellement le développement de cette technologie se poursuit dans la région de Sous-Massa au Maroc. Ceci générerait 500 000 activités nouvelles et aiderait réellement à sortir du nucléaire et stopper l'effet de serre.

Luttons contre la radio-passivité ! !

Documentation : CER BP 509 Gueliz, Marrakech, Maroc

Schéma d'une bio-station



1.Récupération par le tri, réparation, alimentation des digesteurs. Salle pédagogique.
2. Aire des containers du tri, sur parking solaire (eau chaude).
3. Groupes électrogènes: 500 kV avec récupération de chaleur pour les serres.
4. Digesteur.
5. Chaudière (pour les serres et la stérilisation des ordures), au bois et carton par ex.
6. Tas d'engrais issus des digesteurs.
7. Unité d'ensachage de l'engrais.
8. 3 serres en serpentin, de 10 x 100 x 1,40, à 28-35°.
9. Élevage des bactéries les plus méthanogènes.
10. Unité d'épuration du bio-gaz et sa mise en bouteilles.
11. Petit gazomètre.
12. Lagune de phytoépuration, phragmites et joncs (2000 m^3).
13. Lagune de pisciculture, avec stockage d'eau pluviale pour l'irrigation (5OOOm^3).
14. Laboratoire, piloté de la station.
15. Traitement de l'eau pour la rendre potable.
16. Arrivage de 130 m^3 d'eau d'égout par jour, enrichies par le passage au karcher de vapeur brillante des ordures provenant d'un tri à la source.

Total du prix de la station: environ 5 millions.

Parce que son mode de production supprime les intermédiaires, les matériaux sont pris, au maximum, sur place (bois, terre, humus, pierres, paille, plantes, fleurs etc.)

Les rapports humains sont basés sur l'entre-aide ludique et solidaire.

Il faut avoir :
- Du temps pour faire soi-même le maximum;
- Des astuces techniques;
- Des plans de récupération (bouteilles, bidons, vitres, etc.);
- Un peu de tunes, mais pas de crédit.

Tous ces éléments sont bien différents du système de marché qui, lui, est basé sur une abondance privative (faire payer plusieurs fois le m^2 déjà construit avec les loyers, et engraisser les financiers avec les crédits pendant 20 ans ...)

Quant à nous (12 000 000 personnes précarisées en France, à divers titres, dont 500 000 S.D.F., alors qu'il y a 2 000 000 logements vides), puisque le système de marché nous exclut, excluons-le de notre vie. Ce système est absurde, il n'a plus de sens. L'impérialisme marchand tend à coloniser tout l'espace temps de nos vies et à nous racketter sur nos nécessités vitales; Il faut en sortir !!

Il ne s'agit pas non plus de s'en remettre à un pouvoir séparé, type Etat, avec un plan logement qui serait soi-disant le garant de l'intérêt public, alors que celui-ci est aussi investi par la raison marchande, la compétition, la guerre économique locale et mondialisée. La gestion du capital de droite ou de gauche c'est KIF-KIF.

L'heure est à la reconquête de **TERRITOIRES NUTRITIFS et AFFECTIFS, D'ESPACES OUVERTS.**

La liquidation des paysans, par le système du marché mondial, fait que le prix de la terre perd 3% par an.

Nous pouvons trouver, dans certains endroits, des espaces de 2 000 Frs à 3 000 Frs l'hectare, ce qui porte entre 20 et 35 centimes le m^2

(Hautes Cévennes)...

Eux, ce sont des anti-humains. Ils préfèrent voir crever les gens et loger du vide plutôt que leurs maisons soient utilisées.

Qu'ils se les gardent.

LEUR PERMIS DE CONSTRUIRE est UNE ARME DE DESTRUCTION DE L'ECO-SYSTEME ET DE NOTRE ESPECE avec la spéculation foncière par les mafias politico-financières (dont nous voyons actuellement quelques écumes dans les merdias)

L'EXIGENCE est donc de **CREER DES ESPACES HABITABLES, PAS CHERS, DEMONTABLES, ANTI-POLLUANTS** pour dépasser le conflit sédentaro-nomadisme.

SURTOUT AUTO-ORGANISONS-NOUS, AYONS le MOINS POSSIBLE BESOIN D'EUX,

ILS NE PORTENT PLUS L'AVENIR

DEVIS POUR LE PERMIS DE VIVRE (en achetant le minimum et au moins cher).

Sa philosophie :

C'est de ne demander strictement rien aux communes.

Prise en charge et responsabilité globale relativement à sa vie et aux intérêts de la planète.

Ne leur demander, ni leur électricité d'origine nucléaire, ni leur eau polluée de chlore, de nitrate et de plomb, ni leurs infrastructures, etc.

Répondre à chaque besoin par une création alternative, la plus écologique et autonome possible.

Ainsi vous découvrirez un autre possible, et vous développerez une autre culture pour une autre civilisation.

USAGE DU TEMPS

Soit on bosse dans le système et il réalise une plue-value sur notre dos :

TRAVAIL = ARGENT x TEMPS
W = A x T

Soit on ne fait que ce que l'on aime avec les gens que l'on aime, en fonction de nos besoins et de nos désirs, le travail alors se transforme en activité responsable et désaliénée.

ACTIVITE = INFORMATION x ENERGIE x TEMPS
A = I x E x T

A partir de là, on peut pratiquer des échanges anti et non marchands, soit en comptabilisant en heures de travail social moyen (H.T.S.M) comme unité de mesure, soit mieux encore à chacun selon ses besoins et désirs, à chacun selon ses moyens, cela devant être un contrat libre, décidé par les individus eux-mêmes.

L'OBJECTIF ESSENTIEL ETANT LE RENFORCEMENT DE L'AUTONOMIE INDIVIDUELLE SUR TOUS LES PLANS

LA FIN DU MARCHE

Le système de marché est un système qui centralise argent et pouvoir, par le biais des places boursières et financières, quasi totale sur tous les pays et sur tous les individus de la planète.

Nous proposons un autre type d'échange, qui, une fois garanties les nécessités vitales peut s'exercer à la périphérie des différentes communautés et individus par le troc, l'échange direct en heures (HTSM), ce qui fait que l'élévation du niveau de vie et la répartition de la richesse se fait pour tous en même temps et non plus pour un centre financier qui génère l'exclusion et la précarisation, ainsi que la destruction des bases biologiques de la planète.

Un exemple

Le marché du bâtiment rapporte 6% par an au capital constant, c'est-à-dire que lorsque vous investissez 100 millions, cela vous rapporte 6 millions. Mais comme il y a environ 3% d'inflation par an, le rapport réel est de 3% par an.

Par contre, si le même argent est placé dans un marché spéculatif, il rapporte 10% du capital constant par an. Considérons les 3% d'inflation par an, ce placement rapporte donc 7% par an, ce qui a pour conséquence la fin des investissements massifs dans le bâtiment, ce qui induit 56 000 licenciements par an, et un chômage de plus en plus fort des travailleurs dans le bâtiment.

Que faire?

Le système de marché nous exclut, alors faisons en sorte de l'exclure pratiquement de nos vies.

Sortons volontairement du marché du travail,

c'est-à-dire du salariat, si l'on ne veut pas disparaître socialement.

Voilà la tâche historique qui nous incombe, dépasser le marché, pour lui, l'ennemi c'est l'homme qui ne veut pas être qu'une marchandise.

Note sur les conséquences du salariat sur les comportements des individus:

Le salarié est un individu exploité, soumis aux hiérarchies, qui ne prend pas d'initiatives sur le but de la production. Il est routinier et en plus, vu le contexte actuel, il a peur pour sa survie. II veut coller à la structure qui le domine.

On ne peut presque rien faire avec eux, par contre, on peut faire beaucoup avec ceux qui ont conscience de cette situation et qui veulent en sortir.

MODIFICATIF DU DEVIS APRES EXPERIMENTATION

1 - LES FONDATIONS : petit fossé, plus des pierres du lieu (1 pelle, une pioche, un ciseau, une ficelle et un mètre)

2 - LES DALLETTES sur film plastique de récupération.
a) soit couler, dans des cagettes récupérées, un béton de terre avec paille esthétisé avec des pierres plates ou non,
b) soit une dalle d'un seul tenant avec incorporation de bouteilles en rive sud. (10 sacs de ciment et de galets pour utiliser moins de mortier)

Coût: 420 fr.

3 - LA STRUCTURE BOIS.: (piliers, charpente, colombage)
a) Solution gratuite si vous avez choisi un bon site en lisière de forêt, faire alors un élagage balivage (garder 500 arbres à l'hectare, chaque 5 mètres).

Entretenir la forêt autour et enrichir la bio-diversité locale en replantant le double d'arbres, à partir des noyaux et non des arbres mutilés comme chez les pépiniéristes.

- Des enfants qui sèment et le verger en sec : Tel: 67-89-51-57
- Fruits oubliés Tel: 66-85-33-37

ou prendre le bois des chantiers de protection anti-incendie autour des maisons.
b) Solution payante : 60 fr. le m^3 à débiter sur place **besoins**: 7 m^3 **Coût** : **420 fr.**

Ici, pour cette construction, bois en provenance de chantier d'entretien de la forêt par élagage de bouscasse de châtaigniers dans une forêt mixte, car il y a maladie de la châtaigneraie.
- Tel: 66-55-67-57 ou 66-34-15-07
- ou en bois de chauffage **320 fr. le m^3 transporté**. Tel : 66-80-51-64

4 - BALLOTS DE PAILLE : Le moment où ils sont les moins chers (4 à 5 fr. le ballot), c'est en Juillet et Août, dans les champs. Il faut les acheter sur place, ou à un berger.
Il y a aussi la possibilité d'échanger une journée de travail pour les ramasser, c'est l'appui mutuel d'entre-aide, ce qui rend gratuit les murs (il y a des ballots à 1,20 m de long)
Besoins: 75 ballots à 4 fr. pièce Tel: 66-22-29-21 et 66-03-00-96. **Coût** : 75 x 4 = **300 fr.**

5 - LES ENDUITS : Enduit extérieur : **Coût** : **520 fr.**
Carrières et sablières: Tel : 66-81-01-75 et 66-89-59-31
TOTAL : 775 fr.
Enduit intérieur : **Coût** : **255** fr.
Sable jaune : **37 fr. la tonne**

6 - PILIERS BOIS CROISE : (avec bois pris sur place)
Volume réel: 1,2 m^3 (0,8 bois et 0,4 béton de terre et de paille)
Besoins : 2 sacs de ciment à 42 fr. pièce **Coût: 84 fr.**
7 - MUR DE BOUTEILLES : Surface: 9 m^2;
Avec, soit 72 parpaings faite de 8 bouteilles ou cordés sur place, c'est moins cher.
Besoins : 4 sacs de ciment **Coût : 168 fr.**

8 - MENUISERIE :
Besoins : Fenêtre + porte **Coût : 60 + 178 = 238 fr.**

9 - ELECTRICITE : (éclairage avec ou sans solaire)
On peut commencer à la lampe tempête (**Coût 30 fr.**), puis s'équiper d'une lampe solaire (**Coût : 350 fr.**)

10 - SANITAIRES :

1 bidon : 150 fr., 1 robinet 8 fr., 1 poubelle : 30 fr., 1 sac de ciment: 42 fr., 10 m de tuyau : 52 fr., 1 tuile : 3frs. **Coût : 285 fr.**

11 - LA TOITURE :

Besoins : plastique noir 350 microns = 4 fr. Le m
Tube Sikaflex = 30 fr. **Coût 227 Fr.**
Pointes de 100mm = 47 fr.

COUT TOTAL = 2 527 fr.

DEVIS RÉCAPITULATIF

- 1 - Fondations	pierres du site + terre + Plastique de récupération
- 2 - Sol	420 fr.
- 3 - Structure	bois du site
- 4 - Mur ballots	300 fr.
- 5 - Enduits intérieur et extérieur	775 fr.
- 6 - Mur de bouteilles	84 fr.
- 7 - Pilier de bois croisé	168 fr.
- 8 - Menuiserie	238 fr.
- 9 - Eclairage	30 fr.
-10 - Sanitaires	285 fr.
-11 - Toiture	227 fr.
TOTAL :	**2 527 fr.**

VERS LA GRATUITE ET L'AUTO-GARANTIE DES NECESSITES VITALES

1. Se loger pas cher
2. Se chauffer
3. Se nourrir
4. Ne pas polluer
5. Se soigner
6. Produire son énergie, communiquer, s'informer.
7. Aimer, s'aimer
8. Contribution à un débat sur la désurbanisation post-industrielle et écologique. L'énigme de la Servitude Volontaire.

IMPLANTATION GENERALE - RECHERCHE D'UN LIEU

Si en ville, les constructeurs ont perdu le sens de l'orientation (le Nord) avec leurs clapiers dans un entrelat de rues, l'orientation de la zone autonome et de la maison en particulier est fondamentale. C'est de la compréhension active avec le milieu naturel et de notre association de fait avec les éléments que nous pourrons nous détacher de leur société du racket marchand généralisé.

Les meilleurs endroits, pour cette accumulation rapide de l'autonomie sur tous les plans, sont les sorties de talweg-ruisseaux et les cônes de déjection plein-sud car il y a de la terre fine et une bio-diversité importante.

IMPLANTATION PARTICULIERE DE LA MAISON

- Bien orienter la façade Sud à la boussole, puis voir si, lors du solstice d'Hiver, le soleil touche la maison (on peut le voir avec un niveau de maçon, un rapporteur d'écolier et une règle), ceci pour les espaces situés entre les collines et les montagnes. Généralement, les lieux de plaines sont trop pollués par les engrais. Pour ce genre de projet les lisières des bois sont de bons espaces.
- Dégager un espace de 7 m x 12 m, récupérer le bois, les pierres, puis planter un piquet au centre O, tracer avec une ficelle un demi cercle de 5 m. Vous renforcez cette trace en installant des pierres de 10 cm de haut, faire la même chose avec le tracé à 4,7 m.
- Attaquer le drainage à la pioche et à la pelle, faire un fossé à l'extérieur 0,5 m x 0,3 m et le poursuivre dans le sens de la pente du terrain afin d'éviter toutes les stagnations d'eau. Ne mettre la terre que du côté extérieur, ou surélevé avec un muret de pierres sèches s'il y a une pente.
- Finir l'empierrage du tour et recouvrir la surface avec un plastique noir (épaisseur = 350 microns) d'un seul tenant (récup. ou achat coop. agricole), ensuite positionner, en les scellant, des boîtes de conserves de diamètre 10 cm, servant de négatif pour la pose des piliers.
  Le scellement des boîtes se fait avec du béton de paille + terre.
  (Béton mexicain, composé comme suit: 1 pelle de ciment gris pour 3 pelles de terre et une poignée de paille + 5 L d'eau)
- Pour la dalle deux possibilités:- Dalle fixe ou Dalle démontable

  - Dalle fixe : Pour la dalle de 8 cm il faut préparer 4 réglés de béton de paille.
  A partir du point A à A', de B à B', de C à C' etc. On part avec une règle de 2 m (planche droite) sur laquelle on pose un niveau, on cale un point A' horizontalement, l'on pratique la même chose de A au point C puis C' etc. … Lorsque ces points sont secs on relie A à A', C à C', etc. … Ce qui donne les réglés sur lesquels, le lendemain, sera tirée la dalle, à la règle de 2,5 m, en mettant du béton de paille entre les réglés.

En ce qui concerne la rive de dalle, avant de tirer, on cale une planche, on relève le plastique de 40 cm sur les cotés.

Prix dalle = 500Fr. Volume: 2,64 m^3 soit 12 sacs de ciment. Une gâchée = 25 pelles de terre +½ sac de ciment + 2 pelles de paille + 24 L d'eau.

Pour arriver à ce prix il faut introduire en coulant la dalle des pierres grosses comme le poing (8 cm), par exemple des galets, ce qui augmentera l'inertie thermique de la maison.

En rive de dalle Sud on peut sceller des bouteilles. Cependant il faut savoir que 75% de la déperdition calorifique d'une maison se fait par les portes et les fenêtres. D'où le fait de rentrer dans la maison par une serre-potager afin de créer un excellent tampon thermique. (Voir dessin plus loin)

En ce qui concerne l'esthétique du sol, le mortier, recouvrant la dalle, peut être coloré (par des oxydes + 1 sac de ciment blanc + 40 pelles de sables + eau), puis ciré. On peut également, en récupérant du carrelage cassé faire des mosaïques ou inclure des pierres plates. C'est la personnalisation de l'espace.

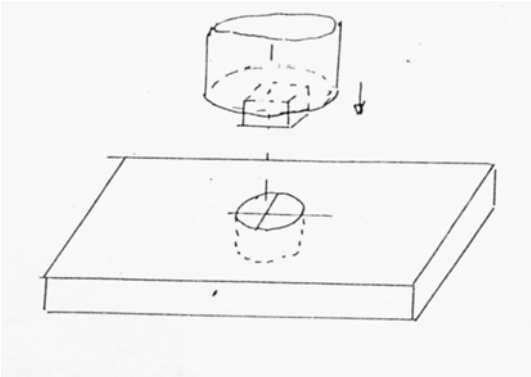
- Dalle démontable isolante:

On met sur le plastique 3 cm de sable (37 Frs la tonne au 66-89-61-93) ou de mâchefer (gratuit: déchet de chaufferie), puis on pose dessus des carreaux de dalle (bar) de 48 x 28 cm en 8 cm d'épaisseur, on peut se servir de cagettes pour le coffrage.

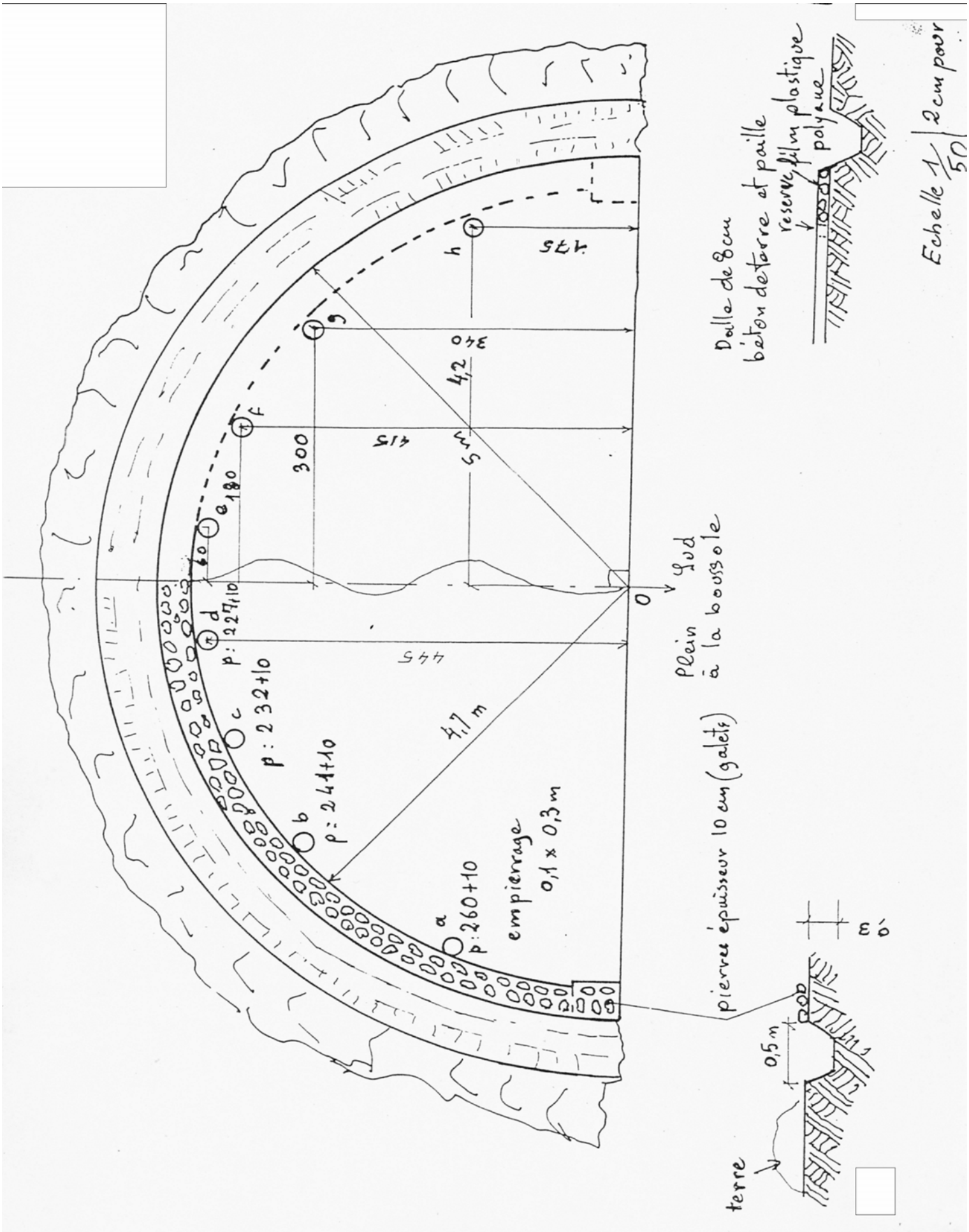
On coule un mortier de mâchefer armé de paille de 7 cm, puis on coule un mortier de ciment blanc de 1 cm, que l'on pourra colorer avec des oxydes. Ensuite, on peut jointer la dalle au mortier de chaux liquide, en le posant avec une boîte de conserve puis on le finit à la spatule à enduire, une fois sec. Afin que le mortier de chaux ne s'accroche pas aux dalles, passer dessus avant de l'huile de tournesol de récupération.

Pour les pieds de poteaux, prévoir dans les carreaux de béton une réserve faite avec des boîtes de conserve (de 1kg), car les poteaux se bloqueront dedans par un tenon.

Nota: Pour établir la perpendiculaire à partir du point central O, prendre 4 m en façade, 3 m vers le Nord, il doit y avoir 5 m aux extrémités pour **avoir l'équerrage** à 90°. Ensuite, planter ficelle et piquet, ce qui permettra de se repérer relativement à l'axe central pour implanter les poteaux.



plan 1



Dalle de 8cm
béton de terre et paille
reserve film plastique
polyane
Echelle 1/50
2cm pour
Plein Sud
à la boussole
pierres épaisseur 10 cm (galets)
empierrage
0,1 x 0,3m
p: 260+10
p: 241+10
p: 232+10
p: 227+10
4,7 m
445
415
300
340
175
5 m
4,2
180
60
0,5 m
terre

LES MURS

1-LES PILIERS :

On commence par monter les piliers de bois croisé (bois bien sec et traité) Ø 15 cm environ, avec du mortier de terre (3 pelles de terre + 1 pelle de ciment + eau).

Le pilier a comme dimension: 0,5 x 0,5 x 2,5 m.

Les bûches présentant des fentes seront recoupées et écorcées. Si vous ne pouvez récupérer le bois sur place par le balivage, vous pouvez l'acheter, alors les piliers reviennent à 135 Fr. les deux.

Prévoir les réserves de 10 cm pour le linteau porte et dormant de la fenêtre droite.

2-LES POTEAUX :

Maintenant il s'agit de mettre en place les poteaux de Ø 14 cm.

On préparera les bouts en V et tenon.

On prévoira 2 bois de liaison (70 cm x Ø 8cm) avec la poutre en triangle clouée (a)

Débit.	Hauteur	Diamètre
Poteaux A et H	270	15
Poteaux B et G	251	15
Poteaux C et F	242	15
Poteaux D et E	237	15

3-LES BALLOTS DE PAILLE

Nombre =75 (0,3x0,5x1,1) Prix moyen: 4 Frs le ballot soit 300 Frs en les prenant dans les champs entre Juillet et Août, voir les bergers.

(Tel : 66-22-29-21 et 66-03-00-96)

Maçonner au mortier de chaux en bout (si l'on veut démonter, on glisse deux planchettes de palette entre chaque botte).

En saupoudrant de chaux entre les ballots, on évite les bestioles. En glissant une bande de plastique entre les ballots, cela améliore l'étanchéité. Les ballots seront un peu arqués de 3 cm, avec le genou, pour épouser le demi cercle. Bien les caler (gain très appréciable de mortier).

Le poids du ballot étant de 15 kg, on peut les transporter dans une remorque avec un vélo, pour ceux qui n'ont pas de caisse.

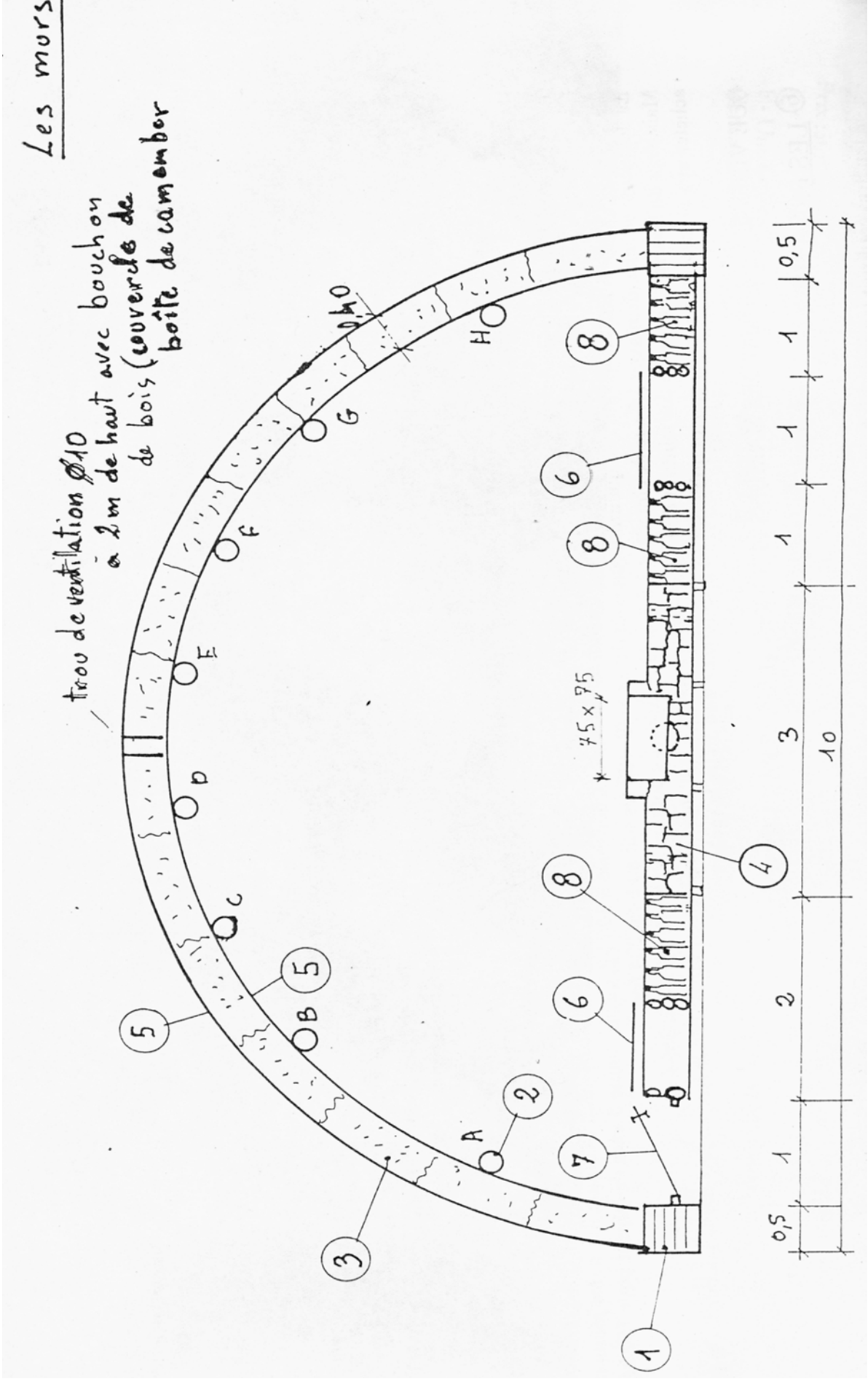
Si la maison doit être montée ailleurs, on peut préparer les enduits sur les ballots.

4-LE MUR TROMBE :

Monter le mur trombe avec cheminée incorporée, avec du mortier de terre, volume 2,5 m^3 de pierre, en récupération sur le lieu et 2 sacs de ciment. Prévoir un gabarit de cheminée, c'est plus facile, et 15 boîtes de conserve de 5Kg pour le tuyau. Prévoir des réserves sur les côtés pour les éléments de colombage horizontaux. (Bourrer bien de petites pierres entre les grosses).

Le but étant l'accumulation de chaleur.

Dimension du mur trombe: 3 m x 2,75 m x 0,4 m



plan 2

Mesure d'économie de ciment

1-Les Piliers : Pour consommer le moins de béton, de terre, mettre des morceaux de bois entre les demi-ronds, ce qui diminue les joints de 1 cm.

3-Les Ballots de paille : Poser les ballots avec une ficelle à l'axe pour le rayon; les poser proprement; bourrer dans les joints verticaux des déchets de bois, des canettes, de chaque côté. Vérifier la verticalité de chaque botte au niveau de maçon et caler au joint horizontal.

4-Le Mur trombe : Si on utilise du mâchefer, 1 seau de ciment pour 6 seaux de mâchefer béton maigre.

5-LES ENDUITS :

- **Enduits à la chaux St Astier et sable** : 35 m^2 en 0,02 m 1 m^3 soit 4 sacs de chaux blanche (200 Fr) et du sable jaune pour canalisation qui colle mieux et coûte 37 Fr la tonne en carrière (Tel. 66.89.59.31), soit ici 55 Fr (1,5 tonne).

- **Enduit d'extérieur**

a) Pour l'enduit d'extérieur, nous avons modifié la technique de la première édition. Vu que la paille fait rebondir les jets de mortier, nous avons opté pour la pose de l'enduit avec le dos de la truelle et la taloche. En écrasant bien le mortier on arrive à refluer l'intérieur de la paille, ce qui finalement lui confère une micro-armature in situ.

b) La deuxième couche peut être un mortier bâtard (par exemple : 6 seaux de sable + 1 seau de ciment + 1 seau de chaux maritime + eau).

L'épaisseur minimum de 1 cm permet de mieux l'accrocher.

La finition de planéité, de verticalité, chacun l'appréciera à son goût

c) On peut ensuite passer au balai un lait de chaux aérienne ou vive, en y incorporant un paquet de colle à tapisserie par 20 litres de mélange; il s'agit d'obtenir un lait. Se munir de gants et de lunettes pour se protéger

Les deux premiers enduits sont nécessaires, le troisième si vous avez un peu plus d'investissement à mettre dans ce projet.

Si on arrive à travailler à 2 cm d'enduit extérieur, cela coûtera 520 fr. (35 m^2 x 0,02 m = 0,7 m^3), cependant, comme il y a des joints à boucher avec de la paille et avec du mortier, on arrivera à 1 m^3. Soit 0,5 m^3 de mortier dosé à 300 kg, ce qui donne 3 sacs de ciment pour 750 kg de sable pour canalisation et 150 litres d'eau. Ce qui induit un coût de : 3 x 42 + 28 fr. soit au total 254 fr.

La deuxième couche idem avec 1,5 sac de ciment et 1,5 sac de chaux grise coûtera 12 fr. de plus, soit 266fr.

Mais c'est du bourrage de paille des joints et du soin qu'on apportera à leur mise en place en arc de cercle que ce prix moyen tiendra. On peut aussi acheter aux artisans des sacs de ciment qu'ils ont en gros (c'est à dire 36 fr. le sac).

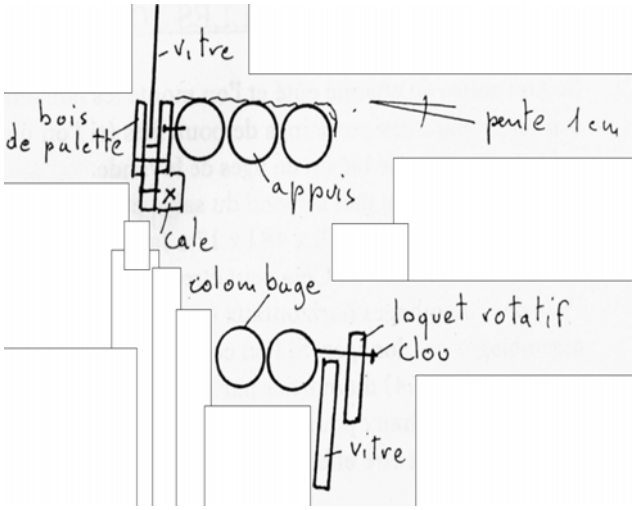
QUE VIENNE LE TEMPS DES MAISONS PERSONNALISEES PAR FRESQUES.

6-LES FENETRES :

a) 2 fenêtres coulissantes sur planchettes de planche de palette ou de bois rainuré. Récupérer les vitres dans les casses spécialisées dans la démolition de véhicules, ou démolition d'H.L.M.

Prix :30 F la vitre de car ,(1m x 1m), soit au total 60F. (Tel : 67-55-22-10)

b) Une troisième vitre ou un plastique (1m x 1m), bloquée par loquet, servant au chauffage des toilettes en sec (cendre, terre, excrément).



7-LES PORTES :

Porte isoplane de dimension (81 x 208) à passer à l'huile de tournesol et essence de térébenthine.

Récup chez Emmaüs, ou achat d'une porte déclassée (178Fr sans poignée au 66-60-75-31), ou achat d'une porte neuve (prix: 230 Fr sans poignée). La poignée peut être fabriquée à partir d'un bout de tor à béton ou d'un tournevis.

Pour la construction de la serre du mur trombe, on peut utiliser pour faire le cadre les chevrons contenus dans les palettes. II en faut 16,5 m linéaire (penser à traiter le bois à l'huile de récup).

Une fois le cadre fait, mettre le film plastique devant (dimension du plastique 3,5 m x 3 m).

Ne pas oublier de prévoir, lors de la construction du mur, 4 trous de 10 x 10 cm, les 2 premiers trous sont situés à 30 cm du sol (cela évite que la poussière passe par ces trous), les 2 autres trous sont situés en haut du mur.

En position d'hiver

L'air passe par les 2 trous du bas puis circule en se réchauffant devant le mur. L'effet de serre stocke la chaleur dans le mur. L'air chaud en montant passe par les trous du haut. La nuit la chaleur accumulée dans le mur va rayonner et réchauffer l'air. Ainsi la pièce est chauffée par cet air chaud.

De plus, la cheminée incorporée dans le mur va aussi chauffer le mur, de même s'il s'agit d'une cuisinière.

En position d'été : **Climatisation.**

L'air arrive par un orifice Ø 15 en hauteur et au Nord. L'air refroidit la pièce passe par les trous situés en bas du mur tandis que les trous situés en haut sont obturés par un morceau de bois. L'air chaud part alors par deux échancrures triangulaires en haut du capteur serre, celles-ci doivent être refermées pour l'hiver.

On pourrait améliorer ce système en y incorporant un séchoir solaire pour les fruits en mettant contre le mur des petites étagères percées, notre expérience des figues séchées a été concluante, les figues avaient un goût excellent.

8-LE MUR DE BOUTEILLES BOUCHEES ET CORDEES :

Soit on coffre de chaque côté et l'on monte les bouteilles avec du mortier sur une largeur de 15 cm, maintien du coffrage par fil de fer torsadé, soit on prépare des parpaings de bouteilles (si l'on doit démonter) avec du mortier de terre et paille.

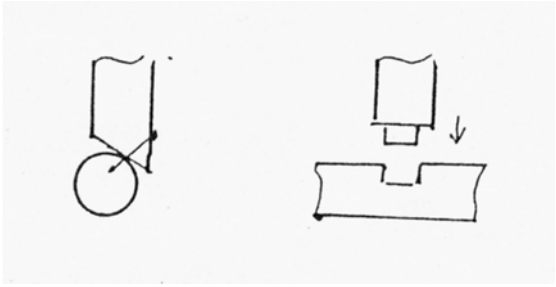
Variante on peut introduire par parpaing une poignée de paille de blé ou de tiges de lavande.

Pour le coffrage on met au fond du sable et l'on remplit les bouteilles d'eau pour qu'elles ne bougent. Il faut 72 parpaings (25 hx48 lx17 e) auto-fabriqués avec des bouteilles, dont certains devront être réalisés à la dimension voulues.

Coût pour 9 m^2 , 140 fr. Cela peut être un peu moins cher si l'on monte directement les bouteilles sur place.

Pose des colombages horizontaux (voir les réserves) et des montants autour des fenêtres, effectuer des assemblages ou clonages. Si l'on corde directement les bouteilles translucides et carrées (jus de fruits), on économise (¾) du mortier par rapport aux parpaings de bouteilles. A l'avenir, nous pensons étudier un petit four à chaux pour fabriquer d'une manière autonome le liant.

Cette partie peut être effectuée après la toiture.



CHAUFFAGE ET CLIMATISATION

FACADE OUEST et COUPE BRISE BB (légende des plans suivants)

1- Planter des fleurs et plantes médicinales.

2- 30 cm d'humus isolation thermique (ne pas prendre de l'espace à la terre, car actuellement chaque 100 m2 de construction implique 1000 m² de destruction, d'où disparition des espèces végétales et animales).

3- Bandeau, constitué de bouscasse de Ø 5 cm. Tel : 66-34-15-07

4- 1 ou 2 films plastiques sur des feuilles de carton reposant sur les entretoises constituant le plafond, pour éviter de le percer. Ce film revient de 10cm sur les côtés et est maintenu par des planchettes (de 50 cm x 8 cm x 2 cm) pour faire gouttes d'eau. Derrière le toit une tuile canalisera l'eau recueillie vers des citernes, possibilité de recueillir 30 m^3 .

5- Série de bidons alimentaires de 225 L. (prix: 150 fr ; Tel : 32-34-67-02 ou 90-56-00-02)

6- 10 m de tuyau Ø 25 mm avec robinet (Prix: 5,20 fr le mètre)

7- Lampe solaire, prix: 350 fr ou pour une installation solaire Tel : 68-41-32-27

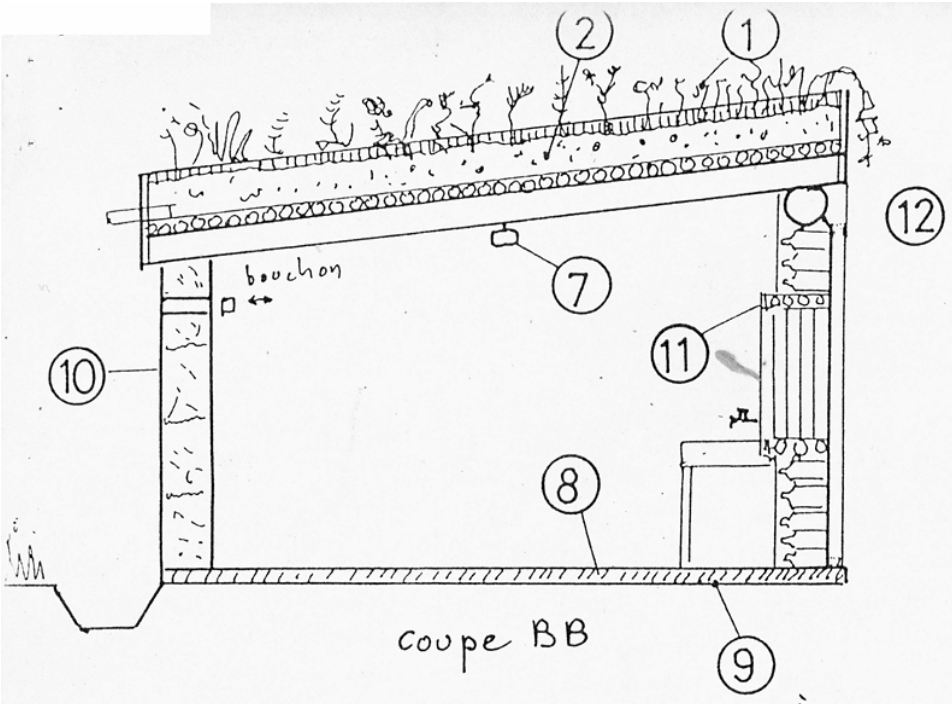
8- Dallage

9- Plastique au sol ou pas si on fait un mur de 30 cm de haut en pierre sèche.

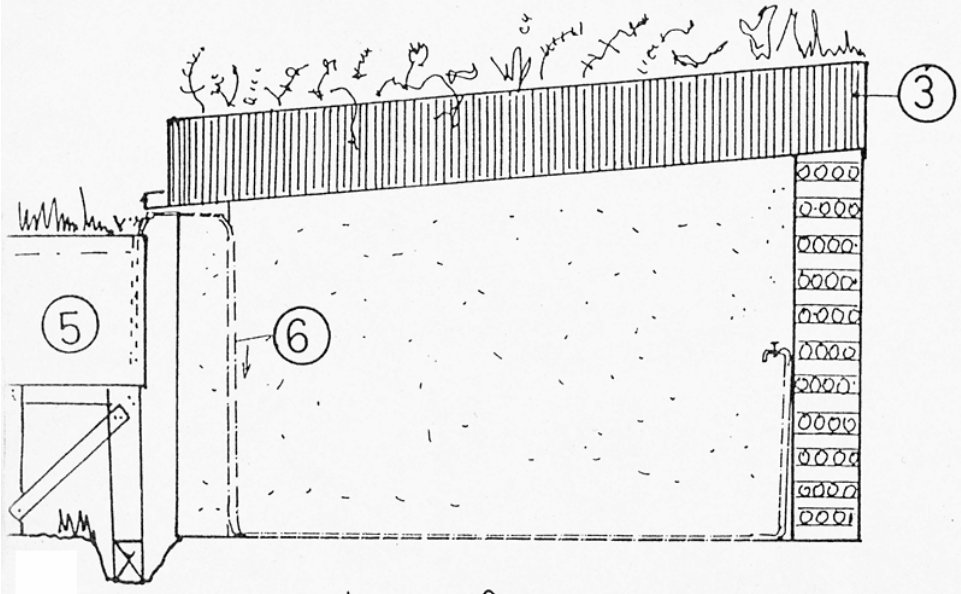
10- Crépis

11- Glissière en bois de palette, 2 vitres de car (95x102 coulissantes) ou de récup de démolition (Prix : 60 fr) ou 4 vitres plates de voiture entre 20fr et 30fr (Tel : 67-55-22-10)

12- Linteau : 2 bois de Ø 10 cm x 3,20 m.

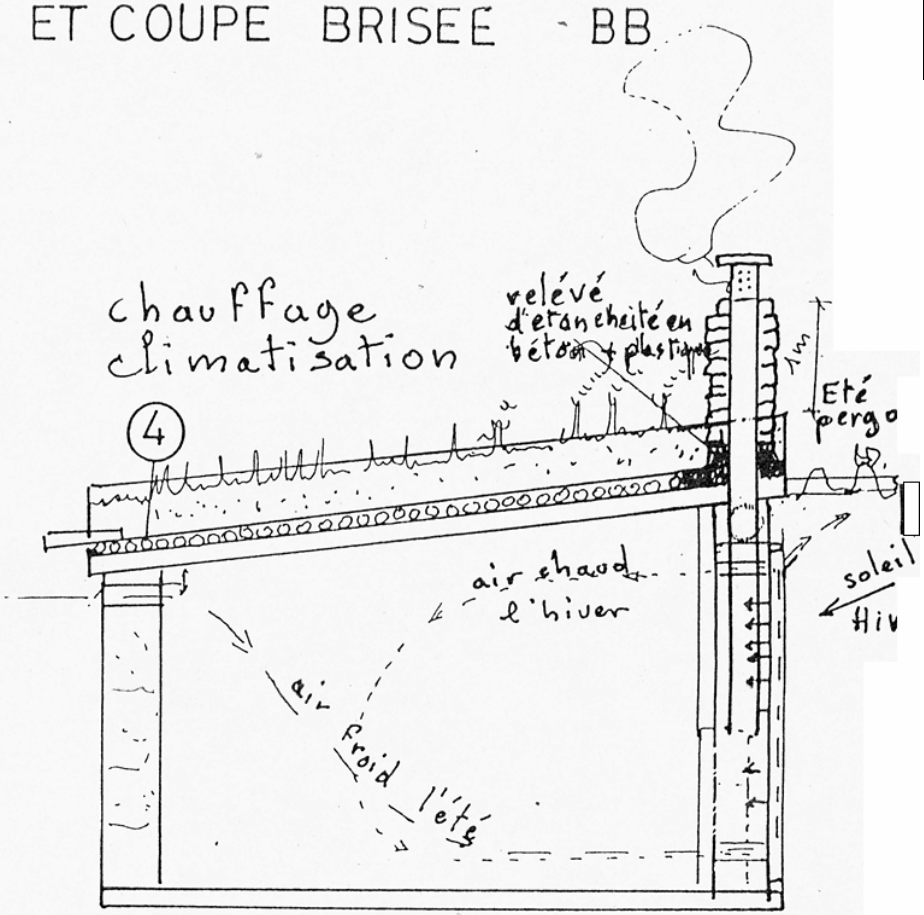


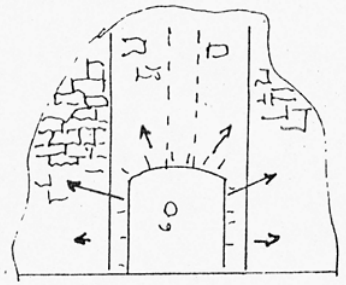
coupe BB



Vue facade Ouest

FACADE OUEST
ET COUPE BRISÉE - BB





59

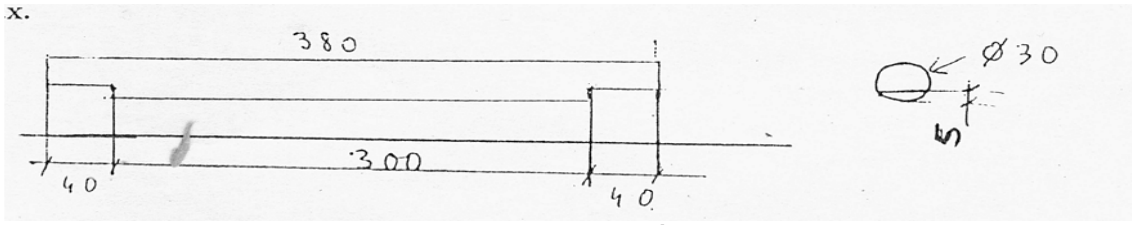
cheminee 10 cm en retrait

CHARPENTE ET TOITURE
MATERIAUX

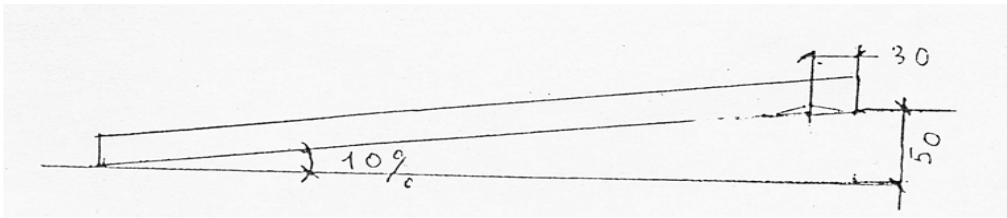
Prélèvement par élagage et balivage, autour de la maison, du bois.
Une feuille plastique (10,5 x 6 m), 2 kg de pointes de 90 et 1 tuile.
Humus récupéré dans le sous bois pour l'isolation du toit.

PHASE 1

Poser les linteaux (1 et 2 du schéma précédent) qui ont été entaillés aux deux extrémités et traités à l'huile de friture de tournesol avec moitié d'essence de térébenthine, sur les poteaux en bois croisé, le mur trombe et les poteaux



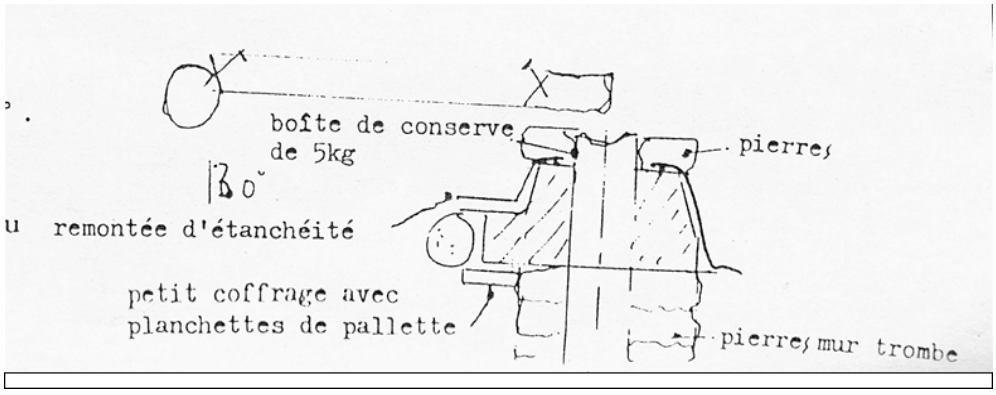
Pose des poutres, axage 80 et 120, faire un petit V sur les poutres à 30 cm du bout façade pour empêcher qu'elles ne roulent.
Les angles de coupe de l'autre bout seront finis en place.
Débit poutre : A et H = 290 par Ø 20
B et G = 420 par Ø 20



C et F = 485 par Ø 25
D et E = 520 par Ø 25
Clouer avec les poteaux.
Maçonner les sablières entretoises sur les ballots de paille (3 du schéma précédent)

PHASE 2

Poser les bûches de plafond, retailler chacune à la forme avec un angle de 30°. Débit à 120 cm; Nombre : 340 morceaux en Ø 10 de moyenne; Intercaler une bûche grosse et une petite pour résister au toit végétal, pointer avec des clous de 5 cm, bien enfoncer; par prudence et pour que la tête du clou n'entame pas le plastique, on peut mettre des cartons sans agrafes dessus. En ce qui concerne le passage de la cheminée, il faut couler du béton de terre autour et avoir une marge de 20 cm.



PHASE 3

Ensuite, mettre le plastique (350 µ noir) (coopérative agricole ; prix : 4 fr le m^2 soit 150 fr.).

Marcher dessus en chaussettes, si jamais il y a des trous on peut les réparer avec du Sikalatex en tube.

Le retourner sur les bords pour le fixer avec une planchette de récup de palette servant de goutte d'eau. On met un clou et une rondelle de caoutchouc pour maintenir en forme le bout du plastique.

Puis placer le bandeau de petit bois en 70 cm, de Ø 50 environ, tremper dans de l'huile de récup (friture), sans essence de térébenthine, puisque l'on va récupérer l'eau qui coulera de la toiture. Il en faut environ 900 que l'on fixera avec des clous; dans la mesure où l'on perce le plastique, on peut mettre une étanchéité en découpant des petits carrés de (3 cm x 3 cm) dans des chambres à air éclatées, jetées; (on peut les récupérer dans les poubelles des garagistes). Il serait bon de rajouter entre le bandeau et le plastique, une bande de papier goudronné pour éviter que les U.V. du soleil brûlent à la longue le plastique de polyanne.

Pour l'étanchéité de la cheminée, faire une fente de 1 m, puis rajouter par dessus une bande de 0,5 m par 1,2 m de polyanne où l'on fera un trou pour le passage du conduit. Là on mettra un joint de Sikaflex dessous et autour du tuyau; cependant ne pas caler le joint contre le tuyau, réserver 3 cm.

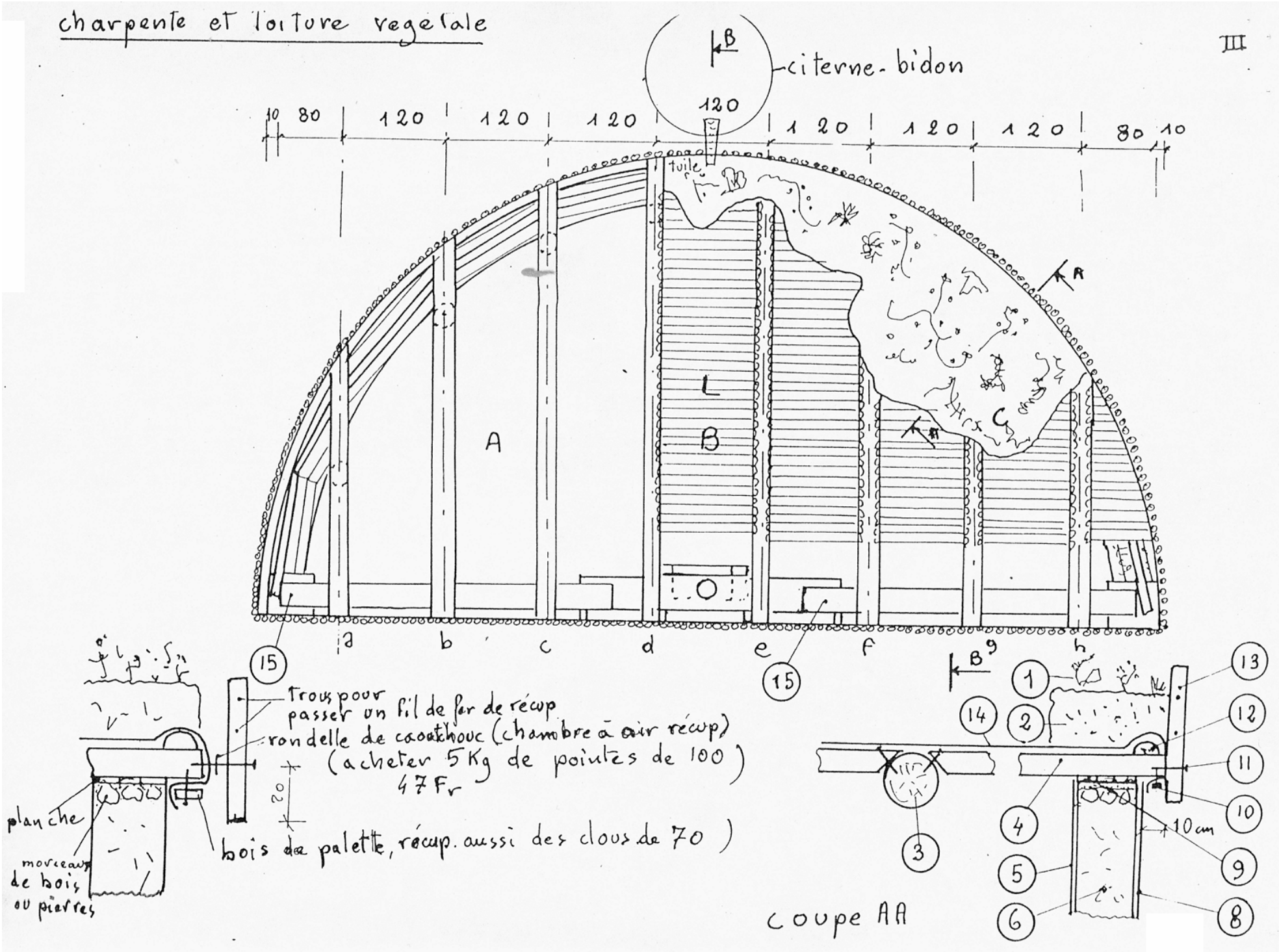
Construire l'embase de la cheminée avec de très gros galets pour ne pas blesser le plastique.

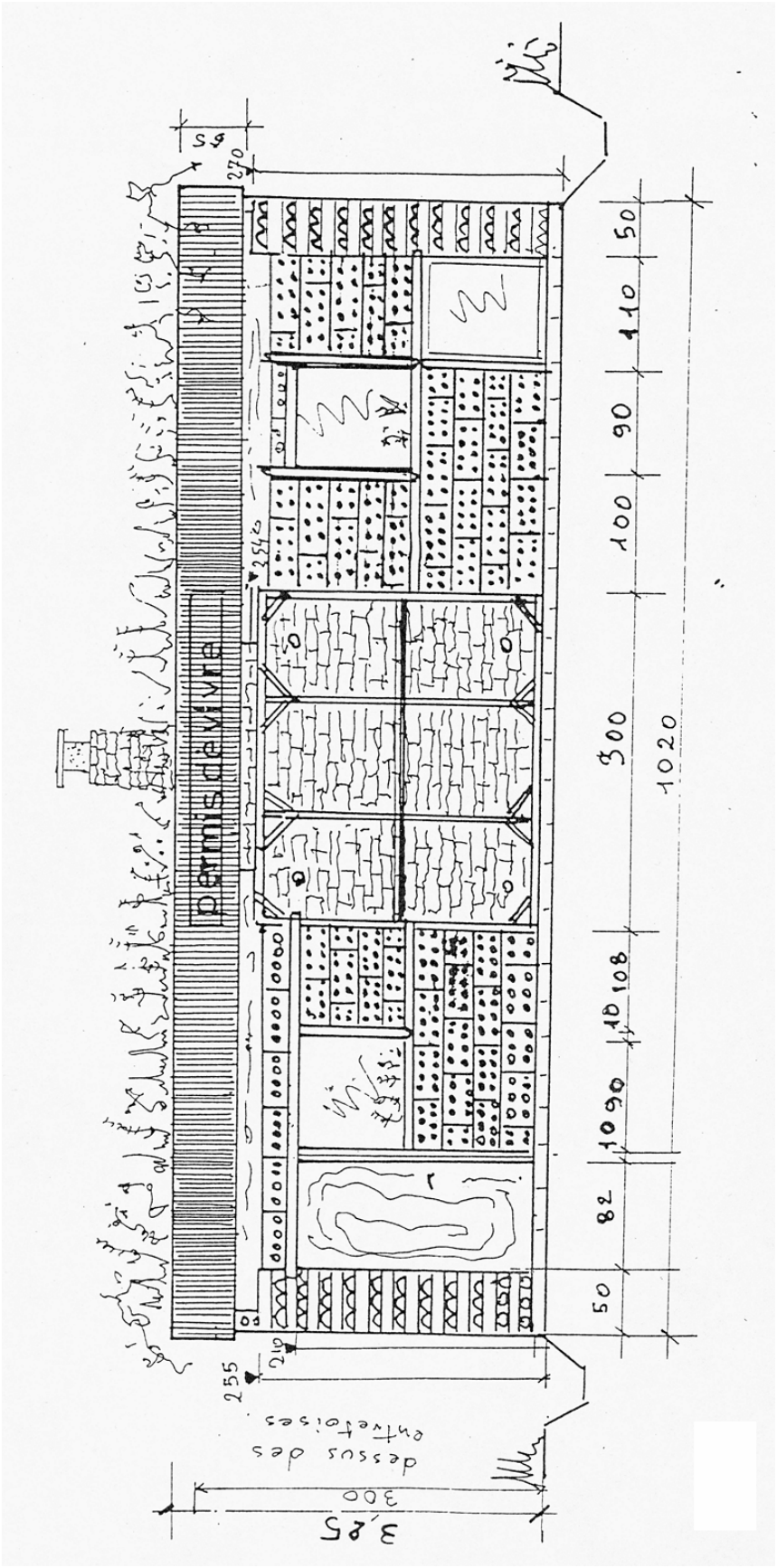
Mettre sur cette toiture végétale 10 m³ d'humus.

Nota: Nous avons constaté que, pour la rive de toiture, les différents diamètres des entretoises, ainsi que leurs longueurs, présentent des difficultés pour mettre les bandeaux de rétention d'humus.
Voici des éléments faits avec des démontages de palettes.
Sur le bandeau avant, ajouter aussi une équerre de bois tout le long.

Descriptif du détail

1- Plantes médicinales et comestibles (voir chapitre bio-diversité)
2- Humus et terre du lieu ou ballots de paille (30 cm +/- 10 m³)
3- Poutres de Ø 20 à 25, 60 fr le m³ si on l'achète à un propriétaire qui veut faire de l'élagage (Tel: 66-55-67-57)
4- Rondins de plafonds Ø 10
5- Bois de sablière scellé au béton de paille (mettre une poignée de paille; 3 pelles de terre, 1 pelle de ciment et de l'eau)


charpente et toiture vegetale
III
citerne - bidon
B
120
10 80 120 120 120 120 120 120 80 10
tuile
A
B
C
R
a b c d e f h
15
15
B'
Trous pour passer un fil de fer de récup
rondelle de caoutchouc (chambre à air récup)
(acheter 5 Kg de pointes de 100)
47 Fr
20
planche
morceaux de bois ou pierres
bois de palette, récup. aussi des clous de 70)
1 2 3 4 5 6 8 9 10 11 12 13 14
10 cm
coupe AA


permis de vivre
dessus des entretoises
3,25
300
255
270
50
110
90
100
300
1020
108
10
90
82
50

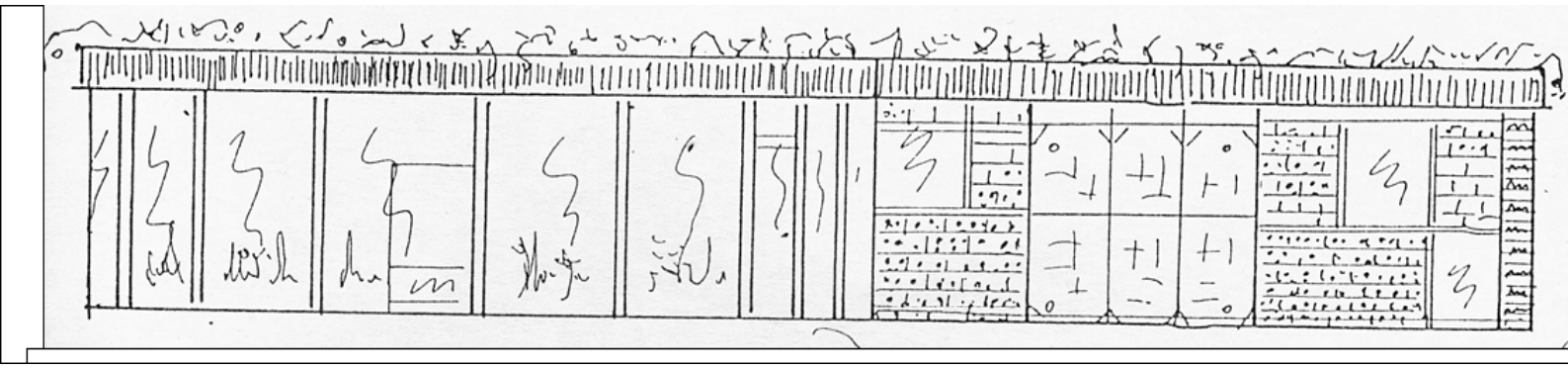
Plan 5

SE NOURRIR

Plan de la Maison agrandie du JARDIN BIOLOGIQUE

Il y a 2 options possibles :

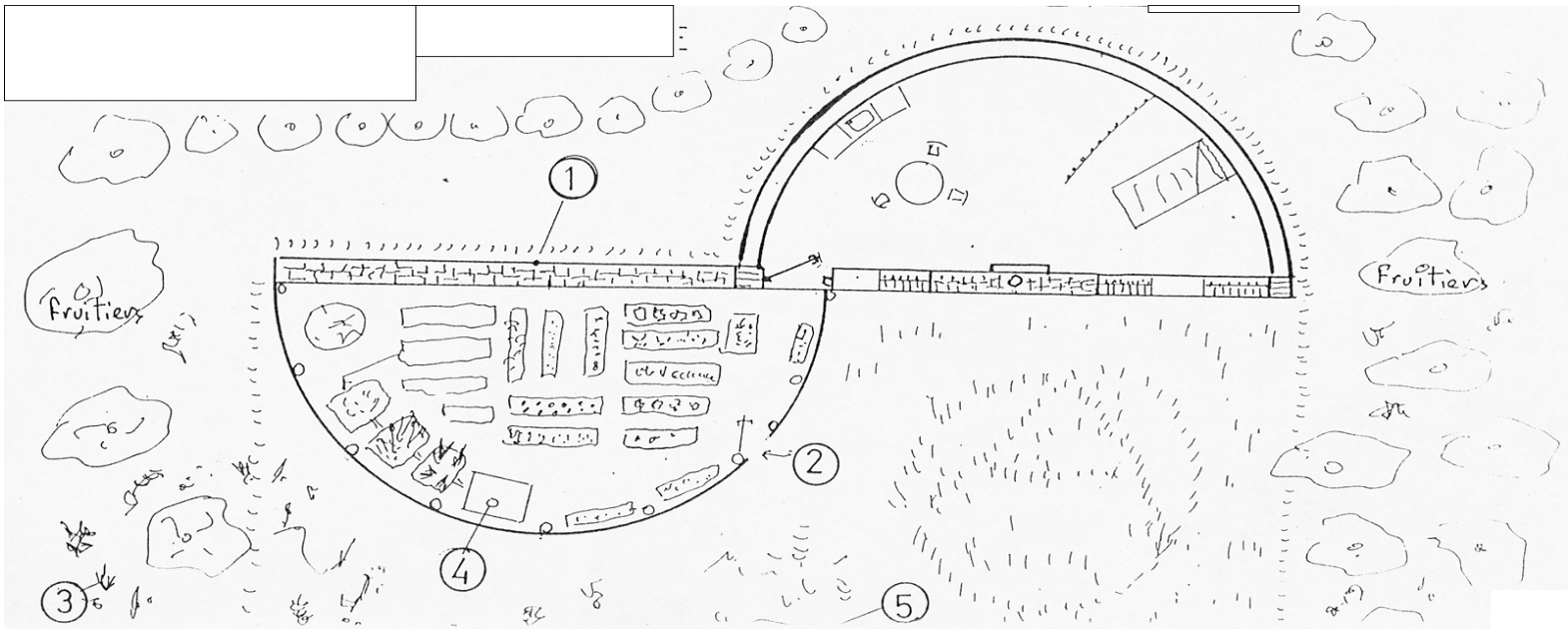
SI LE TERRAIN EST PLAT : serre constituée de poteaux verticaux et d'un film plastique avec un mur au Nord et une toiture de bouscasse.



SE NOURRIR :

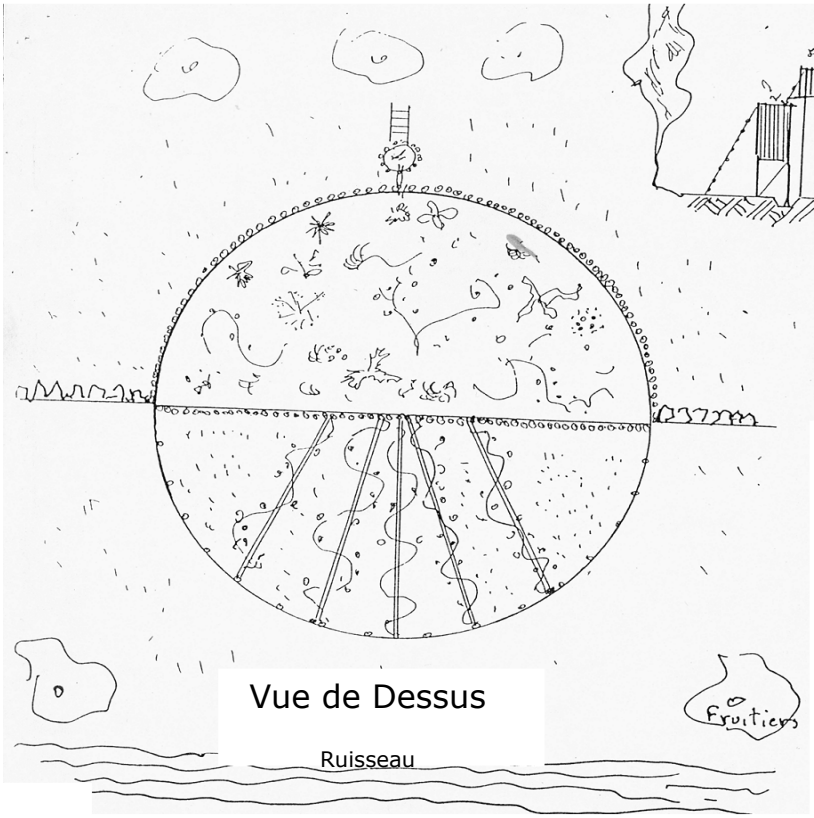
L'AUTO-PRODUCTION ALIMENTAIRE

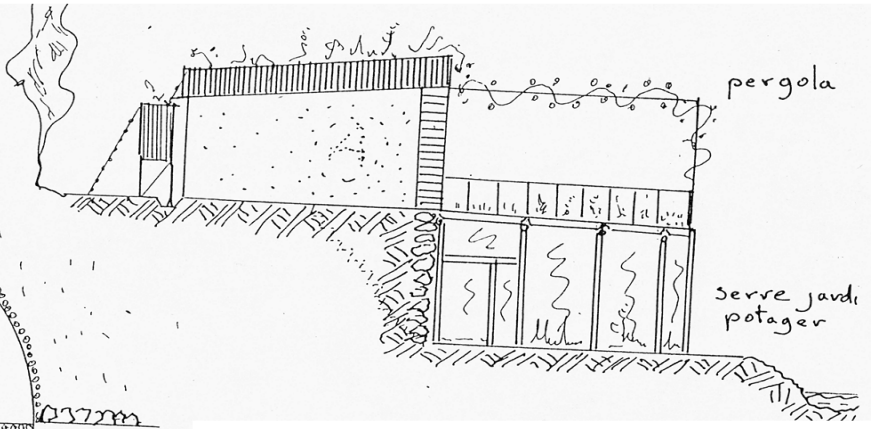
ET CUISINE SAUVAGE



Plans 7 et 8

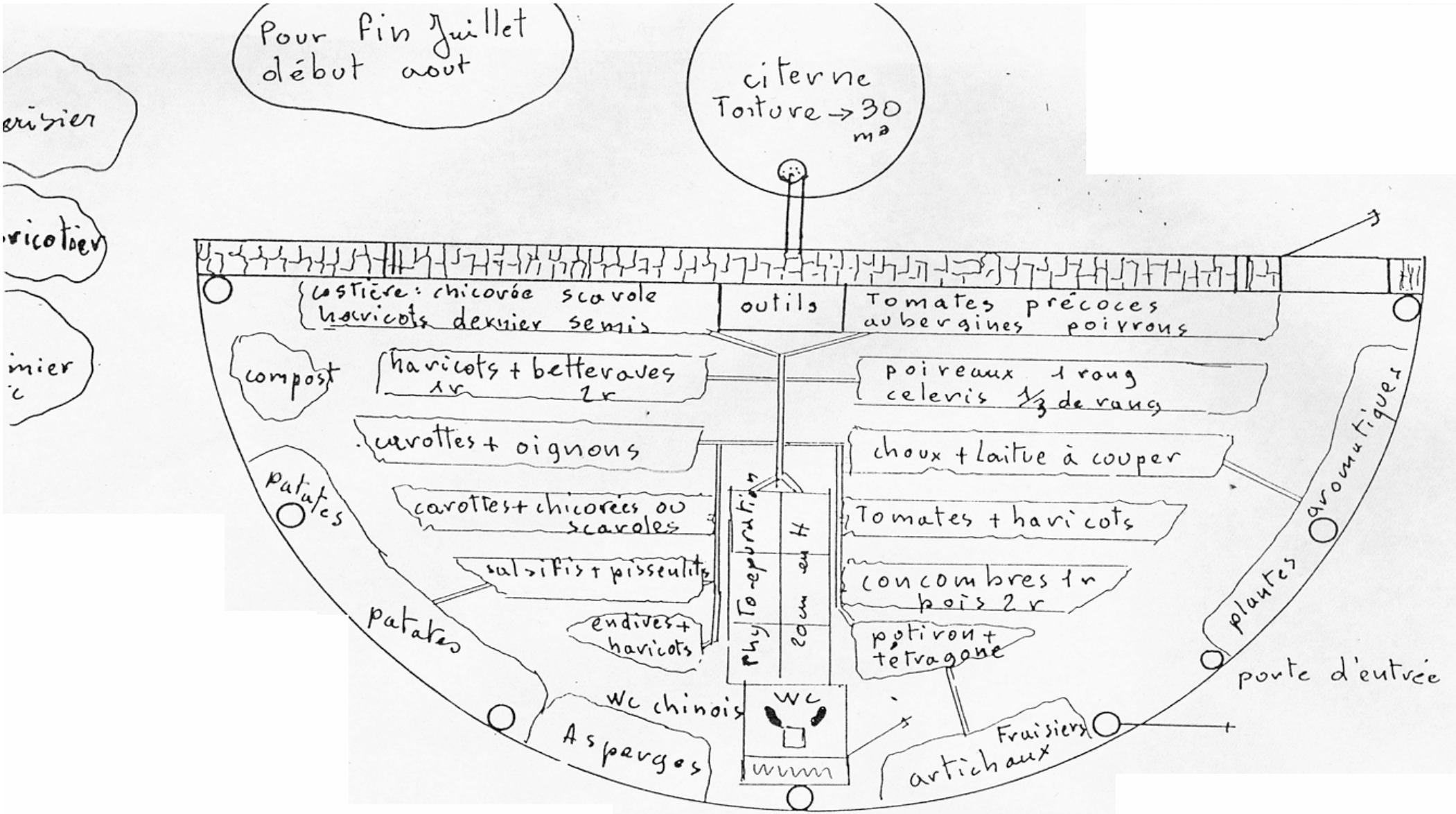
SI LE TERRAIN EST EN ESPALIER: Il n'y a pas à construire le mur Nord, on peut accéder sur une terrasse devant la maison si on met une pergola, avec une vigne grimpante, on est protégé du soleil l'été.





Vue de coté

Plans 9 et 10


Pour fin juillet
début aout
citerne
Toiture → 30 m²
erisier
ricotier
mier
ic
costière : chicorée scarole
haricots dernier semis
outils
Tomates précoces
aubergines poivrons
compost
haricots + betteraves
1r 2r
poireaux 1 rang
celeris 1/3 de rang
carottes + oignons
choux + laitue à couper
patates
carottes + chicorées ou
scaroles
Tomates + haricots
salsifis + pisseulits
concombres 1r
pois 2r
endives +
haricots
potiron +
tetragone
aromatiques
plantes
porte d'entrée
patates
WC chinois
WC
Asperges
Fraisiers
artichaux

PLAN TYPE D'UN JARDIN BIOLOGIQUE, selon P. Aubert.

Légumes d'hiver :
Choux, poireaux, salades (mâches, feuille de chêne, chicorées, pissenlit, endives).

En ce qui concerne le jardin, si l'on veut moins irriguer, on peut employer la technique de Jean Pain : 7 cm de compost de broussailles recouvert d'aiguilles de pin ou de feuilles. Avec ce principe on arrive à une production de légumes remarquable. (Pour se procurer le livre I de et Jean Pain : Domaine des Templiers, 83 930 VILLECR0ZE FRANCE)

Si vous introduisez l'autonomie alimentaire, surtout pour l'hiver, en liaison avec cette maison, voici quelques propositions :

On peut construire attenant à la maison une serre jardin, soit :

• La maison est construite déjà sur une fausse, comme dans les Cévennes, alors on réalise cet espace en dessous. (Voir dessin un peu plus haut, terrain en espalier…)

• Soit on est sur un terrain plat et l'on réalise un espace par translation (voir dessin un peu plus haut, terrain plat…)

Si 36 m² de jardin potager peuvent nourrir 4 personnes, 33 m² sont largement suffisant.

Alors, on pénétrerait dans la maison par un jardin serre, servant de tampon thermique, et ainsi, fini la bouffe sans goût des supermarchés. Avec ce principe, on peut réaliser un W-C chinois avec une phyto-épuration à l'intérieur de ce nouvel espace.

Cultiver son jardin est un acte politique

LE JARDIN POTAGER BIOLOGIQUE

JANVIER

Semis en pépinière :
- Sous châssis, sur couche chaude (fin janvier).
 Carotte (variétés à forcer),
 Chou-fleur (variétés hâtives),
 Laitue (variétés de printemps),
 Navet (variétés à forcer),
 Poireau,
 Radis (variétés à forcer).
- En place : néant.

Plantation et repiquage :
- Sous châssis, sur couche chaude.
 Chou-fleur (semé en octobre).
- En pleine terre.
 Ail (en terre légère seulement).

Entretien et travaux divers :
 Surveiller les couches chaudes : aérer, renouveler éventuellement les réchauds, mettre des paillassons la nuit, et éventuellement le jour lorsque les plantes ne sont pas encore levées.
 Monter une nouvelle couche chaude pour les semis de février.
 Recouvrir les pissenlits de terre si on veut les faire blanchir. Forcer les racines d'endives et, éventuellement, de barbe de capucin et de pissenlit.
 Surveiller les artichauts (protection contre le gel et l'excès d'humidité).
 Abriter les légumes craignant les gelées (épinards, oseille, persil, cerfeuil) à l'aide de paille, paillassons, fougères, branchages, etc.

Récolte :
 Carotte,
 Chicorée et scarole (protégées par un châssis),
 Chou d'hiver,
 Endive,
 Épinard (protégé par un châssis),
 Mâche,
 Pissenlit (mis à forcer en novembre-décembre),
 Poireau,
 Salsifis et scorsonère,
 Topinambour.

Autres légumes disponibles (récoltés précédemment) :
 Carotte, céleri-rave, betterave rouge, navet, panais, pomme de terre, ail, oignon, échalote, potiron, radis noir.

FEVRIER

Semis en pépinière :
- Sous châssis, sur couche chaude.
 Carotte (variétés à forcer),
 Céleri-rave et céleri à côtes,
 Chou (variétés hâtives),
 Chou-fleur,
 Concombre,
 Laitue de printemps,
 Melon,
 Navet,
 Aubergine,
 Piment,
 Poireau,
 Radis,
 Tomate,
 Basilic.
- En pleine terre.
 Fève, Oignon et Pois (fin février).

Plantation et repiquage :
- Sous châssis, sur couche chaude.
 Chou-fleur (variétés de printemps).
- En pleine terre.
 Ail,
 Echalote,
 Oignon blanc,
 Oignon de couleur (bulbe).

Entretien et travaux divers :
 Surveiller les couches chaudes (comme en janvier). Faire blanchir les pissenlits (éventuellement). Forcer l'endive, le pissenlit et la barbe de capucin. Surveiller les artichauts.

Récolte :
 Carotte,
 Chou d'hiver,
 Chou de Bruxelles,
 Endive,
 Épinard (protégé par un châssis),
 Mâche,
 Pissenlit,
 Poireau,
 Salsifis et scorsonère,
 Topinambour.

Autres légumes disponibles (récoltés précédemment) :
 Les mêmes qu'en janvier.

MARS

Semis en pépinière :
- Sous châssis sur couche chaude.
Aubergine, Chicorée frisée et scarole,
Carotte, Chou (variétés d'été et d'automne),
Céleri-rave, Concombre,
Laitue, Courge et potiron,
Melon, Navet,
Tomate, Piment,
Radis, Tétragone (fin mars),
Basilic.
- En pleine terre.
Poireau, Ciboule.

Semis en place :
Carotte (sur côtière bien exposée),
Oignon de couleur, Ciboulette,
Radis (sur côtière), Fève,
Pois, Epinard (fin mars),
Navet, Persil,
Engrais vert (type vesce-avoine),
Lentille (fin mars), Raifort.

Plantation et repiquage en pleine terre :
Ail, Thym,
Artichaut, Poireau,
Ciboulette, Oignon de couleur (bulbes),
Echalote, Pomme de terre hâtive (fin mars),
Estragon.

Entretien et travaux divers :
Surveillance des couches : veiller particulièrement à l'aération (surtout lorsque le soleil donne) et à l'arrosage. Préparation du terrain pour les semis et plantations en pleine terre. Mais surtout pas de précipitation: attendre que le sol soit bien ressuyé pour le travailler. Enlever la couche de mulch sur les planches devant être semées ou plantées en mars et avril : le sol se réchauffera et se ressuyera plus vite.
Ne pas oublier de découvrir les artichauts dès que le temps se radoucit.
Forcer l'endive et éventuellement le pissenlit et la barbe de capucin.

Récolte :
Carotte, Poireau,
Chou d'hiver, Salsifis et scorsonère,
Endive, Topinambour,
Épinard, Chicorée sauvage,
Mâche, Chou de Bruxelles,
Pissenlit.

Autres légumes disponibles : Les mêmes qu'en janvier, moins le potiron.

AVRIL

Semis en pépinière :
- Sous châssis, sur couche.
Cardon, Céleri-rave et céleri à côtes,
Chicorée frisée et scarole, Concombre,
Courge et potiron, Melon,
Tétragone (début avril), Tomate.
- En pleine terre.
Chou (variété d'été et d'automne) Chou de Bruxelles,
Chou-fleur, Laitue,
Thym, Poireau.

Semis en place :
Betterave rouge, Laitue à coq,
Carotte, Navet,
Bette, Panais,
Chicorée sauvage, Persil,
Ciboulette, Pissenlit,
Epinard (variété d'été), Pois,
Fève, Radis,
Haricot (sous plastique ou sous châssis), Salsifis et scorsonère (fin avril),
Maïs (fin avril), Engrais vert (début avril),
Raifort type vesce-avoine.

Plantation et repiquage (en pleine terre) :
Artichaut, Thym,
Chou vert, Laitue,
Ciboulette, Poireau,
Estragon, Pomme de terre.

Récolte :
Endive, Topinambour,
Épinard, Radis,
Chicorée sauvage, Laitue,
Poireau, Bette,
Salsifis et scorsonère.

Entretien et travaux divers :
Aérer de plus en plus les châssis ; les retirer par beau temps.
Continuer la préparation du sol pour les semis.
Binages, sarclages et mulching des premiers semis.
Fauchage et incorporation des engrais verts dans les planches : 1 semis en mai.

Autres légumes disponibles :
Carotte, betterave rouge, pomme de terre, ail, oignon, échalote.

MAI

Semis en pépinière (en pleine terre) :
Céleri-rave et céleri à côtes, Laitue,
Poireau, Cardon,
Chicorée frisée et scarole.

Semis en place :
Betterave, Epinard (var. d'été),
Carotte, Thym,
Cardon (fin mai), Fenouil,
Bette (meilleur mois pour les semer), Haricot,
Maïs, Chicorée frisée et scarole (fin mai),
Panais, Persil,
Chou (variétés d'hiver), Pissenlit,
Chou-fleur (début mai : variétés d'été; tout le mois : variétés d'automne),
Radis, Salsifis et scorsonère (début mai),
Concombre, Tétragone,
Courge et potiron, Ciboule,
Endive, Soja.

Plantation et repiquage :
Aubergine (fin mai), Melon (fin mai),
Basilic, Poireau,
Chou vert, Piment (fin mai),
Chou rouge, Tomate (après le 15),
Concombre, Laitue.

Entretien et travaux divers :
Binages, sarclages et mulching des planches semées. Fauchage et incorporation, des engrais verts dans les planches à semer en juin.
Buttage des pommes de terre.

Récolte :
Carotte (semée sur couches chaudes), Chou-fleur (semé en septembre), Épinard, Laitue,
Poireau, Navet ,
Oignon blanc, Radis,
Bette.

Autres légumes disponibles :
Betterave rouge, pomme de terre, ail, oignon, échalote.

JUIN

Semis en pépinière :
Laitue Chicorée frisée et scarole, Chou (variétés d'hiver),
Chou-fleur (début juin, variétés d'automne).

Semis en place :
Betterave (dernier semis, var. hâtives seulement),
Panais, Persil,
Carotte (meilleur mois pour les carottes d'hiver),
Pissenlit (avant le 15), Radis,
Bette, Radis noir,
Chicorée sauvage, Endive,
Fenouil, Haricot,
Maïs (avant le 15).

Plantation et repiquage :
Céleri, Chou rouge,
Chou vert, Laitue,
Chou-fleur, Poireau,
Chou de Bruxelles.

Entretien et travaux divers :
Binage, sarclage, éclaircissage et mulching des semis.
Tuteurage et taille des tomates,
Buttage des haricots.

Récolte :
Carotte, Poireau,
Chou-fleur, Navet,
Courgette, Oignon blanc,
Épinard, Pois,
Laitue, Bette,
Pomme de terre (fin juin, var. les plus hâtives).

Autres légumes disponibles :
Ail, oignon, échalote.

JUILLET

Semis en pépinière :
Laitue, Chicorée frisée et scarole.

Semis en place :
Carotte (début juillet pour les variétés semi-longues et longues ; jusqu'à fin juillet pour les var. courtes),
Chicorée sauvage, Fenouil (début juillet),
Haricot, Mâche,
Navet, Persil,
Pois (après le 15) Radis et Radis noir.

Plantation et repiquage :
Céleri-rave, Chou rouge,
Chou vert, Laitue,
Chou de Bruxelles, Poireau,
Chou-fleur.

Entretien et travaux divers :
Binage, sarclage, éclaircissage et mulching.
Taille des tomates, concombre, potiron, aubergine, piments,
Buttage des haricots.

Récolte :
Ail, Céleri à côtes,
Bette, Haricot,
Betterave rouge, Laitue,
Carotte, Poireau,
Chicorée frisée, Navet,
Chou-fleur, Oignon,
Concombre (sous châssis),
Pois, Echalote, Pomme de terre hâtive,
Courgette.

AOUT

Semis en pépinière :
Chou de printemps (fin août),
Oignon blanc (après le 15).

Semis en place :
Epinard (variétés d'hiver),
Mâche, Navet,
Radis,
Engrais vert (par exemple vesce-pois-avoine).

Plantation et repiquage :
Laitue.

Entretien et travaux divers :
Binage, sarclage, éclaircissage et mulching.
Taille des tomates, concombres, potirons, aubergines, poivrons.
Buttage des haricots.

Récolte :
Ail, Haricot,
Bette, Laitue,
Aubergine, Poireau,
Betterave rouge, Oignon,
Carotte, Panais,
Céleri, Pomme de terre hâtive,
Courgette, Tomate,
Chou-fleur, Piment et poivron,
Concombre, Melon,
Chicorée frisée et scarole.

SEPTEMBRE

Semis en pépinière :
Chou de printemps (début septembre), Chou-fleur (var. de printemps), Laitue (var. d'hiver), Oignon blanc (début sept.).

Semis en place :
Epinard (var. d'hiver), Mâche, Radis, Engrais vert (crucifère ou vesce d'hiver-seigle).

Entretien et travaux divers :
Binage et sarclage
Semis d'engrais verts

Récolte :
Aubergine, Concombre, Bette, Courgette, Betterave rouge, Fenouil, Cardon, Haricot, Carotte, Laitue, Maïs, Céleri, Poireau, Chou-fleur, Panais, Chou vert, Pomme de terre, Chou rouge, Tomate, Chicorée frisée et scarole.

Autres légumes disponibles :
Ail, oignon, échalote.

OCTOBRE

Semis en pépinière :
(Néant)

Semis en place :
Epinard (début octobre, var. d'hiver), Blé d'automne, Poireau, Radis (début oct.), Engrais verts (vesce d'hiver-seigle).

Plantation et repiquage :
Chou-fleur (sous châssis, var. de printemps), Laitue d'hiver (en pleine terre ou sous châssis), Oignon blanc (en pleine terre).

Entretien et travaux divers :
Préparation pour l'hiver des planches libres : ameublissement et apport de la couverture de matières organiques.
Préparation du silo pour la conservation des légumes d'hiver.

Récolte :
Aubergine, Courge et potiron, Bette, Endive, Betterave rouge, Fenouil, Cardon, Haricot, Carotte, Laitue, Céleri, Mâche, Maïs, Chicorée frisée et scarole, Chicorée sauvage, Panais, Chou-fleur, Poireau, Chou vert, Navet, Chou rouge, Pois, Chou de Bruxelles, Tomate, Concombre, Radis noir.

Autres légumes disponibles :
Ail, oignon, échalote, pomme de terre.

NOVEMBRE

Semis en Pépinière :
(Néant)

Semis en place:
(Néant)

Plantation et repiquage :
Ail (en terre légère),
Chou de printemps,
Oignon blanc,
Laitue d'hiver (côtière).

Entretient et travaux divers :
Préparation pour l'hiver des planches libres : ameublissement et apport de la couverture de matières organiques.
Arrachage des légumes craignant le gel.
Mise en jauge de : chicorée, scarole, chou rouge. Mise en silo des légumes conservés silo (céleri-rave, radis noir, carotte, navet, panais, betterave rouge).
Préparation des endives pour le forçage.
Protection contre le gel des légumes restant en terre et sensibles au froid (artichaut, carotte, chicorée frisée et scarole, épinard).

Récolte :
Bette, Betterave rouge, Courge et potiron,
Mâche,
Carotte, Poireau,
Céleri, Navet,
Chicorée sauvage, Salsifis et scorsonère,
Chou-fleur, Radis noir,
Chou vert, Panais,
Chou rouge, Chou de Bruxelles,
Chicorée frisée et scarole,
Endive (arrachage des racines).

Autres légumes disponibles :
Ail, oignon, échalote, Pomme de terre.

DECEMBRE

Semis en pépinière :
(Néant)

Semis en Place :
(Néant)

Plantation et repiquage :
(Néant)

Entretien et travaux divers :
Protection des plantes contre le froid.
Préparation des matériaux et de l'emplacement pour le montage des couches chaudes.
Entretien et révision du matériel.
Forçage de l'endive et éventuellement du pissenlit.

Récoltes :
Carotte, Mâche,
Chicorée sauvage, Poireau,
Chou vert,
Salsifis et scorsonère,
Chou de Bruxelles,
Épinard (sous châssis).

Extrait de l'excellent livre d'AUBERT

" Le jardin potager biologique "

Pour les recettes de la Cuisine
Sauvage se procurer :
" Le guide de la Survie Douce "
De Couplan
(Ed Bordas)

NE PAS POLLUER

LES SANITAIRES ECOLOGIOUES

Pour ne pas polluer son environnement : **WC + DOUCHE + PHYTO-EPURATION**

- PRINCIPE

Réutilisation de l'eau pour l'urinoir dans les WC.

Nous avons conçu un système en série et une amélioration du séparaterre en réutilisant l'eau de l'évier et de la douche.

- PROVENANCE DE L'EAU : Le toit

Il tombe environ 30 m^3 d'eau sur le toit par an. L'humus récupère jusqu'à 700 L par m^3. La forme du toit est conçue avec rebord autour d'une pente à 10% (1 tuile de récup scellée).

- STOCKAGE : en citerne

Le citernage peut être composé de bidons de récup alimentaires en plastique.

Le 225 L coûte 150 fr. (bidons d'orangina usine de Vitrolles, dans les Bouches du Rhône).

La citerne peut être masquée par des bouts de bois et de la paille contre le gel. Pour la pression, elle peut être montée sur une palette avec des pieds à 50 cm.

A l'intérieur, il faut mettre des morceaux de marbre ou des pierres calcaires. Il faut mettre aussi un morceau de moustiquaire (15 cm x 15 cm) à l'entrée de la citerne.

Normalement, il n'est pas nécessaire de rajouter du chlore pour traiter l'eau si vous êtes en lisière de forêts non polluées. Toutefois, éviter d'avoir des poules naines car elles volent et, si elles se posent sur le toit, il peut y avoir dans leurs excréments des salmonelles que l'on pourrait retrouver dans l'eau.

Au cas où vous voudriez traiter l'eau au chlore: 1 goutte par litre, soit 225 gouttes. Il faut prendre de l'eau chlorée en pharmacie, car l'eau de Javel du commerce n'est pas pure. Toutefois, il est nécessaire d'avoir un filtre à charbon actif (charbon de bois) pour éliminer le chlore juste avant le robinet, car le chlore perturbe le transit intestinal, car le chlore attaque les bactéries qui assurent la digestion.

Dans le cas où plusieurs maisons se créeraient sur une zone écologique et autonome, il est possible d'équiper un réseau par un doseur de chlore à dépression (Etablissement MSR ; Tel: 35-78-73-41) qui va de 5 L/h à 5 m^3/h .

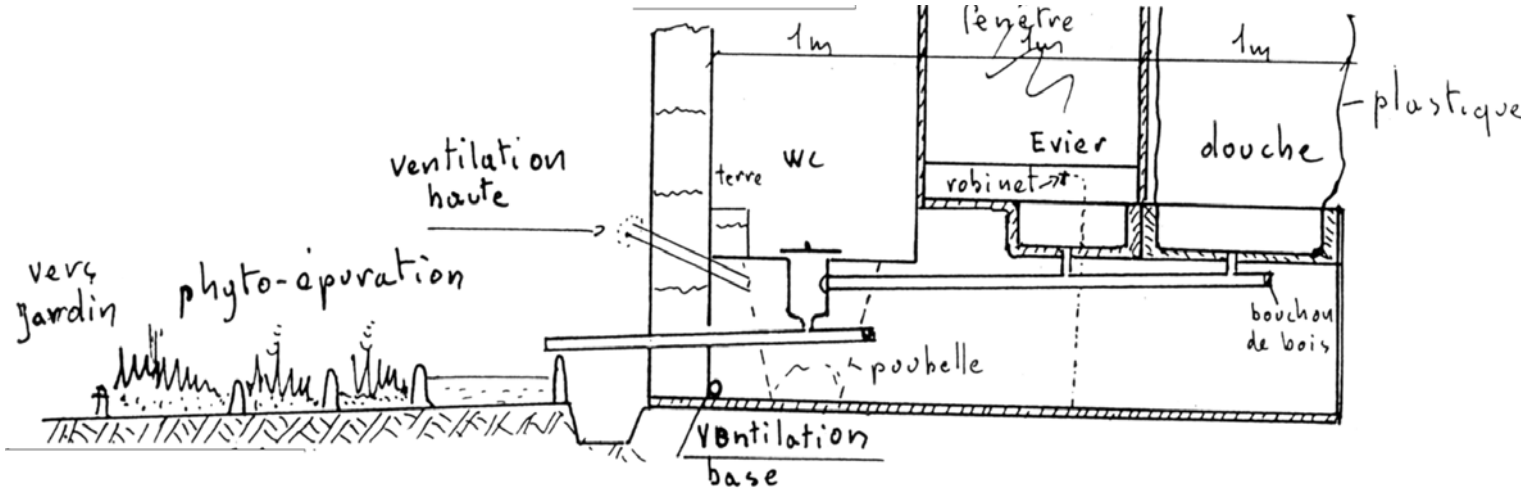
Nous avons réfléchi à un bloc sanitaire où l'eau est amenée de la citerne par siphonnage. Il faut 10 m de tuyau; prix du mètre : 5,2 fr. , et 1 robinet en plastique : 8 fr.

EVIER ET BAC A DOUCHE.

- FABRICATION

La cuvette est réalisée par un coffrage avec des bidons en plastique, ou fabriquée à la truelle avec incrustage de pierres ou de bouts de cassons récup ou bruts). Prix: sable (8 fr.) + ciment (20 fr.) Les tuyaux (faits avec la récupération de bouteilles cri plastique de jus de fruits) sont à raccorder sur tube de Ø 8. (Il y en a souvent de jetés près des champs d'asperges, melons, etc. .... car ces tubes sont l'axe des rouleaux de film plastique, que l'on déroule au printemps) Pour se doucher, on prend une casserole ou un arrosoir, l'eau

passe par un entonnoir-urinoir constitué par un bidon en plastique découpé. (Prendre les cubitainers rond de 5 litres, cela fait très bien l'affaire); l'eau ainsi récupérée enlève et nettoie.



Le bac à douche est entouré d'un rideau en plastique de serre accroché par le haut, structuré par 4 bouts de bois (Prix : 8 m^2=18 fr.) ou récup de films d'emballage.

<u>WC de SANTE, Hydro-séparaterre et solaire</u>

- <u>PRINCIPE</u>

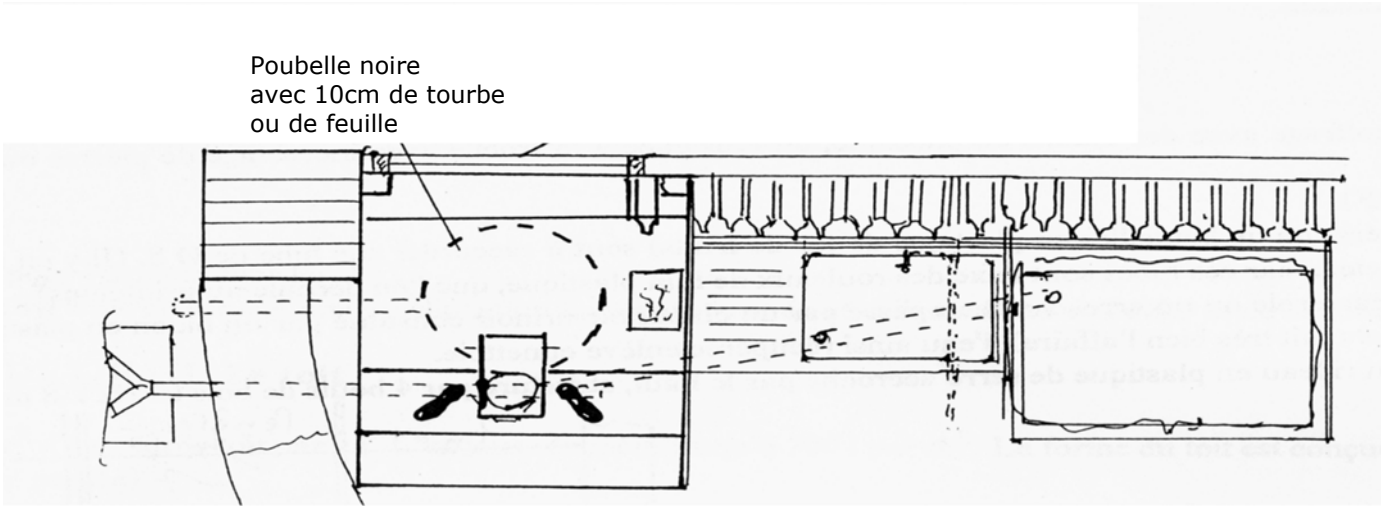
Il est conçu pour ne dégager aucune odeur et fabriquer de l'engrais.

- <u>DYSFONCTIONNEMENT</u>

On sépare, comme dans l'organisme humain, les fèces de l'urine (250 gr de fèces/ jour + 1 litre d'urine).

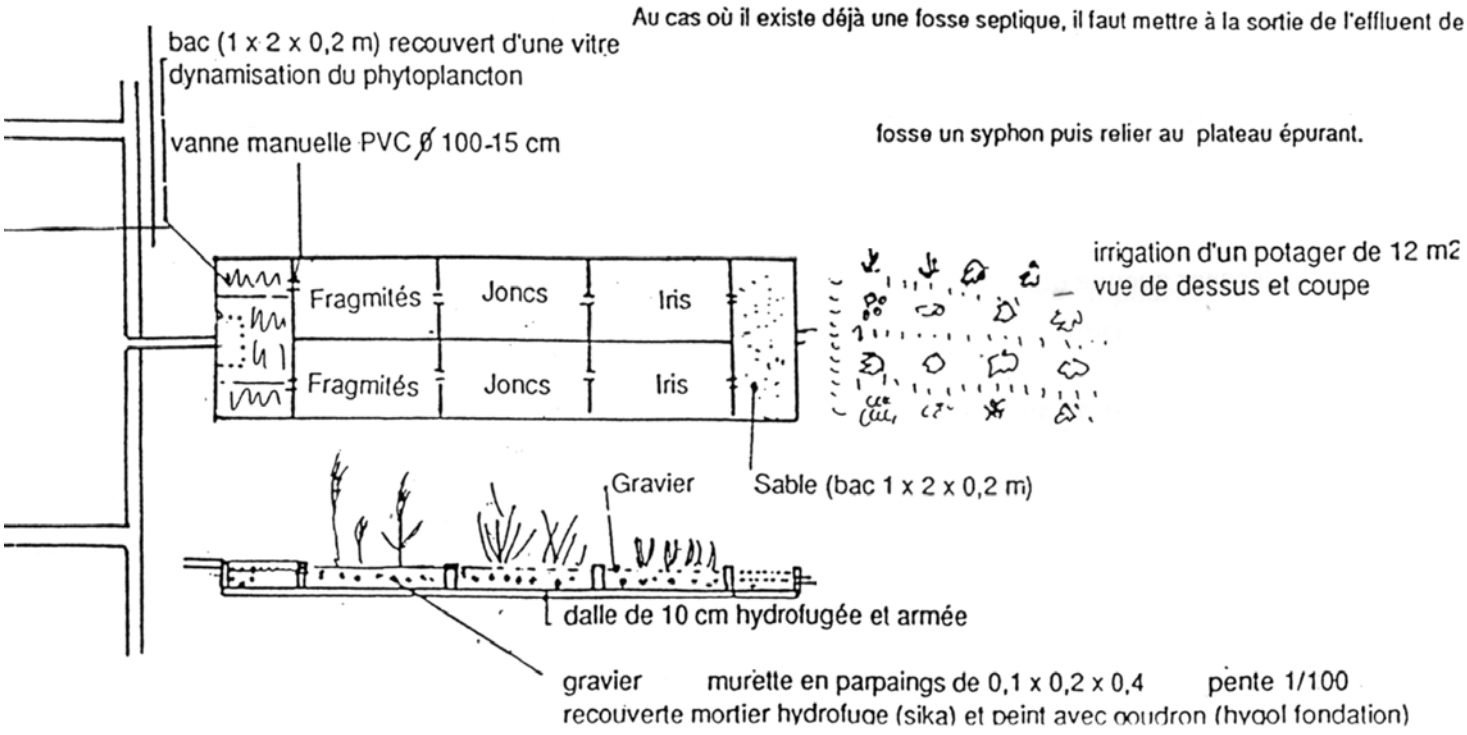
On défèque accroupi, naturellement, ce qui permet de mieux vider l'intestin. Actuellement, le transit intestinal est fortement perturbé par le manque d'activité physique ainsi que la nourriture industrielle. II est passé de 24 H à 72 H, ce qui engendre beaucoup plus de cancer du colon.

150 000 personnes meurent du cancer du colon, en France, par an. C'est, la deuxième maladie mortelle.



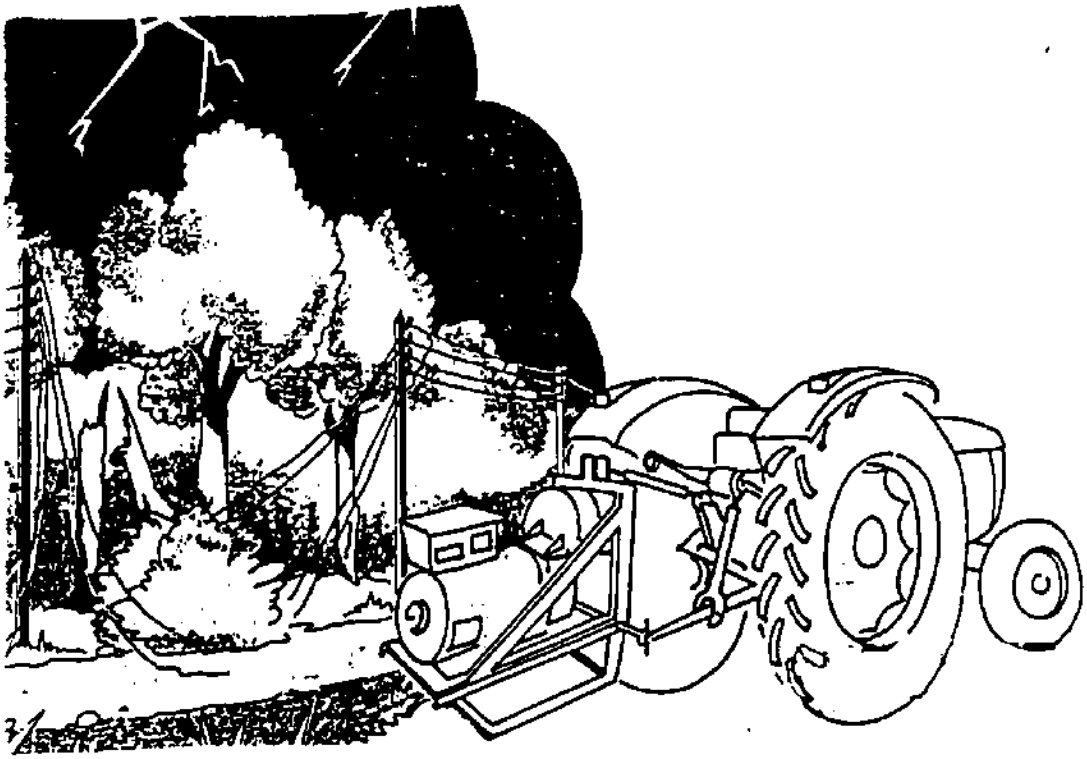
- On met deux poignées de terre (ou 2 bols de terre), puis on remet le couvercle.

- Prévoir une ventilation haute (avec des tubes d'asperge). L'effet de serre, constitué par le film plastique ou la vitre devant, plus la poubelle noire, permet d'accélérer le séchage à 90% du poids des fèces. Il faut vider la poubelle, tous les 3 mois au compost.
- L'eau qui passe par le bidon, dilue l'urine (azote) et le tout va se filtrer dans la phyto-épuration, celle-ci ayant pour but d'épurer l'eau pour pouvoir la réutiliser pour irriguer un jardin potager ou d'agrément.



Produire son énergie

**LA DIVERSIFICATION DE
L'APPAREIL DE PRODUCTION ELECTRIQUE
EST A L'ORDRE DU JOUR.**



ÉLECTRICITÉ INDIVIDUELLE PAR BIO-CARBURANT

En équipement individuel, nous avons publié déjà la cogénératrice Stirling (tél. 19 49 23 04 47 91), les tuiles solaires, le mur solaire.
Aujourd'hui, voici des génératrices sur prises de force des tracteurs. Caractéristiques: pour la Leroy-Somer, Sobelec, Nîmes (tél. 66 62 14 63): puissance 9 KVA à 60 KVA prix 7000 à 30000 F. Le S.M.F., Petit, Ales (tél. 66 30 68 32): puissance de 4 KVA à 50 KVA; prix comparables.
Puissance habituellement consommée par une maison individuelle: 3 à 6 KVA. Un groupe de 10 maisons en association peut fonctionner sur un seul générateur. Le tracteur, avec pompe en ligne, moteur M ou Elsbett Konstruction peuvent fonctionner 100% huile de tournesol (même huile récupérée).
Avec un hectare de culture de tournesol, on peut cultiver 10 hectares, ou faire 30000 km avec une voiture équipée avec ce moteur.
Adresse: ElsbettKonstruction, Industriestr. 14, D-91161 Hilpoltein (Allemagne) (tél. 09174-3011), ou Renault-Tractoren, Postfach 140, 6365 Rosbach, val. H.1 (tél. 06003/811-0).
La culture énergétique, c'est la fin des friches et l'indépendance énergétique pour l'équilibre de la planète en CO^2.

Pour diminuer l'effet de serre qui cause les cyclones

Projet Biogaz

1.INTRODUCTION

Au Congo, l'homme pratique encore l'agriculture de façon artisanale et il reste la principale source d'énergie sur le plan agricole dans le monde rural. Par ailleurs, le bois constitue toujours la source traditionnelle d'énergie utilisable essentiellement pour les besoins ménagers. Mais, la mécanisation progressive de l'agriculture, la déforestation aux abords des grandes villes et la pénurie de bois dans les régions de savane nous ont amenés 3 rechercher des sources nouvelles d'énergie.

La production de gaz méthane par fermentation biologique anaérobie de la jacinthe d'eau (Eichorna crassipes) semble pouvoir apporter une solution satisfaisante à ce problème comme en témoignent les résultats des expériences préliminaires.

La jacinthe d'eau est disponible, en grande quantité et pendant toute l'année, au bord du fleuve Congo ainsi que sur certaines rivières.

Des déchets végétaux, autres que la jacinthe d'eau, peuvent aussi être valables pour la production d'énergie par biofermentation.

2.RÉSULTATS D'EXPÉRIENCES PRÉLIMINAIRES

2.1 Expérience de fermentation méthanique

A. Matière première : Jacinthe d'eau (Eichornia crassipes) = 150 dm^3

: Lisier de vache : 10 dm^3 B. Chargement de l'appareil : 2.11.1977

C. Début de fermentation : 19.11.1977

D. Fin de production : 31.12.1977 .

Date	V. (dm^3)	Date	V. (dm^3)	Date	V. (dm^3)
20.11	6	5.12	40	20.12	27
21	18	6	36	22	27
22	24	7	27	23	29
23	23	8	27	24	29
24	25	9	27	25	25
25	28	10	31	26	26
26	30	11	30	27	24
27	32	12	33	28	20
28	30	13	36	29	20
29	30	14	39	30	23
30	36	15	34	31	2
1.12	36	16	36	1.1.78	fin.
2	31	17	33	2	—
3	22	18	35	3	—
4	40	19	30		

Production totale : 1096 litres sous une pression de 8 cm d'eau

Production moyenne journalière : 1096/42=25dm

3

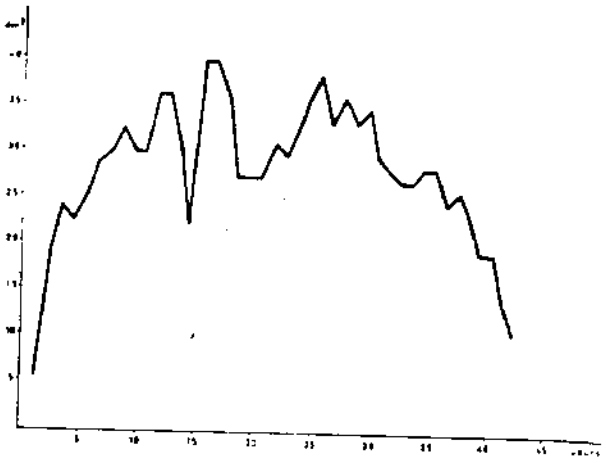


Fig. 1 : Graphique de la production journalière de gaz.

2.2 Caractéristiques du fermenteur

Volume du fermenteur	:	200 litres
Volume utile -	:	150 litres
Poids du flotteur	:	15,5 kg

(ce qui assure une pression de 8 cm d'eau)

Capacité du flotteur : 18 litres/ 10 cm de hauteur, soit une capacité totale de 144 litres de gaz.
Nota : pour obtenir une pression de 28g/cm^2, ce qui correspond à la pression normale d'utilisation, il faudra lester le flotteur d'un gazomètre de 34,5kg.

2.3 Analyse des gaz

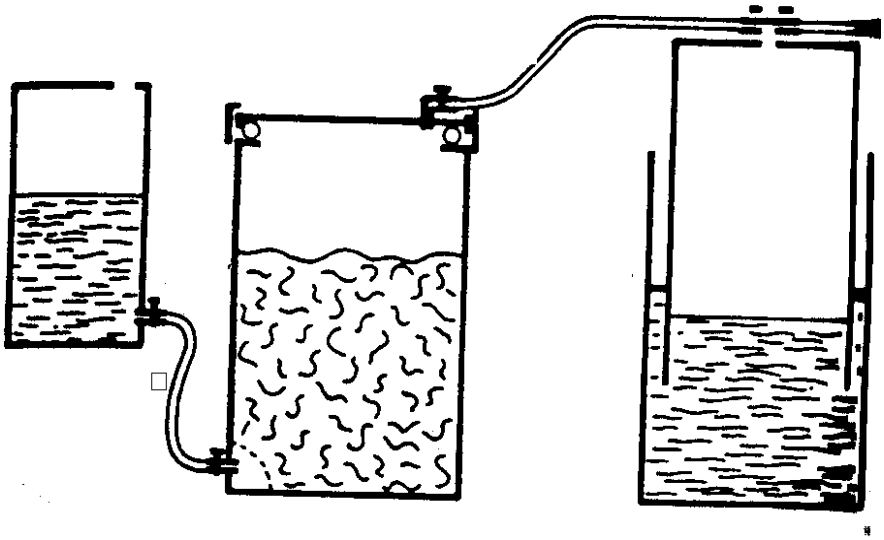
Gaz carbonique (CO_2)
40 % (absorption par l'eau de chaux)

Si l'on tient compte des gaz inertes (environ 5%) il reste 35 % de gaz combustible.
Volume de gaz combustibes (sous 8 cm d'eau) :
1096 dm^3 x 55/100 = 603 dm^3

Volume des gaz combustibles sous la pression normale :
(603 dm^3 x 768)/760 = 609 dm^3
= 0, 609 m^3

Valeur calorifique :
10 038 kcal x 0, 609 = 6113 kcalories

2.4 Construction du fermenteur



LE CYCLE BIOLOGIQUE



POUR :

- **La protection des nappes phréatiques, des ruisseaux, des rivières, de la mer:**
- **L'autonomie alimentaire et énergétique.**

Si en moyenne chaque habitant salit 30m^3 d'eau par an, il faut savoir que lorsqu'une ville "prend un bain", par un orage, l'eau pluviale est du même ordre de grandeur que celles des eaux usées provenant des égouts et la pollution qu'elle entraîne détruit les nappes. les rivières. la mer.

La concentration urbaine est mille à dix mille fois plus importante qu'à la campagne d'où plus de pollution.

Voici le tableau des pollutions des eaux pluviales urbaines après les orages (voir les rivières tuées périodiquement : la Seine...).

POLLUTION DES EAUX PLUVIALES URBAINES

		concentration (mg/l)			charges annuelles (kg/ha)		
		MES	DCO	Pb	MES	DCO	Pb
réseau séparatif	min	21	33	0.03	347	22	0,09
	max.	582	265	3.1	2340	703	1.91
réseau unitaire (Déversoir d'orage)	min	237	120	0.15	1230	1760	
	max.	635	560	29	4917	3256	
autoroute	min	28	128	0.15	121	181	0.65

	max.	1178	171	29	1 289	3 865	13
zones résidentielles	min	112	37	0.09	620	22	0,06
	max.	1204	120	0,4.4	2300	761	1.91
zones commerciales	min	230	74	0.1	50	1000	0.17
	max.	1894	160	0.4	840	1029	684

Les eaux de pluie, qui lessivent les villes, sont polluées et contribuent à dégrader la qualité des eaux des rivières, des lacs ou de la mer. Pour quantifier celte pollution, de nombreuses mesures des paramètres de pollution ont été effectuées dans le monde. Ce tableau rassemble les résultats d'observations réalisées en Europe, aux États-Unis et en Australie. Il donne les plages de variation des valeurs moyennes de concentration lors d'une précipitation, et les charges moyennes annuelles en MES (matières en suspension), DCO (demande chimique en oxygène) et en plomb. On peut remarquer l'importante des MES dont les charges annuelles déversées peuvent dépasser deux tonnes par hectare, avec des concentrations moyennes lors d'une pluie pouvant atteindre près de 2g/l.

LA RECHERCHE N° 221 MAI 1990,

Il faut contester le fait qu'il n'existe pas de traitement des eaux pluviales pour éliminer le plomb. les matières en suspension (MES) et la demande chimique en oxygène (DCO) d'où l'idée de la désurbanisation mais aussi de la responsabilité de chacun (e) par rapport à son environnement et à son autonomie.

RECHERCHES ENTREPRISES

a) sur le lavage de l'eau sale par des plantes, des bactéries et des poissons qui serviront pour notre alimentation.

Nous sommes concernés par le cycle biologique car cela développe notre conscience des autres espèces pour vivre biologiquement.

b) sur la nanofiltration par distillateur solaire pour diviser par 20 le prix des appareils

Nous avons tout d'abord examiné différents systèmes de filtration

1°) appareil avec filtre - U.V. (prix 5540 FT.T.C.) qui élimine les bactéries mais pas les éléments chimiques il faut t'équiper de filtres spécifiques à 0.45 microns. Cet appareil filtre 2 m3/h.

Cependant cela ne détruit pas des virus comme le H.I.V.2 qui mesure 110 nanos. la variole 27 nanos (1mm = 1000 microns. 1 micron = 1.000 nanos).

2°) Les systèmes avec membranes céramiques descendent à 200 nanos type azur 7.

3°) Avec l'osmose inverse et le système de membrane sous pression de 8 à 40 bars nous arrivons à la nanofiItration (prix du système 25.000 F mais elle n'élimine pas complètement tous les virus seulement une partie. Le virus de l'hépatite A qui est à 27 nanos n'est pas éliminé. Les membranes descendent Jusqu'à 50 Nanos.

Après ce tour dans les entreprises de filtration nous avons contacté :

- L'hôpital de Mîmes services de bactériologie. de virologie

- la transfusion sanguine de Nîmes.
- le centre de recherche de virologie. traitement de l'eau à Nîmes.

pour savoir :
la dimension des virus?
quels virus se couvent exclusivement dans l'eau?
à quelle température se fait l'élimination des virus dans l'eau?
sont-ils évaporables et comment les tuer?

CONSEQUENCES DE CES RECHERCHES

- abandon des recherches sur le système de paraboles à U.V. (n'élimine pas tous les virus),
- réalisation d'un évaporateur solaire dans lequel on arrive à la molécule d'eau (H2 O), la phytoépuration placée avant ayant éliminé les éléments chimiques. et, à partir de la décomposition de l'eau par évaporation, les bactéries et les virus. n'ayant plus de support. meurent.

LISTE DES VIRUS DANGEREUX POUR L'HOMME ET SE TROUVANT DANS L'EAU EN EUROPE

- Cyto-mégalovirus H S V virus de l'Herpès, Rota virus. virus de la diarrhée. Epstein bar, adeno virus. virus hépatite. virus des oreillons, entéro-virus donnant la polio, labor.

CONCLUSION

Nous avons fabriqué un distillateur solaire, tenant compte d'un isolement du cheminement des bactéries et des virus sur les parois, avec lequel nous pouvons obtenir 4 Litres d'eau stérile sur $1m^2$/jour. La première eau est à mettre sur le réfrigérateur à charbon de bois au-dessus de la vitre.

Une nouvelle recherche pourrait s'orienter vers les paraboles solaires avec alambic de condensation.

Mais cela n'est qu'un élément de la recherche du système intégré visant l'autarcie alimentaire. et la zone autonome (maison. énergie, etc.).

Le document ci-joint permet la construction. cependant il serait nécessaire de poser les rigoles de captation de l'eau sur des pointes pour les isoler du cheminement des bactéries et des virus ; les passer à l'alcool à 95° ou à l'eau de Javel.

Ce système utilisable sans électricité peut être intéressant en cas d'épidémie. II faut cependant mettre dans l'eau quelques gouttes de citron pour lui donner du goût et des éléments minéraux.

Dans le cas où l'on désire beaucoup d'eau il existe des pompes doseuses en 24 volts qui branchées avec un filtre à charbon de bois peuvent éliminer bactéries, virus et chlore.

W. C. CHINOIS - Ecologie de la santé

Le W.C. chinois permet de mettre les éléments organiques directement au début du cycle biologique, ils tombent dedans, pas besoin d'eau donc économie de 45l d'eau par jour.

Actuellement, le transit intestinal est de 72 heures, alors qu'il était de 24 heures après guerre, cela à cause de la bouffe industrielle pour "animaux domestiques" et du fait que les individus sont le cul devant la télé 3 h par jour, le cul au bureau. le cul dans la voiture et aussi parce que la défécation ne se fait plus accroupie, résultat : 150.000 personnes par an meurent en France du cancer du colon (2ême maladie mortelle). De plus, le chlore contenu dans l'eau que nous buvons détruit les bactéries intestinales et perturbe le transit d'où putréfaction dans les intestins plus les conservateurs qui attaquent les parois intestinales. les maladies de l'intestin sont multipliées.

Le surcroît de conservateurs aboutit, aussi, à la difficulté de rentrer en décomposition des cadavres.

note : le chlore peut être éliminé par filtre (pour 600fr.) branché juste avant le robinet,
voir société AR pompe de Bernis 30620 UCHAUD, Tél. 66 74 34 01



LAGUNE DE BACTÉRIE

La lagune de bactéries est en forme de poire. pourquoi?

Afin de permettre un parcours plus direct (40 jours) des bactéries. du phytoplancton et du zooplancton, car les chercheurs de la station de lagunage de Mèze ont constaté une mortalité importante de ces éléments dans les coins avec une lagune rectangulaire.

La lagune conçue pour quatre personnes en moyenne. contient 40m^3. l'ensemble des lagunes du cycle en contient 80m^3.

L'association avec le soleil transforme la lagune en capteur bio-chimique (photosynthèse). A partir de cette lagune les éléments transformés et pouvant rentrer en décomposition sont multipliés par quatre et produisent du bio-gaz. Les déchets que produisent 4 personnes donnent 1 tonne de merde qui méthanisée peut chauffer 500l d'eau à 100°.

Actuellement. nous expérimentons un jardin hydroponique. sur cette lagune, comme le pratiquaient autrefois les Incas sur les lacs

(cf. photo).

La liaison avec une vache + 2 cochons rejetant le lisier dans la lagune permettrait de multiplier le produit à méthaniser par 10.

Les boues du fond de la lagune sont un excellent engrais à mélanger avec des broussailles et de la paille pour transformer les nitrates résiduels.



LAGUNE DE JACINTHES D'EAU

Dans cette lagune prolifèrent les jacinthes d'eau.

Elles ont pour but de produire du biogaz dans le digesteur en ayant multiplié par quatre le produit issu de la lagune primaire et de filtrer les divers éléments chimiques de l'eau à 80%.

Les lentilles d'eau permettent la filtration l'hiver; il y en a de deux types : un originaire d'ici, un autre des tropiques.

Les jacinthes et les lentilles nourrissent également les canards et les poules.

Dans cette lagune les grenouilles et les escargots d'eau douce se multiplient.

Le volume de la lagune est de 20m^3.

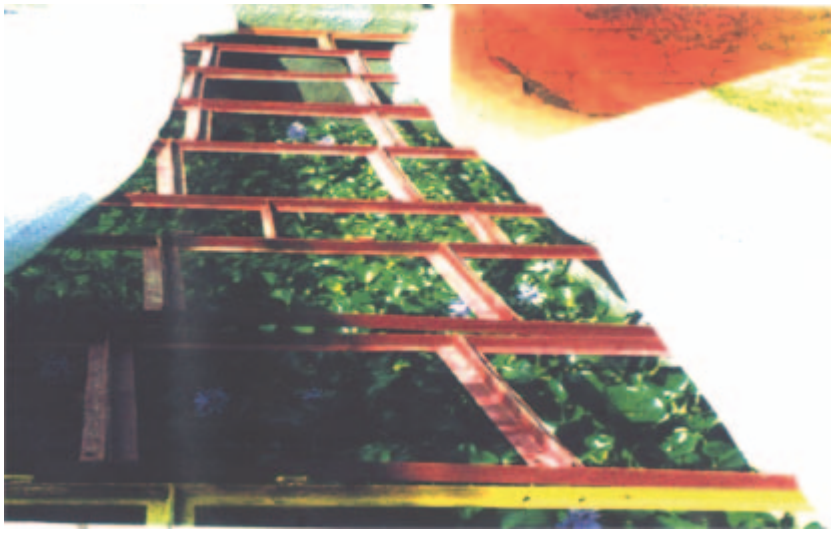
Où trouver les jacinthes d'eau : EARL NYMPHEA - tél. 66 20 62 37 (10 F le pied) ou DAUBAS Alain - St-DRFZERY par SOMMIERES (Hérault).

En ce qui concerne le plastique, pour l'effet de serre, celui à grosses bulles peut se trouver chez un pépiniériste ou on peut récupérer celui à petites bulles des emballages.

Plus ii y a de chaleur plus les jacinthes se multiplient (tous les 8 à 10 jours).

Le digesteur à bio-gaz est en construction. Le but étant d'avoir un moyen de locomotion au gaz avec une autonomie de 300 km ou de l'utiliser à la place du butane.

Nota : ici nous avons rajouté une phyto-épuration pour affiner la purification de l'eau pour les carpes. le document ci après indique ce système pour une maison.



Biométhane. Edisud. La calade. Route N7 13100 – Aix-en-Provence Tel. : 42 21 61 44 ou 42 21 64 37

Après des années d'expérience, nous préférons utiliser la lentille d'eau européenne, elle ne gèle pas.

Les jacinthes d'eau, filtres naturels et source de biométhane

Ne gâchez pas les " mauvaises herbes d'eau"

"La jacinthe d'eau qui obstrue les rivières, canaux et fossés à travers l'Afrique, l'Asie et le sud des États-Unis, fait l'objet de recherches dela part de la NASA* qui voit en elle une méthode de traitement des déchets qui produirait en plus du méthane des fertilisants et de la nourriture pour bétail.

"Des exposants japonais arrivant à l'Exposition du coton de la Nouvelle-Orléans est 1884 apportèrent avec eux une jolie jacinthe d'eau qu'ils avaient cueillie dans une rivière du Vénézuela. Elle "s'échappa" et un grand nombre des principales rivières situées entre 32 °N et 32 °.S sont infestées par cette jolie peste (*Eichornia crassipes*).

"Très prolifique et se reproduisant par rejets, les jacinthes d'eau peuvent doubler en 8 à 10 jours dans des eaux chaudes enrichies d'éléments nutritifs, et forment un tapis épais et solide. La plante est composée d'une tige verticille et charnue appelée rhizome, à partir de laquelle les racines, les feuilles et les fleurs se développent. Le rhizome flotte juste en dessous de la surface et il est protébgé par un écran de feuilles repliées, ce qui lui permet de ne pas mourir quand le gel tue les feuilles à la surface. A moins que l'eau ne gèle, les rhizomes produisent dee nouvelles pousses dès que la température de l'eau sera de 10°C ou plus.

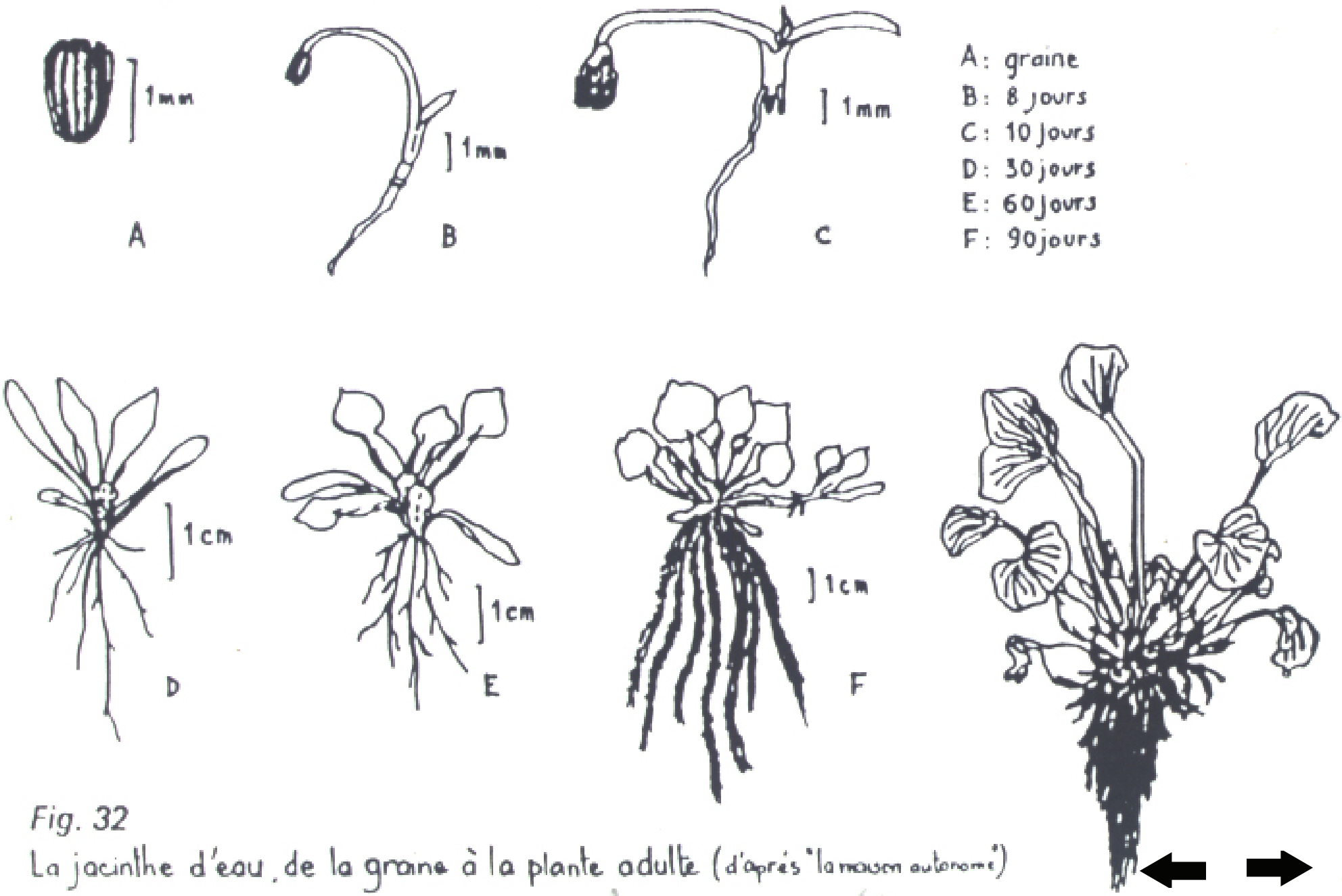


Fig. 32

La jacinthe d'eau, de la graine à la plante adulte (d'après "la maison autonome")

"Après son introduction dans les États-Unis, la jacinthe d'eau s'est reproduite si vite qu'en quelques années toutes les voies d'eau de la Louisiane et de la Floride étaient complètement obstruées par un tapis de plantes. Le génie militaire a été chargé de maîtriser cette nouvelle mauvaise herbe. Au début clos années 1900, ils ont commencé à essayer l'arséniate de sodium, mais les dangers associés à ce produit ont été mis en évidence en 1917 et on l'a abandonné pour passer à l'arrachage mécanique. Après avoir perdu la bataille pendant dix ans, les ingénieurs ont essayé l'hormone 2,4-1 dès qu'elle fut disponible (fin des années 40). Cet herbicide a été le seul moyen utilisé pour circonscrire l'*Eichornia* pendant 25 ans.

« En 1973, les jacinthes d'eau infestaient environ 200000 hectares d'eau en Louisiane et en 1975 cette surface était passée à plus de 400 000 hectares. Le génie militaire et le ministère de l'Agrictilture américain éssaient maintenant d'évaluer les possibilités de contrôle biologique comme des insectes ou des microorganismes combinés avec des méthodes chimiques et mécaniques. Mais jusqu'à une époque récente, on n'a fait aucune tentative sérieuse pour exploiter completement les qualités de l'*Eichornia*.

"Nous avoua été tellement occupés à essayer de détruire cette jolie plante que nous n'avons pas su reconnaitre sa valeur potentielle pour contrôler les pollutions et comme source d'énergie, de nourriture pour le bétail, de fertilisants ou d'autres produits. Maudite pendant tant d'années, la jacinthe d'eau commence maintenant à gagner sa respectabilité, car elle offre des solutions simples et économiques à quelques-uns des problèmes les plus pressants de l'humanité.

Assimilation remarquable des produits nutritifs

"La NASA* a démontré au NSTL* que la jacinthe d'eau a un remarquable pouvoir de rétention de minéraux et d'éléments nutritifs. L'*Echornia* produit plus de 17,8T de biomasse brute par hectare et par jour,si on la fait pousser dans de l'eau chaude enrichie par des eaux d'égout. De telles plantes contiennent 17 à 22 % de protéines brutes, 15 à 18% de fibre et 16 à 20 % de cendres. La composition chimique est explicitée dans le tableau suivant :

Tableau 6

Composition des eaux d'égout ayant nourri les jacinthes (% de la matière sèche).

Carbone	32 à 35
Hydrogène	5,4 à 5,8
Azote	2,8 à 3,5
Potassium	2,0 à 3,5
Sodium	1,5 à 2,5
Calcium	0.6 à 1,3
Phosphore	0,4 à 1,0
Soufre	0,3 à 0,4
Magnésium	0,2 à 0,3
Fer	0,03 à 0,05
Zinc	0,005 à 0,05
Manganèse	0,005 à 0,008

"Les études du taux du. développement suggèrenl un taux de production annuel de 112 tonnes de matière sèche par hectare. L'eau d'égout de petites collectivités dans le sud du Mississipi contient une moyenne de 35mg/l d'azote et 10 mg/l de phosphore.

Sur cette base, une lagune d'un demi-hectare couvert de jacinthes d'eau avec un minimum de temps de rétention des eaux d'égout de 2 semaines, devrait pouvoir purifier les déchets quotidiens de 1000 personnes jusqu'à un niveau acceptable. Et comme le montre le tableau suivant, on a vu le niveau de polluants réduire de 75 à 80% :

Tableau 7

Résultat du traitement des éffluents secondaires (après une première filtration pour éliminer les grosses impuretés) dans un étang de 0,28 ha situé au NSTL et contenant 6 800 m^3. Le débit a varié entre 437 et 1893 m^3/j.

	MES (mg/l)		DBO (mg/l)	
	entrée	sortie	entrée	sortie
Sans jacinthes,				
mai 1975	31	49	22	32
Avec Jacinthes				
juillet 1975 (*)	33	7	27	11
août 1975 (*)	35	13	26	5
septembre 1975 (*)	43	6	22	7
octobre 1975 (***)	48	9	25	7
novembre 1975(***)	50	10	29	15
décembre 1975 (****)	52	24	32	24
janvier 1976 (**)	47	16	57	24
Février 1976(**)	67	25	135	30
mars 1976(***)	50	25	70	28

(*) Flux de 437 000 litres par jour
(**) Flux de 870 000 litres par jour
(***) Flux de 1 059 000 litres par jour.
(****) Flux de 1 892 000 litres par jour.

"Les jacinthes d'eau pourraient aussi s'avérer utiles pour traiter les éffluents pollués par les métaux lourds toxiques. Dans les expérimentations de laboratoire *Eichornia* a absorbé rapidement dle l'or, de l'argent, du cobalt, du strontium, du cadmium, du nickel, du plomb et ddu mercure. 97% du cadmium et du nickel étaient concentrés dans les racines après 24hl, bien que les racines ne constituent que 18% dle la matière sèche. Les jacinthes d'eau peuvent avoir absorbé ou métabolisés les phénols et autres composés organiques de ce type communément trouvés dans l'eau potable de beaucoup de grandes villes.

"Au NTSL nous avons maintenant un système de filtration à base de jacinthes d'eau qui consiste en un canal en zig-zag de 330 mètres de long pour 6,4 mètres de large et 0,80 mètre de profondeur. Il contient plus de 1 000 m^3 d'eau avec une surface de 0,2 ha et reçoit par jour 95 m^3 de produits chimiques et de déchets provenant de labos photos.

"Nous avons mis des jacinthes d'eau dans le canal en mai 1975, trois semaines aprés les produits chimiques. Le tableau suivant illustre l'efficacité de la jacinthe d'eau pour enlever les polluants organiques et les métaux lourds à l'état de trace qui auraient pollué la rivière :

Tableau 8

Un canal de 0,2 ha de jacinthes d'eau réduit considérablement les matières polluantes du laboratoire. Donnes pour juillet 1975 en mg/l.

	Carbone organique	DBO	Solides dissous	Azote	Phosphore	fa	
Entrée	75	33	380	2,36	0,48	0,99	
Sortit	13	3,6	212	0,43	0,08	0,001	

Un substitut au gaz naturel

"Les jacinthes d'eau peuvent aussi être utilisées pour produire du biométhane contenant 60 à 80% de méthane, ce qui est un substitut prometteur au gaz naturel. Notre recherche montre que 374 litres de biométhane peuvent être produits par kilo de jacinthes d'eau séchées; sa valeur en tant que combustible est de 5 250 kcal/m^3 comparé à 8 000 kcal/m^3 pour du méthane pur.

"Pour une production continue, des jacinthes d'eau peuvent être cultivées dans des lagunes recevant des eaux d'égout qu'elles purifieraient par la même occasion. Un hectare de jacinthes d'eau se nourrissant des rejets d'égout peuvent permettre tinc récolte de 0,9 à 1,8 tonne de produit par jour. Cette biomasse peut à son tour produire 220 à 440 m^3 de méthane avec une valeur en tant que combustible de 1,75 à 3,5 millions de kcal. De plus, la boue qui reste après fermentation est un fertilisant utile, car elle a gardé la plus grande partie de l'azote, tout le phosphore et d'autres minéraux.

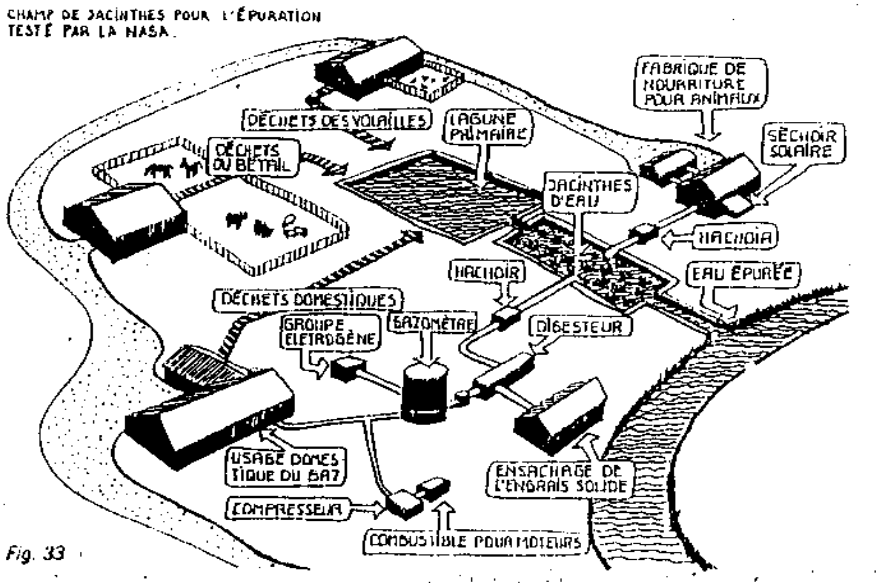


Fig. 33

"L'obstruction des principales voies d'eau par les jacinthes d'eau est un problème sérieux dans beaucoup de pays développés. Bien que ces mauvaises herbes ont généralement une teneur en protéines plus faible que celle des jacinthes d'eau cultivées, elles ont quand même une utilité comme producteurs potentiels de biométhane. Le gouvernement du Soudan (avec l'assistance de la NASA, par l'intermédiaire de l'Académie nationale des sciences des Etats-Unis) expérimente des digesteurs de petite taille pour traiter les milliers de tonnes de jacinthes d'eau récoltées mécaniquement dans le Nil blanc.

"La jacinthe d'eau est une plante des climats chauds qui fleurit dans les régions tropicales et subtropicales, mais en utilisant la chaleur des eaux d'égout brutes, son aire d'exploitation pourrait être augmentée; on pourrait aussi utiliser des couvertures du type serre ou des eaux chaudes provenant d'usines. Utiliser l'eau chaude des centrales nucléaires semble particulièrement attrayant parce que les plantes pourraient servir de système de filtration et éliminer les produits radioactifs (sic!). Au NTSL*, nous expérimentons aussi l'utilisation de lentilles d'eau comme méthode de filtration pendant les mois d'hiver pendant lesquels les jacinthes d'eau sont inactives.

"Les essais du NSTL*, de la NASA* ont donc montré que dans des conditions tropicales ou subtropicales les jacinthes d'eau pouvaient absorber des composés organiques, des métaux lourds et d'autres éléments chimiques présents dans les eaux usées et par la même occasion produire des grandes quantités de matière végétale. Cette biomasse, si elle est cultivée dans de l'eau d'égout ne comportant pas de métaux lourds, est une source potentielle de protéines, de fertilisants, de méthane et d'autres produits valorisables".

D'autres expériences

M. Lehmann, avec la collaboration de la SEDE* à Vevey en Suisse (voir adresse au chapitre 6, tome ll) a réalisé un étang de 5 â 6 m^2 dans son jardin où il fait pousser des jacinthes et des lentilles d'eau pour épurer ses eaux usées. Lit DBO* relevée à la sortie oscillait entre 15 et 50 avec une moyenne de 35, ce qui est très honorable. Cette expérience prouve que des acclimatations pourraient être faites dans les pays tempérés, sans trop de problèmes.

La ferme intégrée de George Chan

En Inde et au Bangla Desh, des projets semblables à celui de la NASA, mais plus rudimentaires évidemment, seront décrits au chapitre suivant.

Dans les pays de l'Asie du Sud-Est, George Chan a proposé l'intégration des petits digesteurs agricoles dans l'exploitation. II est ainsi possible d'avoir un supplément de protéines en algues ou en poissons et même d'irriguer le potager.

Un certain nombre d'expériences ont eu lieu, qui ont posé quelques problèmes dans le maintien de l'optimum biologique à l'intérieur de chaque bassin (voir chapitre suivant). On peut également se demander dans quelle mesure cette technique ne supprime pas un apport d'engrais intéressant pour les cultures.

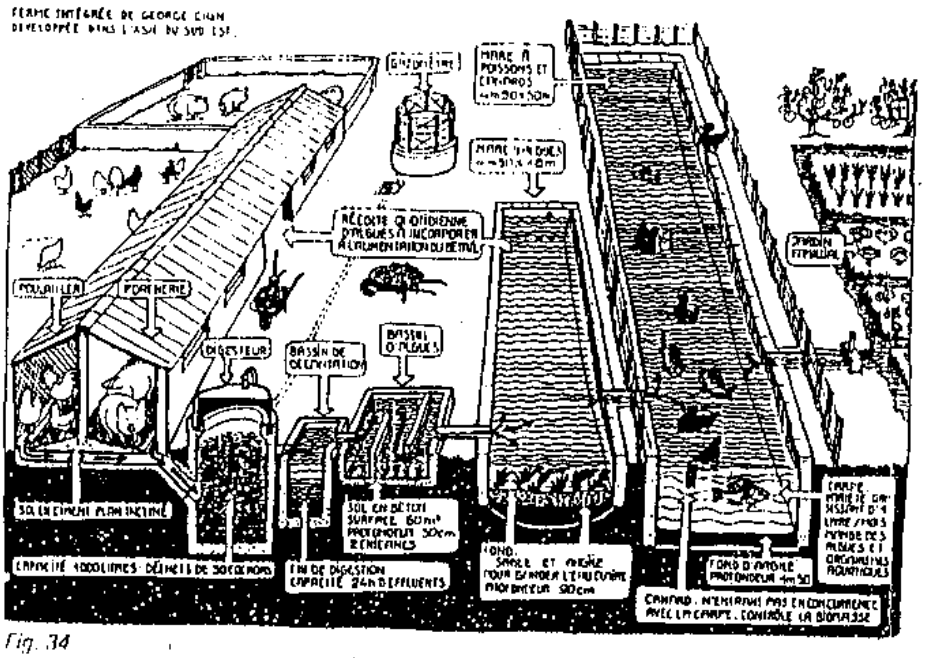


Fig. 34

LA PHYTO-EPURATION

La phyto est placée à la sortie du bac à jacinthes pour pousser l'épuration à plus de 80 % ainsi le rejet dans la lagune de poisson est meilleur, dans les ruisseaux et les rivières aussi. Il s'agit que les ruisseaux, les fleuves et les mers ne soient plus des égouts.

Dans le premier bac il y a des joncs, dans le second des fragmitès, dans le troisième des iris (voir document page suivante).



PETITE STATION D'EPURATION AVEC BASSINS A PLANTATIONS

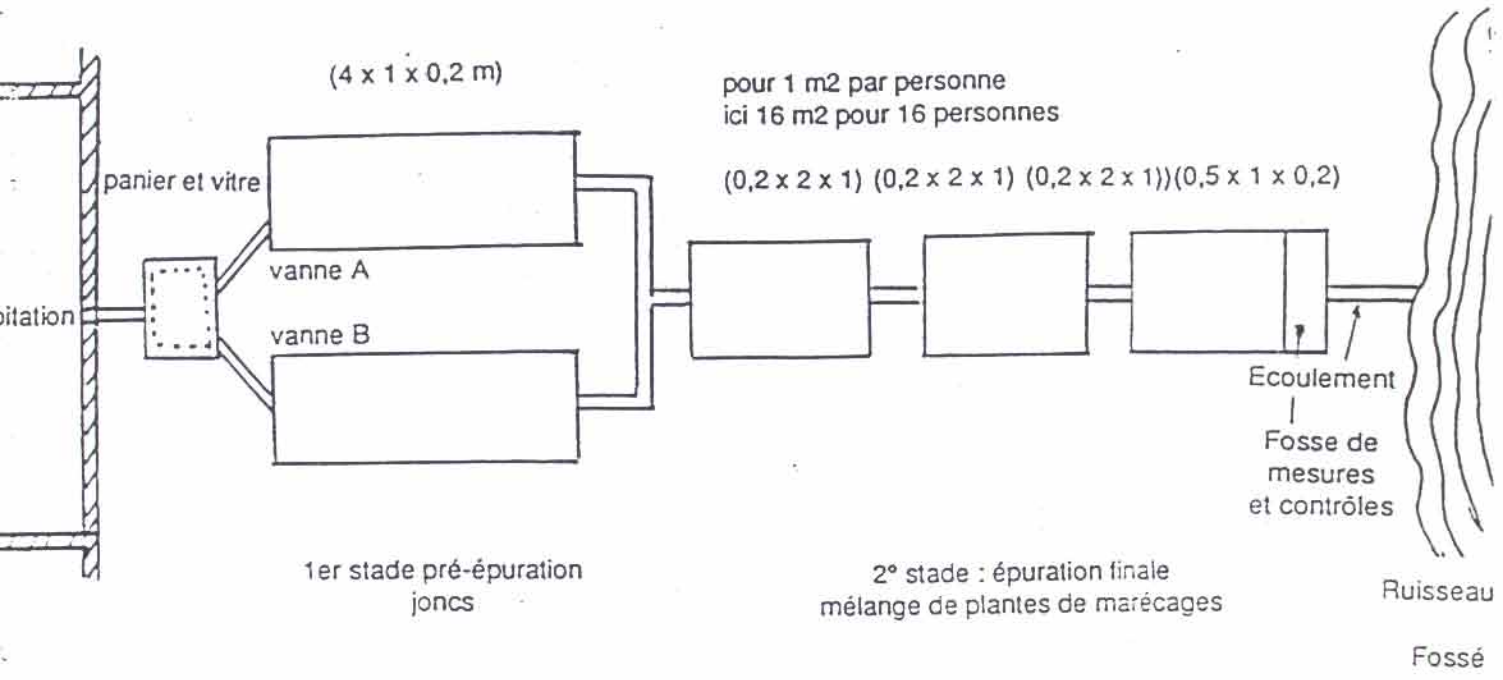
Dans la problèmatique de l'utilisation des rivières et et des ruisseaux dans le captage de l'eau pour l'irrigation, en particulier de la plaine de Serviers, se pose le problème de la pollution. En effet, le Lisson reçevrait des eaux d'égoûts, cet état est d'ailleurs général pour toutes les rivières, la mer et la plupart des nappes phréatiques.

Aussi, proposons-nous, aussi bien aux municipalités qu'aux particuliers, une méthode afin de traiter ces problèmes de pollutions : La PHYTO-EPURATION, qui demande très peu d'équipement.

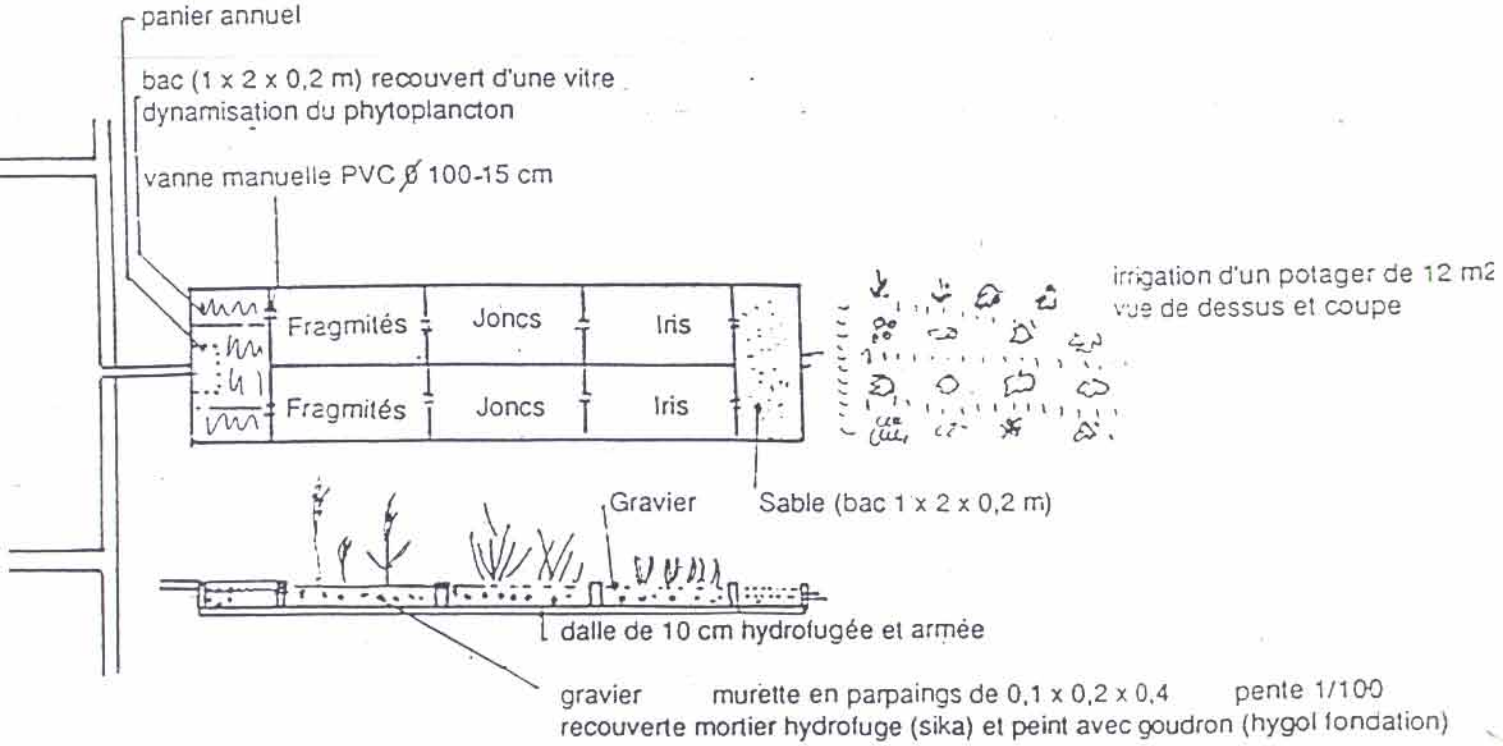
C'est une technique qui permet l'élimination des déchets par stérilisation avec le soleil et des plantes adaptées, tout cela sans odeur.

Deux techniques se développent à partir des travaux de la scientifique allemande : Mme SEIDEL

a) protection d'un ruisseau, pour des habitations riveraines



b) Protection pour une nappe phréatique, pour un puits, pour une source



1 m2/personne pour 16 personnes = F 12 000. Au cas où il existe déjà une fosse septique, il faut mettre à la sortie de l'effluent de la fosse un syphon puis relier au plateau épurant.

Station d'épuration :

Suite de petits bacs en parallèles avec une vanne manuelle, ou électro-vanne, d'ouverture chaque 15 jours.

Le 1er bac possède un panier pour recueillir les éléments non admissibles et non digérables par la station. Les autres déchets sont dynamisés par le phyto-plancton, l'effet-serre et les parois noires actives la digestion des matières, ceci en milieu aérobie. Puis passage dans des bacs remplis de gravier et plantés de petits roseaux à plumeaux, de joncs et d'iris ; ensuite dans un bac de sable. L'eau sortant peut irriguer un jardin potager.

Les micro-organismes et les plantes dites macrophytes au service riescommunes autonomes

1 - Rôle des micro-organismes : ils jouent le rôle de ciseaux biologiques en découpant les déchets contenus dans nos eaux souillées. Ils coupent les longues molécules organiques en molécules plus petites parmi lesquelles on trouve des engrais nitrates, phosphates). Mais dans le cas présent, une eau potable ne doit pas contenir trop de ces sels minéraux. II faut donc les éliminer.

2 - Rôle des macrophytes : c'est le rôle des roseaux, des joncs, et des iris d'eau. Ces plantes jouent le rôle de "pompes" biologiques à nitrates et à phosphates qu'elles utilisent pour leur développement.

Application technique : le lagunage à macrophytes

La technique consiste à utiliser ce qui se passe dans la nature en lui donnant un petit coup de pouce, pour augmenter l'efficacité du travail des "ciseaux" (micro-organismes) et des pompes à sels minéraux (les macrophytes).

En guise de conclusion : nous faisons appel aux êtres vivants pour éliminer nos déchets contenus dans les eaux usées. Ces êtres travaillent jour et nuit. Mais ils n'acceptent pas tout !

Méditons cette maxime: "Le tout à l'égout... Non, pas tout !!"

Evitons de jeter des substances qui détruiraient les bactéries.
Alors qu'en faire ? II se met en place des bio-station qui acceptent nos produits les plus toxiques.

Les macrophytes

1- *Les Phragmites communis (roseaux)* : les phragmites, par la croissance très intense de leur rhizome, assurent une aération du substrat filtrant. L'alternance alimentation - assèchement évite les phénomènes anaérobies et le colmatage. C'est la microflore du substrat qui assure la dégradation des matières organiques. Les périodes d'assèchement empêchent toute reconstitution végétale à partir des éléments minéraux (algues par exp.).

2 - *Le Scirpus lacustris (jonc)* : le Scirpe est utilisé pour ses capacités extraordinaire de croissance. II consomme les matières minérale produites dans les premiers bassin (on note de plus que les rhizomes se développent aussi l'hiver). Par ailleurs, il posséderait une certaine activité antibactérienne et des capacités de destruction de certains composés de synthèse (phénols par exp.).

3 - *Surface nécessaire* : environ 2 m2/habitant, tout compris, soit 2.000 m2, pour une agglomération de 1000 habitants.

4 - *Consommation énergétique* : si la topographie est favorable : aucune. Entretien : une manceuvre de vannes tous les jours, un fauchage annuel (parfois deux), un curage tous les cinq ans.

Limites et contraintes du lagunage sur lit à macrophytes.

Les bassins devant être parfaitement étanches, il convient de les installer dans une zone où le sol est imperméable. Afin d'éviter tout organe mécanique et électrique, il convient de construire la série de bassins afin que l'eau se déplace de l'un à l'autre par le seul jeu de la déclivité. Certaines installations allemandes fonctionnant depuis 1974 avec des résultats rassurants, permettent d'être optimistes en ce qui concerne le rendement hivernal (la croissance du roseau ne s'arrêtant pas en hiver).

Vous avez dit "macrophytes" ?

Les macrophytes désignent des plantes supérieures, telles que : roseaux, joncs, iris d'eau (macro= grandes -/phytes= plantes) par opposition à microphytes qui sont des plantes microscopique (micro = petit) pouvant également être utilisées pour épurer les eaux usées.
On parle alors de lagunage à microphytes.

Lagunage : lagune = étendue d'eau, dans le cas qui nous intéresse. L'ensemble de nos eaux usées constitue un volume d'eau que l'on fractionne en bassins. Cette technique s'appelle Ie lagunage.

La nature : source d' enseignement.
Que se passe-t-il au bord d' un étang ?

1- la présence permanente de plantes parfaitement adaptées à vivre près de l'eau ou dans l'eau (roseau, jonc, iris d'eau) ;
2- ces plantes ont un système racinaire très dense qui s'enfonce dans le sol et l'aère.
3- la présence d'un très grand nombre de micro-organisme (bactéries) qui sont aussi nombreux qu'ils sont petits.

Le sol est une merveilleuse usine où, sans mot dire, de milliards de micro-organismes travaillent à transformer nos déchets organiques en engrais.

Et si l'on copiait sur la nature ?

LE DISTILLATEUR SOLAIRE

Composé d'une bâche en plastique noir avec adjonction d'un serpentin venant soit d'un capteur soit d'un capteur parabolique qui peut concentrer encore plus de chaleur. Ici nous avons la possibilité de le coupler avec la route solaire qui produit de l'eau chaude.

Une vitre de 4 mm d'épaisseur et d'un mètre carré fait office d'effet de serre nous y avons ajouté du plastique à bulle comme double vitrage.

La vitre arrière est combinée sur l'idée du réfrigérateur africain (goutte à goutte tombant sur du charbon de bois) pour créer des frigories et faciliter la condensation.

Les gouttières sont des 1/2 tubes Ø40 collés au silicone.

La vitre est posée sur des morceaux de liège pour éviter les migrations bactériennes et virales.

L'eau ainsi obtenue est pure mais sans saveur. L'eau qui sort peut être mise sur des pierres calcaires issues d'un feu ou bouillies.

Pour celles et ceux qui voudraient poursuivre la recherche pour la distillation de l'eau on pourrait placer à la sortie du tube d'eau bouillante un réservoir de 20l avec une cloche en verre dessus. A l'intérieur un serpentin d'eau froide pour condenser la vapeur avec un récipient en forme d'assiette pour recueillir l'eau distillée. Un tube l'évacuant vers l'extérieur dans un récipient.
Avec ce principe on arriverait à un volume d'eau beaucoup plus important qu'avec le distillateur plan.



DISTILLATEUR SOLAIRE

On peut considérer le distillateur décrit dans ces pages comme un gadget “Solaire”. Nous avons en effet pris l'habitude du robinet et de “l'eau de ville”. Un distillateur solaire peut néanmoins apporter à quelqu'un isolé une eau douce nécessaire. II peut d'autre part être très utile dans la plupart des pays du tiers-monde pour lesquels il a d’ailleurs été conçu au départ.

1 - DESCRIPTION GENERALE

Un distillateur solaire est, en général, composé de deux parties principales : un plateau sur lequel s'écoule l'eau salée (ou saumâtre) et un vitrage sur lequel se condense l'eau après s'être évaporée.

Le distillateur que nous décrivons ici a été conçu pour pourvoir être réalisé facilement à partir de matériaux du commerce. Il est construit en bois de façon à pouvoir être transporté (il pèse environ 120 kg). Son prix total est assez élevé du fait de la quantité de bois utilisée, il faut compter environ 500fr. Si vous ne désirez pas le bouger, vous pouvez réaliser le plateau en ciment, ce qui diminuera le coût.

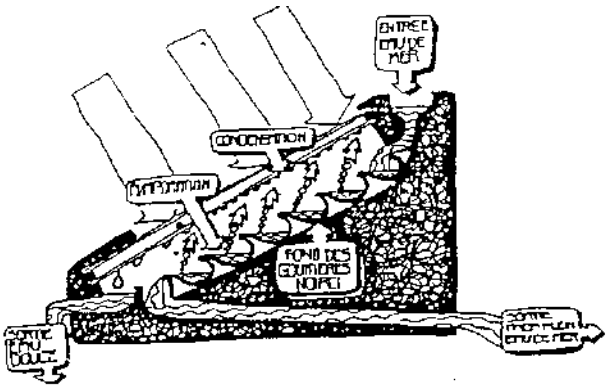
2 – MATERIAUX UTILISES

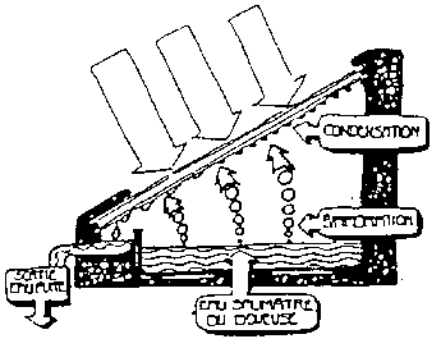
Pour réaliser ce distillateur vous utiliserez environ :
. 28m. de tasseaux de bois blanc raboté,
section 4cm x 4cm
. 2 plaques de contreplaqué 1,02m x 2,56m,
épaisseur 12mm
. 2 plaques de contreplaqué Ment x 94-cm,
épaisseur 12mm
. 6 plaques d'isolant 45cm x 80cm, épaisseur 4cm
. 2 feuilles d'acier ou aluminium 2,50m de long
et 6cm de large
. 1 film plastique (Mylar Tedlar, polyéthylène) (1)
. 50cm de tubes cil cuivre : 61nni (le diamètre
. 1 raccord mâle-mâle cri fonte, diamètre ½ pouce

EAU BOUILLANTE

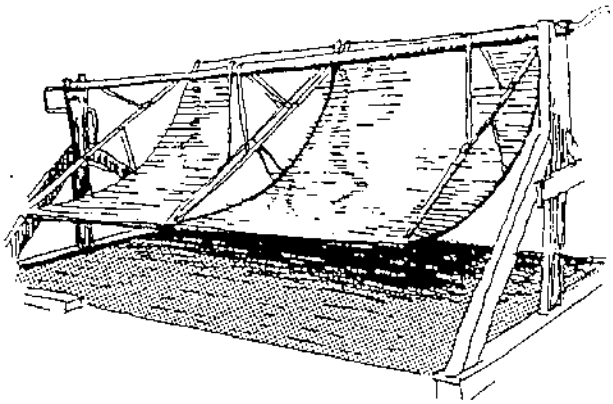
L'eau bouillante demande un collecteur focalisant. On cloue une tôle galvanisée sur 4 nervures paraboliques, pour donner une forme cylindroparabolique de 1,50m de large, sur 1,20m de long. La tôle était alors recouverte de papier ciré, avec 2 couches de fibre de verre, imbibée de plastique polyester. Une structure de tubes acier est courbée autour du cylindre, on replie le tissu autour du bord extrême de la structure. Au bout de 2 jours, on peut démouler le collecteur plastique. La coque est peinte de plastique polyester, et de longues bandes de miroir (1,20m de long, 3cm de large) sont disposées bord à bord. Ce dispositif donne un foyer suffisament précis pour couvrir un tube d'acier de 5cm de diamètre. On peut remplacer des miroirs par des bandes d'aluminium.

Le tube de 3,60m de long est étendu horizontalement sur deux montants, à 90cm au-dessus du sol. On suspend les deux cylindres paraboliques moulés de façon identique, au tube central, placé ainsi au foyer. Le tube, orienté E-O est recouvert d'une peinture noire unie. On incline les miroirs, sans ajustement entre 10h et 14h. Le matin, tôt, et en fin d'après midi, un léger ajustement de la longueur de la corde est nécessaire. Le facteur multiplicatif du collecteur (1,50m de large pour un tuyaux de 5cm de diam.) est de 30. Par soleil brillant, l'eau bout vigoureusement, a un cours de 12 litres/h, l'eau passe de 25°C à plus de 95°C. L'efficacité transfert de chaleur des radiations solaires à l'eau chaude à 95°C est d'environ 40°7c.



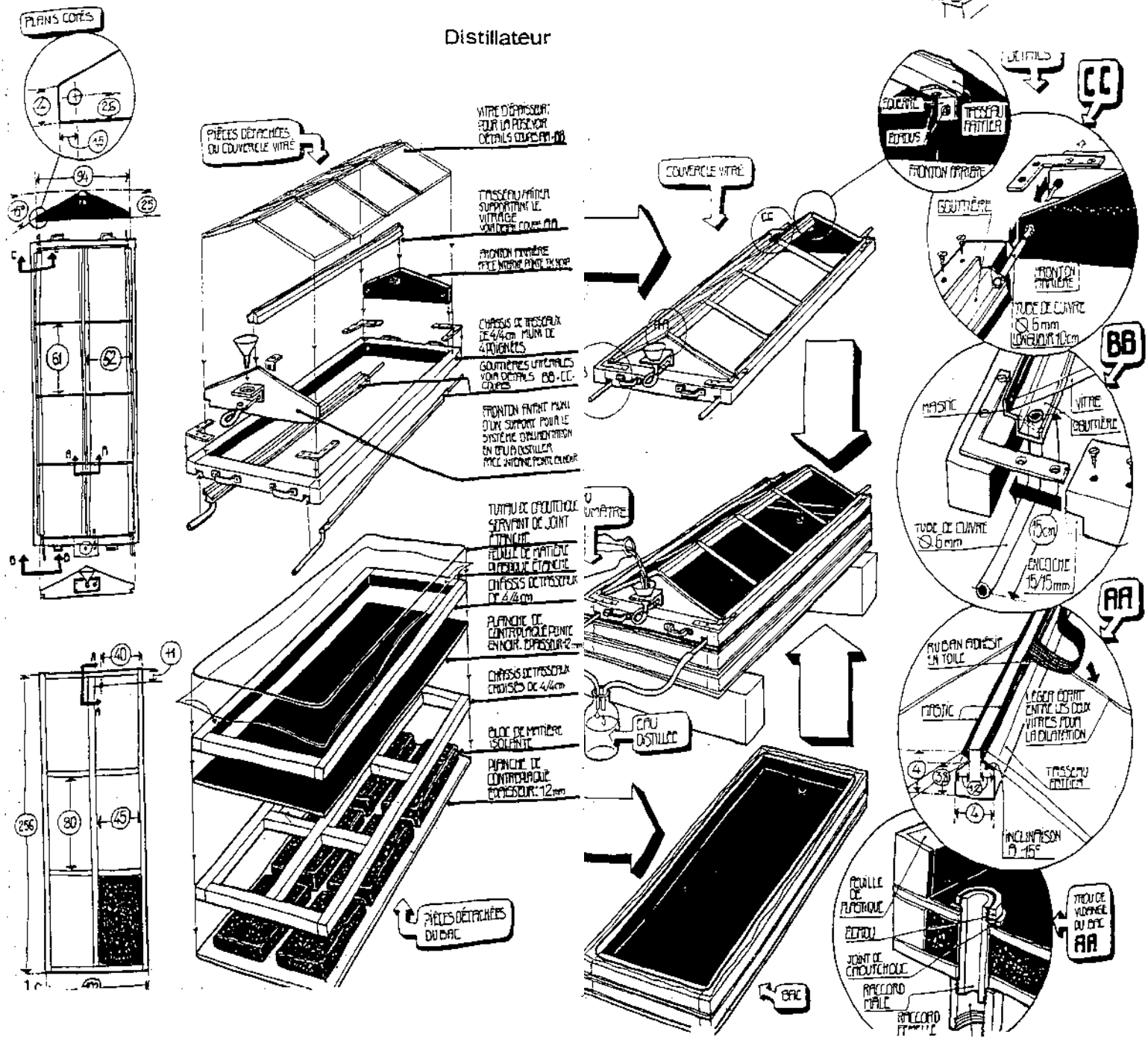


eau bouillante



DISTILLATEUR A RAYONNEMENT

Distillateur



- 1 raccord standard femelle-femelle en fonte, diamètre 1/2 pouce
- 7,50m de tube en caoutchouc de diamètre 10mm.
- 4 poignées
- de la peinture blanche et de la peinture noire ainsi que des clous, des vis, du mastic...

3 - CONSTRUCTION

Il faut d'abord se procurer des tasseaux séchés en chambre de séchage pour ne pas avoir un distillateur gondolé. A défaut, couper les tasseaux plus petits et mettre bout-à-bout en faisant attention aux joints.

On coupera ensuite les morceaux de bois comme indiqué sur les schémas. Il faudra passer sur chacun d'eux , un produit de protection.

RÉALISATION DU PLATEAU

On peut commencer par réaliser le plateau inférieur dans lequel on percera un trou permettant l'écoulement de l'excès d'eau saumâtre.

On pose alors sur l'ensemble du plateau une première couche de peinture (peinture d'apprêt) et on laisse sécher.

Il faut ensuite étaler le film plastique sur le plateau et l'ajuster. Ne pas percer à ce moment-là de trou pour le tuyau dans le plastique. On enlève le film plastique.

On peint le fond du plateau à l'émail noir. quand celui-ci est encore collant on place avec précaution le film sur le plateau, on le presse doucement sur le fond avec le plat de la main. La peinture noire a deux buts: absorber l'énergie solaire et fixer le film plastique.

On remplit ensuite le plateau d'eau pour noter les fuites et si possbile les boucher. Il faut laisser l'eau dans le plateau au moins 2 heures.

Une fois le plateau vidé on perce un trou dans le film pour l'évacuation de l'eau salée. assembler alors le raccord permettant cette évacuation. Attention: à la fin du serrage, on a intérêt à maintenir l'écrou en place et à tourner le raccord femelle-femelle de façon à ne pas abîmer le plastique. Quand le joint a atteint les trois quarts de son épaisseur initiale, on s'arrête.

On peint ensuite l'extérieur du plateau avec la peinture blanche brillante.

RÉALISATION DE LA PARTIE "SERRE"

On commencera par préparer les gouttières à partir de minces baguettes d'acier galvnisé ou de profilés d'aluminium. Pour pouvoir tordre facilement l'acier ou l'aluminium, il faucha faire attention à choisir des feuilles très minces.

On soude ensuite les extrémités des gouttières aux tubes de cuivre. Par l'un d'entre eux s'écoulera l'eau distillée, l'autre permettant de nettoyer de temps à autre le conduit si nécessaire.

Une fois les gouttières terminées on percera dans les deux panneaux latéraux les trous et encoches permettant leur passage.

On fixe ensuite le support de l'entonnoir. sur un panneau latéral, sans oublier de percer le trou permettant de passer le tuyau en cuivre comme indiqué sur les dessins.

Après avoir cloué les panneaux latéraux de la serre sur les tasseaux des extrémités, on assemble le cadre que l'on fixe avec les "angles plats" en acier.

On peut alors fixer sur les panneaux les supports du tasseau central.

Avant de peindre le bois à la peinture d'apprêt puis à l'émail blanc on a intérêt à vérifier que les panneaux de verre ont bien la taille requise.

On peut ensuite installer les gouttières à eau distillée et placer l'entonnoir emmanché dans le tuyau de caoutchouc qui le relie au tuyau de cuivre débouchant sous le vitrage.

Un tube en caoutchouc servira de joint entre le cadre et le plateau que l'on vissera ensemble (1cm de diamètre et 7.20m de long environ).

Une fois l'ensemble monté, il faudra installer le distillateur légèrement en pente pour que l'eau puisse s'écouler. On fera attention de l'installer à l'abri de l'ombre et on remplira quotidiennement d'eau saumâtre ou salée.

4 - RÉSULTATS

Ils ont effectué des essais sur plusieurs années en notant le volume d'eau douce produit journellement. Ils tracèrent alors la courbe donnant la production par beau temps en fonction de la hauteur du soleil au jour considéré/XVI/.

Si l'on considère que la production par beau temps ne dépend que de la hauteur du soleil au jour considéré, on peut déduire de leurs résultats la production prévisible en France (2). dans le sud on peut compter sur 101; le 22 juin (solstice d'été), 4,51; les 21 mars et 23 septembre (équinoxe) mais seulement 0,71 le 22 décembre (solstice d'hiver). Pour le Nord, on aurait respectivement 8,51., 2,51., et 0,51. Tous ces résultats ne sont bien sûr valables que par beau temps, par mauvais temps, il sont moins prévisibles.

On voit que l'été la production est suffisante pour satisfaire aux besoins d'une famille pas trop gaspilleuse. Un premier conseil, rajouter un peu de citron à l'eau distillée pour en relever la saveur.

POULAILLER

But = œufs + viande

Arrivage d'eau par éolienne.

Les poules peuvent marcher sur l'eau grâce au grillage et déféquer dans l'eau. créant ainsi un engrais liquide permettant l'irrigation du verger. Les éléments comme les nitrates et éventuellement les salmonelles seront transformés au niveau de la terre et des arbres.

Le tour du poulailler va être planté de bambous récupérant l'engrais des fentes lorsqu'il pleuvra (pousses de bambous et esthétique). Devant le grillage ils serviront aussi à la protection contre les prédateurs de la foret.

Cependant. à certains moments, les poules vaquent librement sur le terrain pour limiter la prolifération des vipères.



Vue générale du cycle avec le poulailler au fond.

LE JARDIN POTAGER

Il reçoit l'eau de la lagune de poissons. Cet engrais liquide est mis au pied des légumes.

VIVIER DE POISSONS

Les poissons sont des carpes, il y aura aussi des écrevisses.

Le but étant d'avoir un engrais pour l'irrigation du jardin et aussi des protéines de poissons et d'écrevisses pour notre nourriture.

Plusieurs plantes aquatiques sont dans ce bassin, donnant des bouquets oxygénants : Anacharis, Caratophylum, Myriophylum Brasiliense, Potamogeton crispus, et des plantes médicinales (Menthe Aquatique).

Les études sur les algues comestibles commencent.



LE VERGER – LES EOLIENNES DE POMPAGE

L’eau provenant du poulailler sert à irriguer le verger.

Pour le verger, nous utilisons la méthode de Paul Moray : impluvium autour des arbres + muschling = phytothérapie pour les arbres.

Le verger est composé de 120 arbres différents.

En ce qui concerne les éoliennes, elles sont équipées d’un presse étoupe qui permet de faire remonter l’eau jusqu’à 25 m.

Derrière les éoliennes sont situées les ruches, les abeilles pollinisant les arbres.



PRODUCTION DE BIOGAZ - Les amis de l'HOMME

Val St Germain - 47 300 VILLENEUVE sur LOT

Tel: 58.70.48.15

PRINCIPE :

Traitement anaérobie de fumier ou de déchets organiques donc fermentation en l'absence d'oxygène qui stabilise les matières organiques en les transformant en méthane CH_4 et $C0_2$ par l'action de :

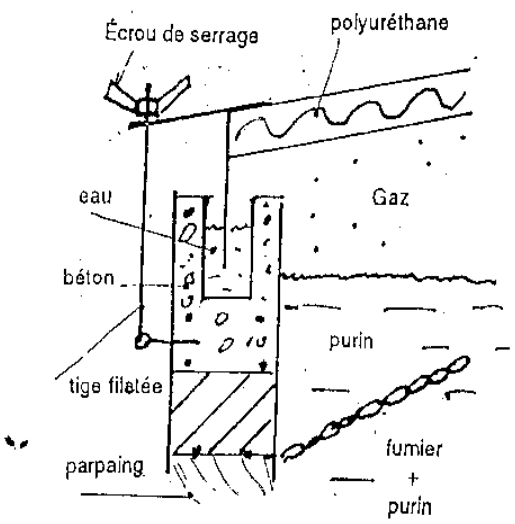
- bactéries productrices d'acides qui transforment les composés organiques complexes en composés organiques simples : acides acétiques, proprionique-butyrique.
- bactéries méthaniques qui digèrent les composés organiques simples et produisent CH_4 et $C0_2$.

Ces bactéries se développent lentement, elles sont anaérobies et sont très sensibles aux variations de température et aux variations du PH.

DESCRIPTION DE L'INSTALLATION : Méthode DUCELLIER-ISMAN en discontinu

1 - LES CUVES : 2 séries de 2 cuves fonctionnant avec 1 mois de décalage.

- Construites en parpaings de 20 cm recouverts d'un enduit hydrofuge à l'intérieur (le béton armé et vibré serait préférable)
- Isolées à l'extérieur au moyen de plaques de polystyrène de 10 cm emballées dans un film de polyane et protégées par des plaques d'éverit.
- Cuves enterrées.
- Dimensions: 3 x 3 x 2,50 m (de profondeur). Volume = 22,5 m^3.
- Couvercle toiture : en tôle de 3 mm isolée par des plaques de polyuréthane de m à l'intérieur et maintenues en place par des triangles de fer.
- Fermeture hermétique à l'aide d'un joint hydraulique de 18 à 20 cm de profondeur (on peut donner la profondeur que l'on veut en fonction de là pression que l'on désire au brûleur). 18 à 20 cm = 18 à 20 millibars(mb) par cm^2.
- La jupe de la toiture plonge dans le joint.
- La toiture est maintenue solidement en place.
- Volume utile : 16 à 18 m^3.
- Le fumier est noyé dans un purin ou de l'eau (il remonte).
- Quand le gaz est produit: la masse gonfle (d'où débordement).
- La brosse est maintenue immergée par un chaînage quadrillé.



2 - Réchauffage des cuves : les bactéries méthaniques "travaillent" bien à la température de 37°. Il faut donc maintenir la température et au besoin réchauffer la masse en fermentation, d'où :

isolation des cuves pour empêcher la fuite des calories vers l'extérieur,

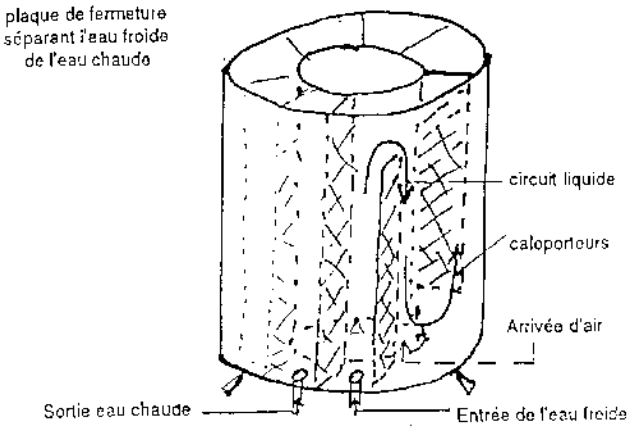
réchauffage pour permettre le travail des bactéries.

- a) Par des panneaux solaires : valable en été et le jour seulement.
- b) Par des calories produites par un tas de compost de broussailles en fermentation aérobic: valable en toute saison, et, jour et nuit.

Volume du tas : au minimum 30 m^3 de broussailles broyées.

Dans les 2 cas le liquide caloporteur est l'eau additionnée ou non d'antigel et entraînée par un petit accélérateur.
Ce liquide est réchauffé par les panneaux solaires = effet de serre.

Et à l'intérieur du compost de broussailles se trouve une chaudière de forme cylindrique à base en forme de couronne de 15 cm de large, posée sur trépied, avec arrivée d'air en dessous.
Son volume est de 400 dm^3 (400 litres). Entre les parois de la couronne, il y a un système de chicanes verticales. Le liquide circule dans ce système entraîné par l'accélérateur, passe dans le système de réchauffage des cuves et revient se réchauffer en repassant dans la chaudière.

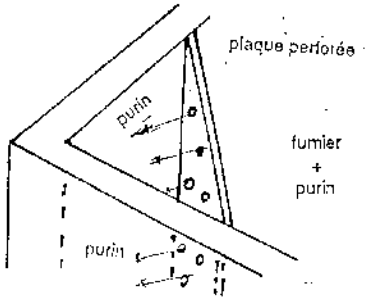


A l'intérieur des cuves

Le réchauffage le plus efficace devrait se faire par le fond de la cuve.
Notre installation date de 1975, primitivement le réchauffage se faisait par le fond.

Des incidents : fuites, lézardes dans les murs, etc., ont fait que nous avons adopté un autre système sûrement moins efficace:

- dans les angles, nous avons, au moyen d'une plaque perforée en ciment ou en tôle, bâti un prisme à base triangulaire.
- Le purin emplit ce prisme.
- à l'intérieur de ce prisme, se trouve un serpentin ou un radiateur (l'un ou l'autre est en cuivre de Ø20 m/m). L'eau chaude y entre par le bas et l'eau refroidie sort par le haut et retourne à la chaudière.



3 - Epuration du gaz : épuration chimique sèche.

- Le gaz contient du méthane (CH^4), du gaz carbonique ($C0_2$), du gaz ammoniac (NH_3) et de l'hydrogène sulfuré (H^2S).
- Il est conduit vers 2 armoires métalliques et les traverse de haut en bas en force (il est plus léger que l'air, cette force est fonction de la profondeur du joint hydraulique).
- Dans chaque armoire : 9 tiroirs à fond grillagé recouverts d'une toile, 7 contiennent de la chaux additionnée de 10% de copeaux de bois qui absorbent le $C0_2$, 1 contient du charbon de bois absorbant NH_3, 1 contient des copeaux de fer absorbant H_2S. (Nous vous proposons d'ajouter une nouvelle armoire contenant des copeaux de fer pour absorber la totalité H_2S).
- Le gaz traverse la première puis passe dans la seconde ou inversement, selon le système de vannes qui permet d'intervertir l'ordre de passage.
- Les produits absorbants sont changés tous les 2 mois.
- Des purgeurs à siphon sont placés aux points les plus bas de l'installation pour évacuer les vapeurs condensées (déshydratation partielle).

4 - Premier stockage du gaz épuré : gazomètre.

a) Cuve inférieure Ø3 m. Hauteur 2,50m en tôle de 5 m/m pleine d'eau.
b) Cuve supérieure Ø2,90 m. Hauteur 2,60m en tôle de 3 mm renversée sur la cuve inférieure
Volume utile : 13/14 m^3.
Poids : 700 kg .
Monte à la puissance de 12 mbars (ici encore rôle de la profondeur du joint hydraulique) - Maintenue en place par des guides.

5 - Compression et 2ème stockage :

Le gaz pris dans le gazomètre est comprimé au moyen d'un compresseur à gaz (compresseur LUCHARD) dans des bouteilles en acier (haute pression). 119 bouteilles à la pression de 120/130 bars max., soit 14 séries de 8 bouteilles + 1 série de 7 à la puissance de 50 bars max. Ce qui permet un stockage de 730m^3 de gaz. Le compresseur fonctionne à l'énergie électrique (1 heure par jour en moyenne).

6 - Transport du gaz :
Le gaz pris dans une série de 120 bars est détendu dans la série de 7 bouteilles à 50 bars. Puis de là, il est détendu à 2 bars, c'est la pression de circulation dans les canalisations souterraines en PVC (Ø40m/m - 800m de canalisation) qui le conduisent dans 2 maisons.
Là il subit une nouvelle détente pour l'amener à la puissance de 20 mb/cm^2 aux brûleurs.
Ces détentes successives suppriment le givrage produit par le froid que l'on obtiendrait en passant de 120b à 2b par exemple et qui bloquerait les détendeurs.

7 - Fonctionnement de l'installation :

Les cuves sont emplies au moyen de bennes basculantes avec du fumier qui a subi une fermentation aérobie sur la fumière de 15 jours à 2 mois. Ce fumier est noyé dans un purin pur ou mélangé d'eau.
Elles sont vidées, après 2 mois 1/2 au maximum de fermentation aérobie en cuves closes, au moyen d'un godet adapté à un tracto-pelle.
Après le remplissage, la toiture est posée, mais le tuyau de sortie du gaz n'est pas raccordé au système, il ne le sera que 72 heures après, quand le gaz produit aura chassé l'air.

8 - Sécurité
Gaz de densité 0,55. Poids spécifique : 0,7 g/1.
Local très aéré : des vannes isolent les différents éléments : bouteilles, compresseurs (épurateurs - filtres) - gazomètre - cuves.

Ne s'enflamme pas à l'étincelle au brûleur, il faut une allumette.

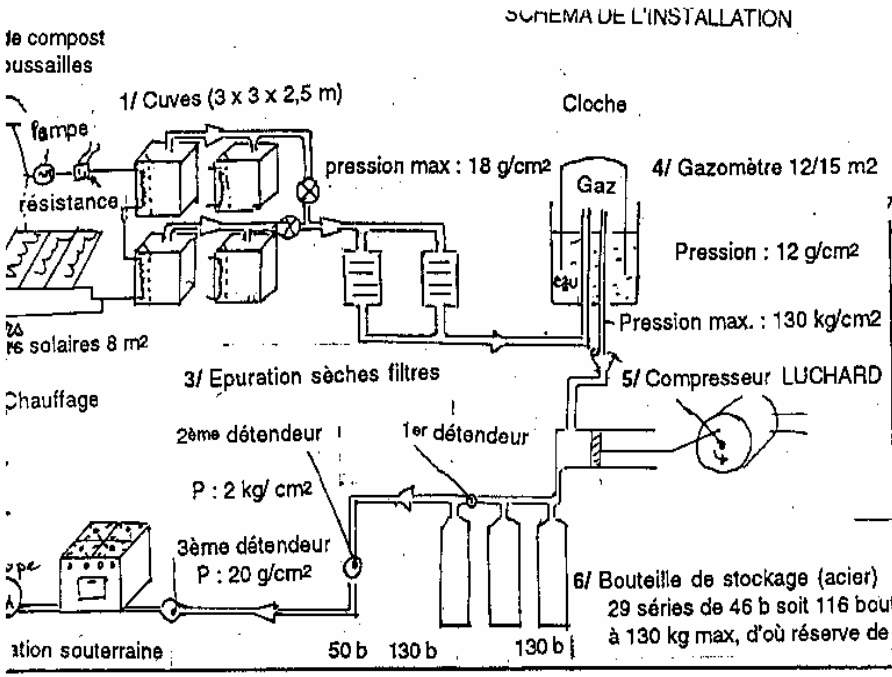
9 - Utilisation
Cuisson des aliments pour 40/45 personnes soit 80/90 repas par jour, + petits-déjeuners, etc. Carburant pour une fourgonnette Renault. Utiliser des brûleurs pour gaz naturel.

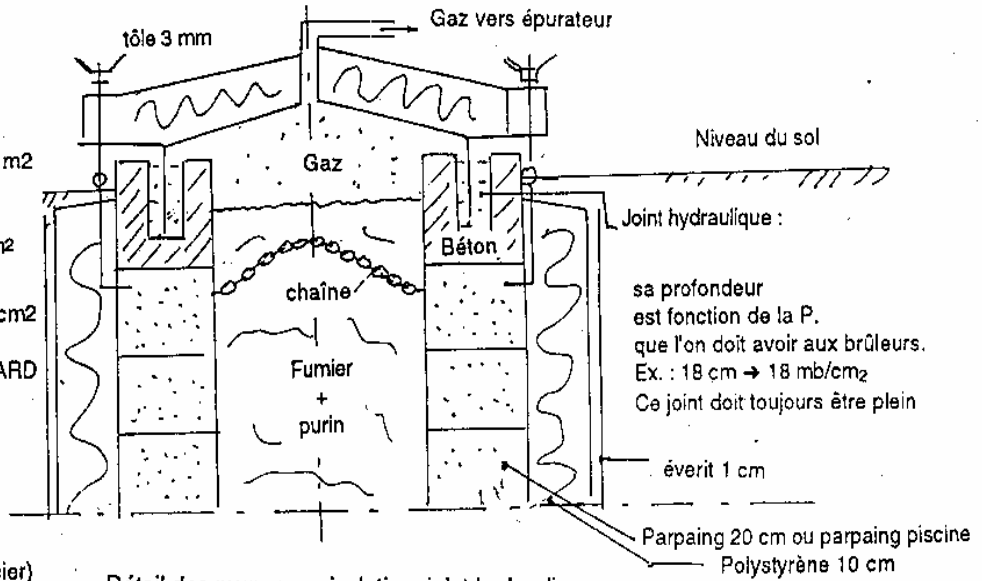
10 - Rendement
Pour 400 m^3 de fumier/an, 4 000 m3 de gaz épuré.
En été 1 m^3 de fumier, 21/23 m3 de gaz épuré.
Variable suivant la qualité de la litière et la préparation du fumier:

- très bon avec paille + déjections de bovins.
- Eviter de jeter sur la fumière des herbes, tontes de gazon
- moins bon avec fumier de cheval (nous n'avons pas fait d'essais avec des lisiers de cochon).

Nous envisageons un essai avec un compost de broussailles qui a terminé sa fermentation aérobie.

Nota : critique positive : il vaut mieux passer par le cycle biologique, on obtient 16 fois plus de bio-gaz et d'autonomie alimentaire.
Lire Bio méthane Tome 1 et 2 :Bernard Lagrange Edisud RN7 13 100 Aix en Provence (synthèse mondiale de cette technologie)

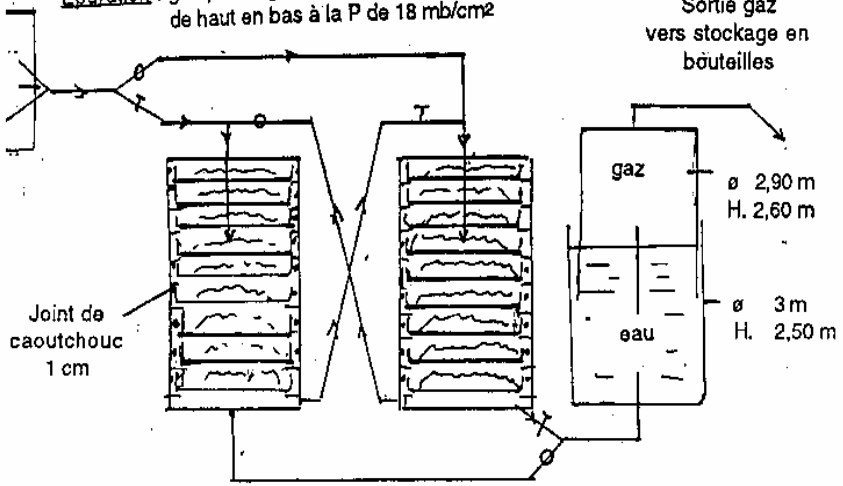




Détail des murs avec isolation, joint hydraulique et fixation de la toiture

Chaque épurateurs contient 9 tiroirs
dont 7 tiroirs de chaux → CO_2.
1 tiroir de charbon bois → NH_3
1 tiroir de copeaux fer → S de H_2S

Epuration : gaz plus léger que l'air traverse les épurateurs de haut en bas à la P de 18 mb/cm2



Détail des filtres-épurateurs

Dimension des tiroirs :
L : 0,78 m - l : 0,58 m. Prof. : 0,06 m
Fond grillagé recouvert
d'un toile entre les tiroirs, 2 cm.

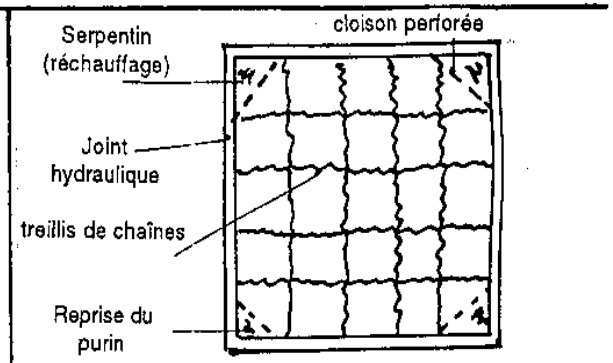
Dimensions des épurateurs
H : 1 m - l : 0,60 m. Prof. : 0,80 m
Autour de chaque tiroir joint de
mousse de caoutchouc de 1 cm.

Ouverture des épurateurs
porte latérale, hermétique

Fonctionnement

I - Les vannes O sont fermées.
Le gaz passe par T ouvert, traverse 1, se dirige vers 2, traverse 2 et va dans le gazomètre.
II - Les vannes T sont fermées
Le gaz passe par O ouvert, traverse 2, se dirige vers 1, traverse 1 et va dans le gazomètre.

(On peut inverser l'ordre de passage du gaz selon le taux de saturation de l'épurateur qui reçoit le gaz en 1er).



Cuve vue de dessus
avec treillis de chaînes
qui maintient le fumier en immersion

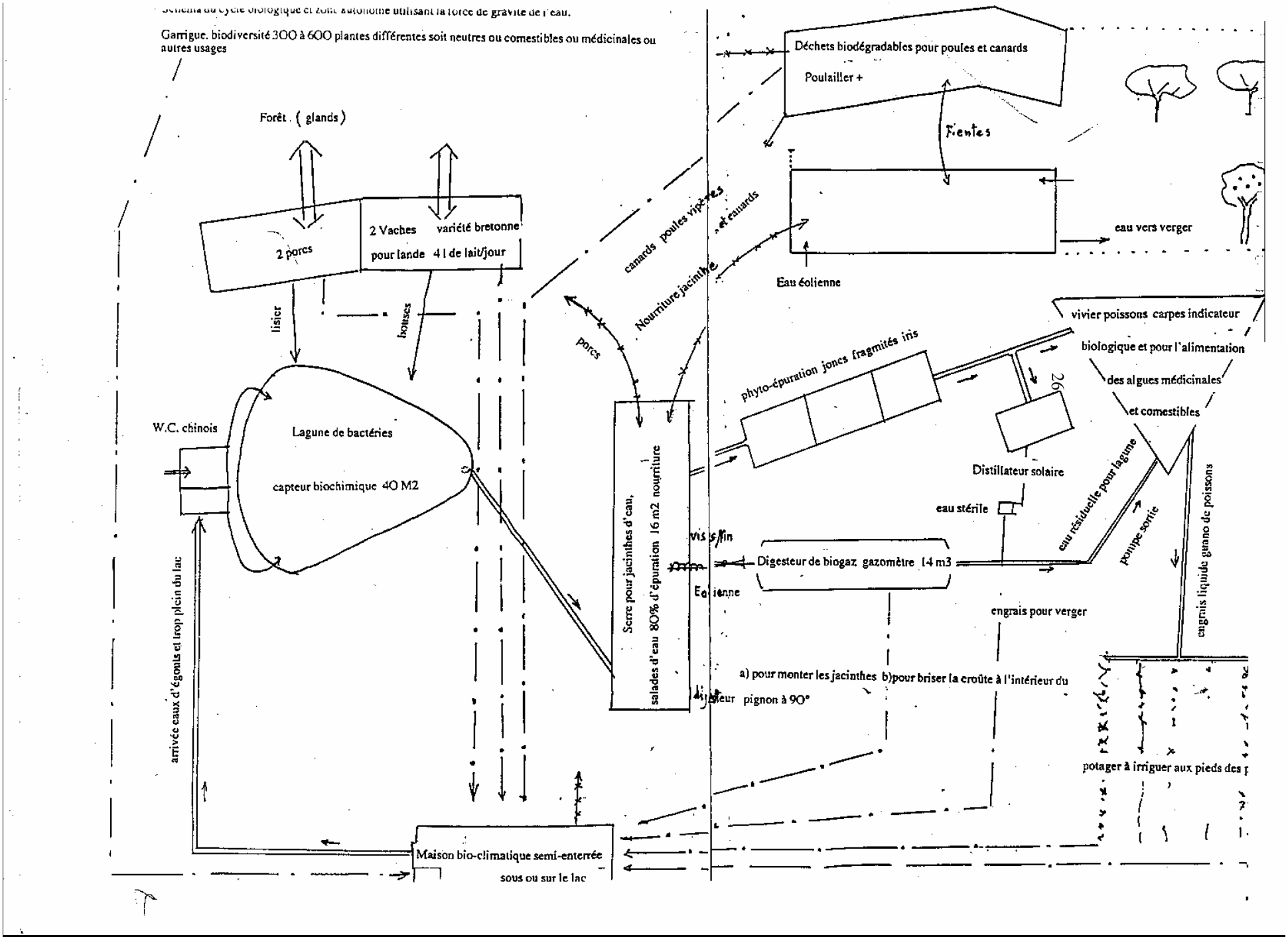


Schéma du cycle biologique et zone autonome utilisant la force de gravité de l'eau.
Garrigue. biodiversité 300 à 600 plantes différentes soit neutres ou comestibles ou médicinales ou autres usages
Forêt. (glands)
2 porcs
2 Vaches variété bretonne
pour lande 4 l de lait/jour
lisier
bouses
W.C. chinois
Lagune de bactéries
capteur biochimique 40 M2
arrivée eaux d'égouts et trop plein du lac
Maison bio-climatique semi-enterrée
sous ou sur le lac
canards poules vipères et canards
Nourriture jacinthe
porcs
Serre pour jacinthes d'eau,
salades d'eau 80% d'épuration 16 m2 nourriture
vis sans fin
Eolienne
Déchets biodégradables pour poules et canards
Poulailler +
Fientes
eau vers verger
Eau éolienne
phyto-épuration joncs fragmités iris
vivier poissons carpes indicateur
biologique et pour l'alimentation
des algues médicinales
et comestibles
Distillateur solaire
eau stérile
eau résiduelle pour lagune
pompe sortie
engrais liquide guano de poissons
Digesteur de biogaz gazomètre 14 m3
engrais pour verger
a) pour monter les jacinthes b)pour briser la croûte à l'intérieur du
digesteur pignon à 90°
potager à irriguer aux pieds des p

SE SOIGNER PAR LA CUISINE SAUVAGE

II y a 12 000 ans, nous mangions 400 variétés de plantes. En mangeant on se soignait. Aujourd'hui 7 plantes sont la nourriture de 82% de l'humanité (blé, riz, soja, manioc, maïs, mil, millet).

Le marché du capital commercialise 50 plantes environ en Europe, 150 au niveau mondial, quand 80 000 plantes sont comestibles.

Notre espèce est en dégénérescence biologique, ce qui la rend plus vulnérable aux maladies.



Nota : Ce n'est qu'un exemple, car il faudrait l'adapter à l'Amérique Latine.

EBAUCHE D'UNE REAPPROPRIATION INDIVIDUELLE ET SOCIALE DU MILIEU NATUREL

Les propositions qui vont suivre s'inscrivent dans une perspective d'auto-organisation mais se limitent au domaine des plantes et des champignons. D'autres ressources issues de la cueillette, de la chasse et de la pêche pourraient s'y intégrer.

LES OBJECTIFS

Le principe de base est le suivant: inventorier les possibilités offertes par la flore du territoire où l'on habite. Afin de préciser l'intention, disons, par exemple, le territoire compris dans un cercle de rayon 5 000 mètres autour de l'habitation, soit environ 8 000 hectares.,

Les objectifs poursuivis sont :

1- **Apprendre** à reconnaître, identifier avec précision, toutes les plantes à fleurs (et fougères) et les champignons.

2- **Acquérir** les connaissances anciennes et actuelles sur les usages: a) alimentaires;
b) médicinaux;
c) autres.

3- **Etablir :** a) une carte botanique du territoire,
b) un calendrier de ramassage.

4- **Se procurer** les techniques et les outils permettant la cueillette, la conservation, la transformation et la reproduction des plantes.

5- **Communiquer et échanger** les informations, les graines, les plantes et les produits.

Ces objectifs s'organisent de manière rationnelle. Il faut connaître les plantes avant de les utiliser pour éviter de sérieuses déconvenues ou même des empoisonnements involontaires. La connaissance des usages ne devient effective que si l'on sait où et quand se procurer les plantes d'où la nécessité de la carte et du calendrier.

Cette connaissance théorique doit être mise à l'épreuve pour corriger les procédés préconisés selon les goûts les besoins et la nécessité. Les outils et les techniques doivent être redécouverts. Enfin, la connaissance des plantes n'est vraiment acquise que par l'usage et la consommation.

Même sur un territoire limité les objectifs poursuivis ne seront pas tous atteints, en l'occurrence le plus difficile est d'entamer le processus.

L'abondance de certaines plantes dans certaines régions, leur absence (ou rareté) ailleurs, invite à communiquer les informations, les plantes et les produits pour enrichir le territoire que l'on occupe. Néanmoins, chaque plante est adaptée à un milieu défini, la transplantation ne peut s'effectuer qu'avec précaution en tenant compte pour la plante de sa capacité potentielle de se développer sans nuire.

LES MOYENS

1/ Identification

Selon Pierre LIEUTHAGUI, la flore française (plantes à fleurs et fougères exclusivement) vient au premier rang pour les pays de l'Europe moyenne. Elle compte environ 4 200 espèces appartenant à 900 genres regroupés en 160 familles. Il faut ajouter à cet ensemble environ 3 000 espèces de champignons.

Nous proposons d'utiliser les clefs de répartition fournis par la flore complète portative de la France, de la Suisse et de la Belgique, guide réalisé en 1908 par Gaston BONNIER et Georges LAYENS. Aujourd'hui (1993) ce guide ne rend pas compte de la totalité de la flore, certaines espèces n'ont pas été recensées, d'autres ont disparu, d'autres ont été introduites. Parfois les noms de famille, de genres ou d'espèces ont été modifiés pour tenir compte des recherches en génétique ou pour unifier les méthodes de nomination. Tel quel, ce guide permet la détermination de 3 200 espèces environ réparties en 900 genres et 150 familles. Son intérêt réside dans la technique de détermination, relativement simple pour un lecteur non averti en botanique. Pour aller plus loin, d'autres flores (COSTE, FOURNIER) sont nécessaires.

En ce qui concerne les champignons, l'ouvrage le plus complet et le plus praticable est : Champignons d'Europe Occidentale de Marcel BON: Il dispose de clefs d'identification assez pratique une fois dépassé la terminologie technique.

Pour conserver le bénéfice de la détermination, la constitution d'un herbier, la réalisation d'un dessin ou d'une photo peuvent s'avérer utiles.

2/ Les usages

Outre les usages acquis par tradition orale, nous proposons les ouvrages suivants:

a) Usages alimentaires : L'encyclopédie des plantes comestibles d'Europe de François COUPLAN,
3 volumes disponibles: *le régal végétal, la cuisine sauvage, les belles vénéneuses*.
La grande flore de Gaston BONNIER *Mycogastronomie* de Paul RAMAIN.

b) Usages médicinaux : *Les simples entre nature et société* édité par l'Association Etudes Populaires et Initiatives (E.P.I.)
Mane Alpes de Haute Provence, 04 300 FORCALQUIER

c) Autres usages : *Guide des arbres et des arbustes* de Pierre LIEUTHAGUI
La grande flore de Gaston BONNIER

En ce qui concerne la consommation alimentaire des plantes et: des champignons, l'expérimentation personnelle demeure la priorité. Par contre, pour les usages médicinaux, il est souhaitable de constituer des groupes de cueillette. Pour les autres usages, agricole, vétérinaire, etc. une autre forme de production et de distribution est nécessaire.

3/ La carte et le calendrier

Pour la carte, il suffit d'utiliser comme point de départ une carte I.G.N. au 1/25 000, associée, éventuellement, à une carte géologique (ou botanique). A partir de cette carte, on indique les zones inutilisables car trop polluées (bords de routes, abords de carrière ou d'usines, champs hypertraités, etc.) et les zones inaccessibles (propriétés privées ou publiques).

Sur les zones accessibles et disponibles selon la nature du terrain (calcaire, silice,…) la composition du sol (roche, marne, argile, sable), l'exposition au soleil et au vent, l'altitude, l'humidité, on note la présence de plantes ou d'arbres indicatifs.

Le calendrier doit être établi en fonction des périodes de ramassage. C'est sans doute, les informations les plus difficiles à obtenir. Pour les besoins de l'identification, les périodes de floraison sont indiquées, par

contre il est assez rare que soient fournies les périodes de fructification, et exceptionnel que soient indiquées les périodes de cueillette des salades ou des racines. Le plus souvent, après avoir reconnu la plante fleurie et situé son implantation, il faudra noter la période de ramassage. Ainsi, par exemple, le coquelicot, très facile à déterminer à l'état de fleur est beaucoup plus difficile à déceler à l'état de salade.

4/ Les outils et les techniques

La cuisine sauvage, hormis certaines préparations spécifiques, ne nécessite pas de connaissances et d'outils particuliers. Il est nécessaire, dans la majorité des cas, de réduire les quantités de produits dans la mesure où les produits sauvages sont beaucoup plus forts et nutritifs que les produits domestiques équivalents.

Pour les usages médicinaux, le chapitre 18 : préparation de remèdes simples, contenu dans l'ouvrage "*Les simples entre nature et société*" fournit les modes d'emploi les plus courants.

Les autres usages exigeant des connaissances spécifiques et une production élargie nécessitent une socialisation nouvelle des outils, des techniques et des produits.

Socialisation qui devra tenir compté des raisons pour lesquelles les paysans indépendants ont disparu.

5/ Produire, communiquer, consommer

Après la carte et le calendrier, la fiche technique propre à chaque espèce, rassemblant toutes les informations dont nous venons de parler, constitue l'unité de base de cette nouvelle connaissance.

La fiche technique comprend:

- au recto : les éléments de détermination, les époques de floraison, fructification, cueillette.
- au verso : les usages, les méthodes de reproduction.

Il faut commencer à produire pour soi, les siens et amis, ruais il devient nécessaire d'élargir les possibilités...

CICHORIUM INTYBUS : La chicorée

Famille des Astéracéae (composées)

USAGES ALIMENTAIRES

Les feuilles se mangent en salade au moment où la plante est en rosette, les boutons floraux peuvent se conserver au vinaigre, les racines sont comestibles après une cuisson à plusieurs eaux, les fleurs sont comestibles en salade, les racines torréfiées fournissent la chicorée.

USAGES MÉDICINAUX

La chicorée agit favorablement sur la sécrétion biliaire, elle a une action sur les maladies du foie et leurs conséquences (jaunisse, hypochondrie), grâce a ses vitamines elle a une action antiscorbutique, elle est tonique, stomachique (aide à la digestion), apéritive, c'est aussi un fébrifuge.

AUTRES USAGES : Bonne mellifère

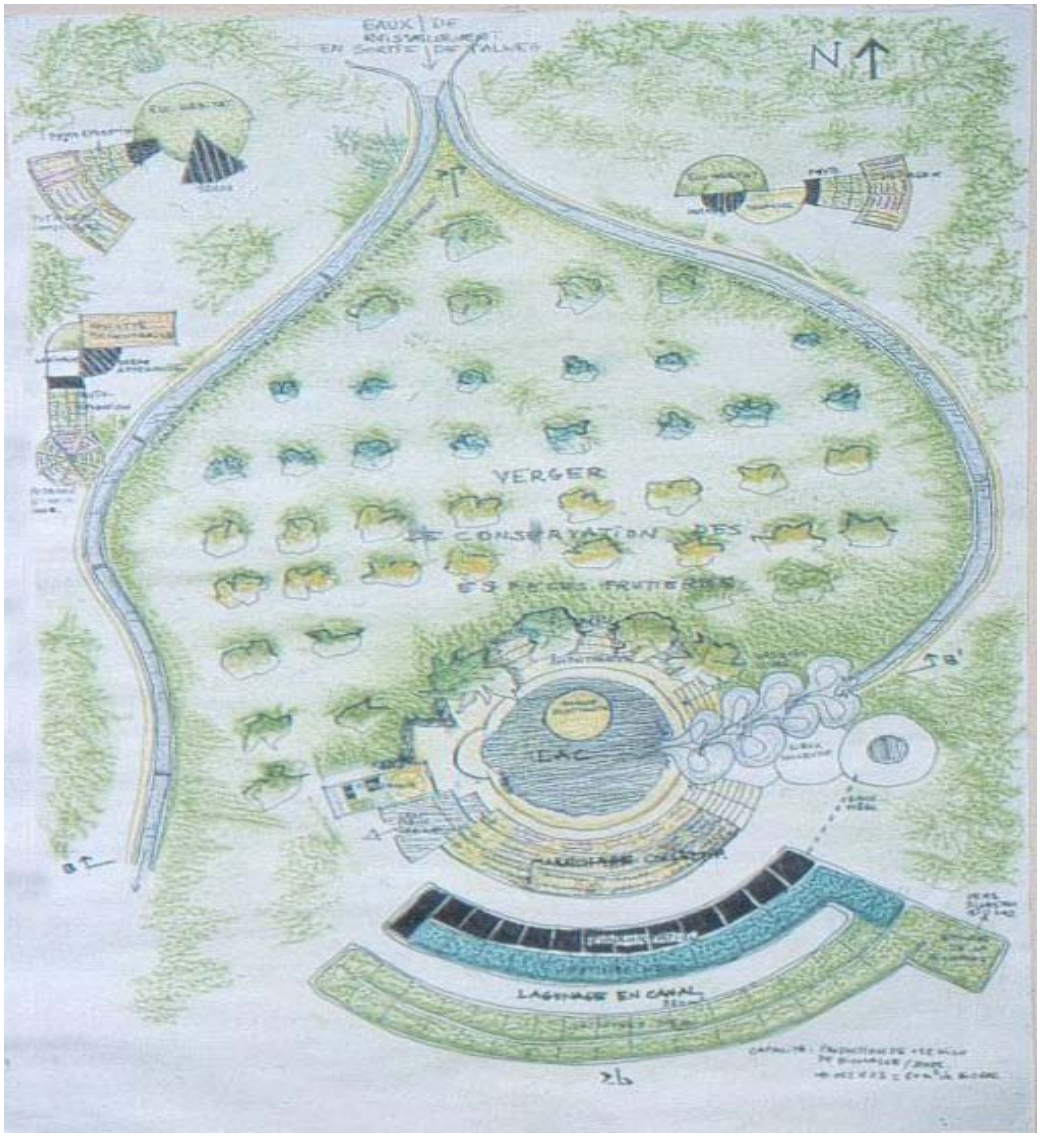


Chicorée sauvage, Cichorium Intybus
(Masclef 1891)
Les fleurs sont bleu-ciel

N°	***NOMS LATIN*** ***FAMILLE*** ***GENRE*** ***ESPECE***	***NOMS FRANCAIS*** ***OCCITAN***	***REPARTITION GEOGRAPHIQUE***
REFERENCE	**1- DETERMINATION5** (Caractéristiques)		**LIEU DE DECOUVERTE** **DATE DE DECOUVERTE** **ODEUR**
	2- HABITAT - BIOTOPE		
	3- EPOQUE de Floraison	De Fructification	De Cueillette
	4- PRINCIPES ACTIFS		
	5- ORIGINE		
	6- HISTORIQUE		
	7- USAGES ALIMENTAIRES		
	8- USAGES MEDICAUX		
	9- AUTRES USAGES		
	10- METHODES DE PRODUCTION		

schéma

CONTRE L'URBANISME POLICIER DES CITES DORTOIRS DE BANLIEUE
LE TERRITOIRE OUVERT, NUTRITIF, AFFECTIF, NOURRICIE, LUDIQUE.



CONTRE L'URBANISME POLICIER DES CITÉS DORTOIRS DE BANLIEUE

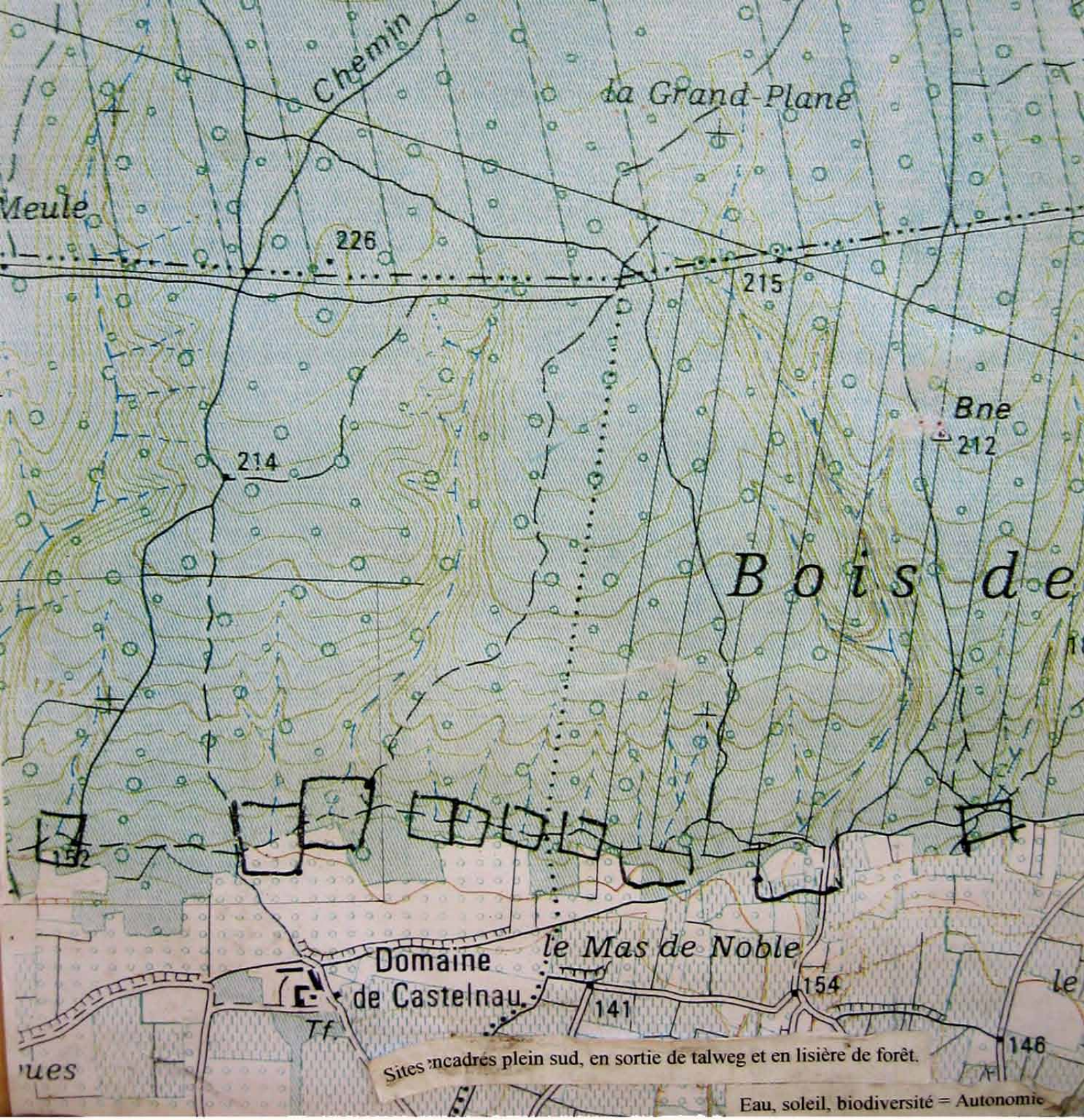
LE TERRITOIRE OUVERT , NUTRITIF , AFFECTIF , NOURRICIÉ , LUDIQUE ...

Tout cela n'est que proposition
Votre créativité ira bien au delà

Micro turbine électrique (68-41-32-27)

Bassin versant de 1 Ha et plus





Comment rechercher un terrain

Recherche d'un site en sortie de talweg, dans le cône de déjection des eaux pluviales en déterminer plusieurs pour retourner la concurence contre eux (à vendre, pas à vendre, combien ?)

Pas dans les plaines polluées, en lisière de forêt, comprenant des anciens chemins communaux, plein sud.

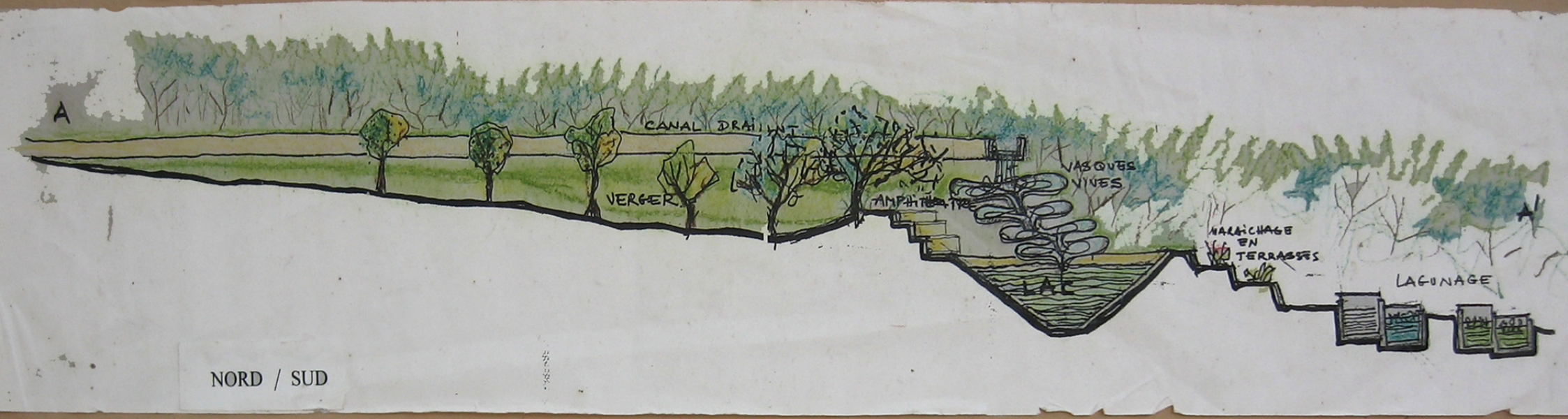
Eau + Soleil + Biodiversité = Autonomie

1 ha pas plus : 1000 m² à soi, 5000 m² au collectif

Autonomie individuelle, force collective

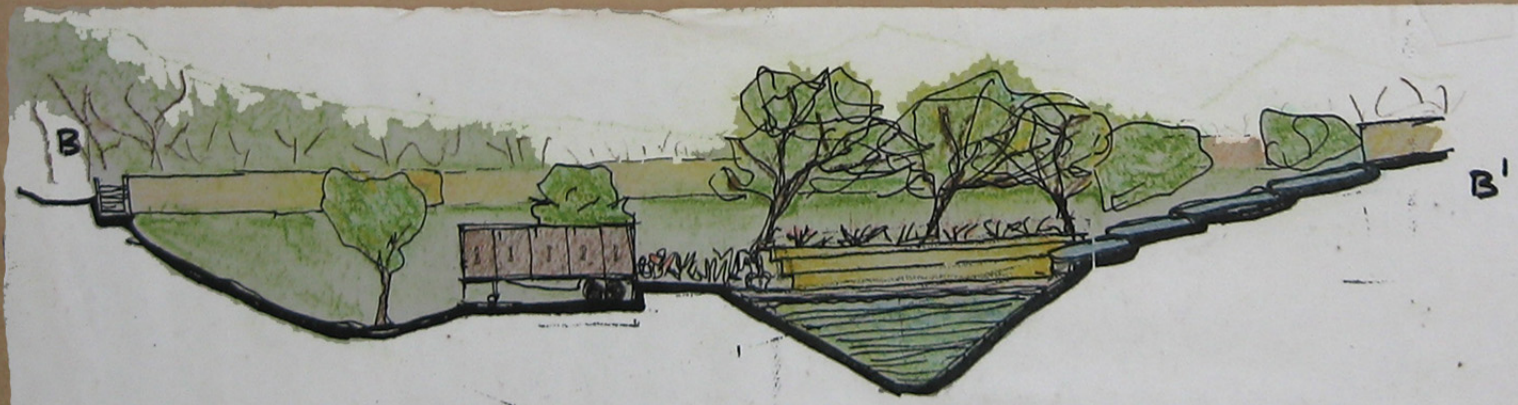
Commencer impérativement par une phytoépuration et un bassin anti-incendie aménagé avec un théatre et un jardin potager puis un verger puis des éco-habitats.

SITUATION : SORTIE DE TALWEG
DÉTOURNEMENT DES
EAUX DE RUISSELLEMENT
NATUREL
PRÉSERVER LE CÔNE
DE DÉJECTION AFIN
DE LE CULTIVER



NORD / SUD

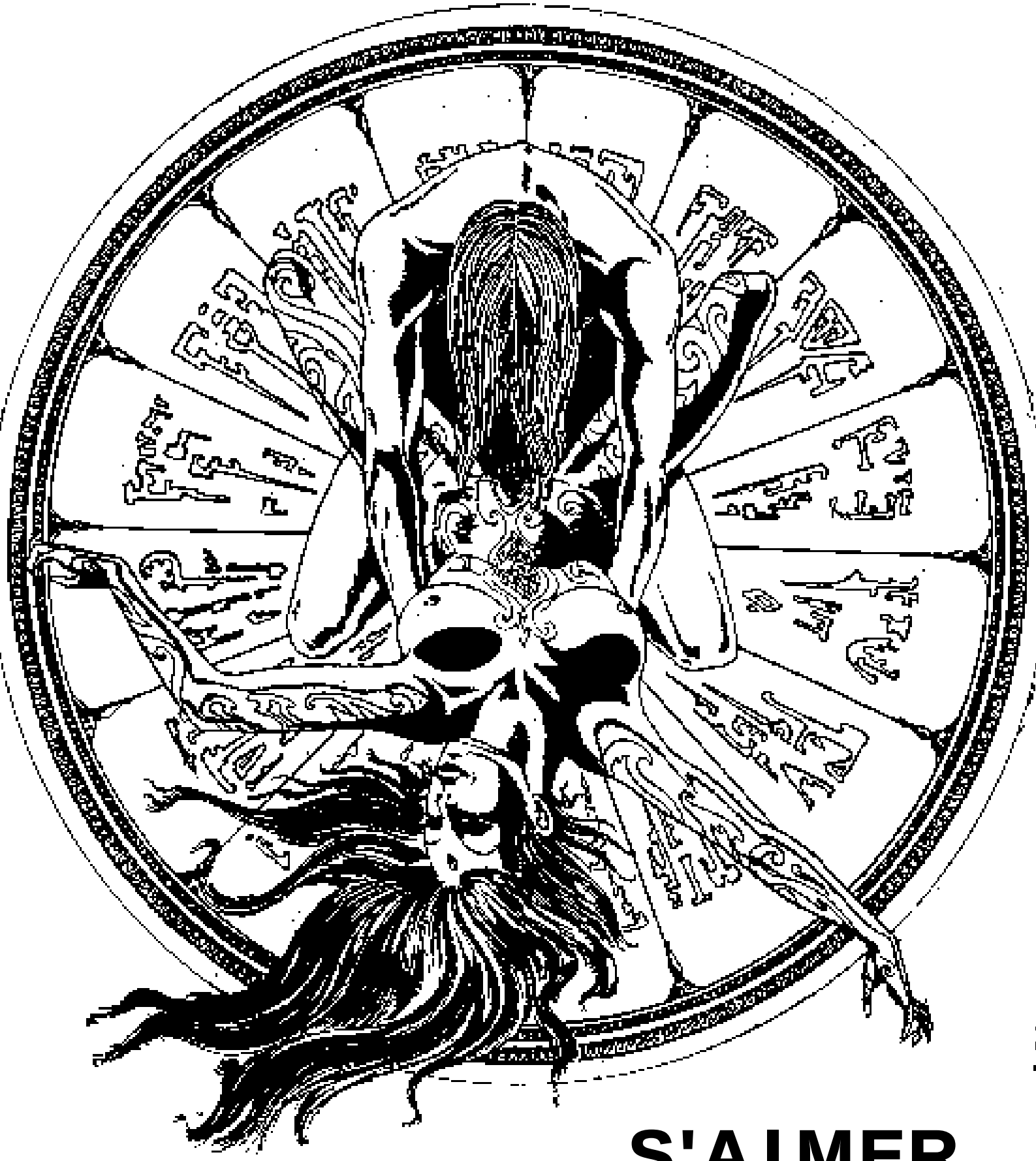
1 HECTARE : AUTONOMIE INDIVIDUELLE
FORCE COLLECTIVE
1000 m^2 à soi, le reste
au collectif



EST / OUEST

COUPES DU TERRAIN

AIMER



S'AIMER



Le plaisir est l'élément vital de l'être humain, pour ne pas rester dans cette déprime voici un texte que nous aimions.

Une aurore amoureuse se lève voulez-vous changer de latitude pour que dure le soleil des passions...

CHERS CAMARADES DE L'INCONNU

Monotonie des jours sans passions.
Temps mécanisé, temps marchandise, regards de vague qui se perdent ou se fuient.
Nous sommes tous des cimetières de désirs.
Êtes-vous resté au lit un lundi matin, en vous écriant: Dominique je t'aime.

A BAS LE TRAVAIL!...

SUR LA FIN DU COUPLE
ET L'AMOUR MULTIPLE ...

... à lire ...

... dans un lit parfumé

Nous savons aussi que l'énergie sexuelle est détournée dans le travail salarié pour faire du profit.

C'est l'audace amoureuse multipassionnelle qui nous manque le plus pour nous réconcilier avec l'incommunicable.

Mais cependant essayer de discuter directement des problèmes essentiels comme nous les décrirons ici entraîne soit une peur panique, induite par l'auto-répression, soit le rire béat des morts vivants.

Nous voudrions vous adresser une missive qui partant de l'inconnu de vos yeux, de votre jardin intérieur des désirs, s'inscrive comme un rêve aventureux que l'on voudrait vivre, afin de faire de sa vie, une chose unique comme une oeuvre d'art, changeante à souhait; exaltante...

Vivre des aventures qui s'inscriraient au delà des conformités amoureuses telles le couple, la famille, l'individu isolé, ou la communauté...

Le couple, codifié ou pas, par un contrat de mariage et qu'on essaie de sauver par des relations extra-couple, adultérine ou pas, n'est qu'une forme libérale avancée mais ne constitue pais encore le dépassement. Nous voulons rechercher ce qui dans l'enfance de nos désirs a conditionné les filles dans une féminité dominante, ce qui les oblige à répondre passivement aux exigences de la masculinité, ce qui fait qu'aujourd'hui, à vouloir transgresser le rapport codifié de l'approche amoureuse, on se heurte à ce qui a été réprimé chez les enfants. Nous sommes tout à la fois femme, homme, et enfant. Pourquoi la subjectivité, la tendresse ne seraient-elles que l'apanage des femmes, la ludicité celui des enfants, la témérité celui des hommes.

Refuser une vie où hier sera demain, refuser cette misère moderne qui enferme les êtres dans la vie de famille, de couple, ou dans la solitude non désirée et être obligé de perdre sa vie à la gagner.

Réseaux d'individus autonomes, telle serait l'alternative pour nous, contre les limites des institutions affectives et contre l'anxieuse solitude. Ne plus porter sur la vie un geste désabusé, considérer que ce sont les conditions de cette vie qui la rendent difficile, c'est ça qu'il faut changer en étendant cette dimension de l'essentiel.

Nous nous adressons aussi à ceux qui sont près du gouffre, tellement laminés par l'existant, à ceux qui se dressent en révolte d'exigences, qui sont prêts à basculer à jamais, à ceux qui choisissent le câble tendu sur le fleuve à ceux qui crient entre quatre murs leur désespoir dans les matins froids, à ceux qui ont eu de nombreuse unions sexuelles sans trop d'exigence et qui aspirent à l'abondance relationnelle qualitative, et non à la petite "baise".

Sans pour autant nier la recherche de la qualité de l'orgasme, nous voulons l'au-delà et non considérer l'orgasme comme but uniquement, réducteur de la pratique amoureuse, mécaniste.

Nous désirons être ce petit lamparos au travers du béton, au travers des campagnes "aménagées" que l'on a avec soi pour éclairer des sourires, nous voulons transmuter la pénurie relationnelle en abondance passionnelle.

Nous combattons aussi la conception de l'amour marchandise, tels ces lamentables films pornos, ou cet envers de la morale puritaine, ou cet érotisme spectaculaire, nous avons six sens, et ne désirons pas d'amour par procuration.

Oui peut-être comme vous, comme toi, nous sommes insatisfaits de la vie, de la société. Il se peut que nous ayons des démarches, des exigences similaires, mais nous cheminons à côté sans nous voir, sans communiquer. Demain, il sera trop tard, on risque de passer de l'état de léthargie à la mort définitive, de n'avoir plus de projet, ou si fade. Contre l'usure du quotidien, un sourire poussé jusqu'à ses ultimes conséquences peut changer le cours d'une vie.

Nous nous adressons à ceux qui ont traversé le désert de l'amour, même s'ils avancent à la recherche de ces petits rayons de soleil que la nuit du couple, ou que quelqu'autre institution, avaient enfouis; de ces regards à peine entrevus si chargés d'éclair et que quelques indications dans les steppes de la société noirs permettent de retrouver les pistes. Bien souvent ce seront des mirages, ou de petits puits de baisers, car les êtres seront dans d'autres ports de tendresse, d'autres étoiles de volupté. Alors nous croiserons nos pas, seule l'amitié et le réseau affectif pourront faire surgir les amours passions qui sont des perles dans l'océan de la multitude, et la tendresse, réseau intemporel et résiduel de ces passions, sera comme ces charbons ardents pour les premiers hommes.

Des retournements de situations ne sont pas à exclure, mais il se peut que leurs traces dans l'azur s'identifient et abolissent le temps séparé, passionnellement. Mais le temps ne doit pas être concrétisé par 1 attente.

II n'y a rien à attendre: il y a tout à créer à partir de notre imaginaire désirant quotidien. Aujourd'hui ne laisse aucun répit, désirons vivre toujours plus même si dans cet effort, la solitude est au bout, temporairement, ne jamais s'en remettre à un ou une autre même si tout est parfait. La tempête de l'exigence et les difficultés de vivre bouleversent les digues du code social-amoureux, par delà la perversion.

Les désirs en lames de fond naissent comme des orchidées sous marines, jamais identiques à eux mêmes. Seule l'audace offensive du désir peut poser sur la berge des sourires, les visages des profondeurs. Il s'agit de briser les rapports privilégiés pour privilégier tous les rapports, abattre le monde hiérarchique, même dans nos sentiments, aimer dans les différences. Dans le temps aboli, partir, se quitter ne prennent plus de sens, car nos liaisons camarades n'auront pas été abdication de nous mêmes toujours plus libre.

Savoir que le temps et la distance ne sont plus séparation, savoir que nous formons qu'un seul corps du mouvement social abolissant l'état des chocs existantes.

Pour éviter les ambiguïtés, nous allons vous livrer ce que nous refusons avant de tracer l'esquisse de nos projets désirants. Nous sommes aussi sans ménagement sur l'existant, mais après la cascade nous voguerons dans une vasque de reflets, de correspondances sensibles...



PAR DELA LE COUPLE ET L'INDIVIDU ISOLE, MEME FACE D'UNE MEME MISERE

Qui n'a pas rêvé de la fin du droit de propriété non inscrit qu'exercent les parents sur les enfants, les hommes sur les femmes, et vice-versa, de la fin de ces machines à broyer les futurs désirs que sont les tabous et les contrats de mariage après l'adolescence, de toutes ces mutilations au désir de vivre sans réserve. Après le C.E.T., le lycée et la caserne, la société propose le mariage. Quelle est donc cette institution qui demande la garantie d'aimer devant maire, curé, famille ?

Issu de l'adolescence, sevré d'amour concret, de la dépendance économique, "le jouvenceau ou la jouvencelle" pas encore pétri mais bientôt empêtré de la vie de couple, voient leur désir converger vers la conception de l'amour-exclusif même si idéologiquement elle ou il a des idées plus larges et pour le libre amour. On est tous amenés à pratiquer l'amour égoïste-exclusif, comme nos parents ces névropathes, ces résignés, l'ont pratiqué aussi. Dans l'usure du quotidien après quelques années de vie commune après les mioches qui viendront souder malgré eux cette union, ou ces unions libres qui ne le sont plus, le couple n'en demeure pas moins source de frustration, appropriation privative du corps et des sentiments de l'autre. La prédétermination de ces conduites ne peut qu'induire des névroses, des jalousies, des concurrences entre celui ou celle qui veut s'pproprier à son tour l'être avec qui il ou elle se trouve.

Le couple par son caractère de repli tourne à la schizophrénie, ce qui fait que lorsqu'il se lézarde les comportements irrationnels sont de mise.

Tous les couples ont leurs problèmes, certains trouveront dans le cocufiage un lamentable palliatif, car il n'est que le produit de l'hypocrisie bourgeoise, d'autres qui auront échappé au piège de l'institution s'adonneront dans plus de transparence à des relations extra-couple, ce sera le couple pivotal. Mais tout cela ne sera que soupape de sécurité à la relation privilégiée. Alors une relation de type sadien s'installera au cours des années: un désir d'agresser l'autre (et vice versa), de lui faire mal apparaîtra, car l'institué de la relation frustre d'autre désir.

Viendra alors le temps des petits chantages affectifs, qui conduira à une sorte de prostitution légalisée d'un des époux, le mariage n'est bien souvent que ça à la longue, car qui peut dire que l'un ou l'autre aura toujours le désir de se faire de plus en plus jouir. La qualité de l'orgasme baisse dans le temps et dans l'espace. Au cours des années que reste-il des amoureux quand il n'y a pas eu un dépassement historique complet dans une relation d'autonomie égalitaire ? L'amante est devenue la mère même sans enfant une sorte de refuge affectif; la compagne ou le compagnon ont divergé aussi et l'historicité de la relation n'y est plus. Les désirs deviennent donc régressifs, nous cherchons à retrouver "la madre" résultat paradoxal, en identifiant la fille avec qui on est à sa propre mère, et inversement la fille recherche la sécurité, la stabilité et l'autorité de ces pères de famille. Cela donne comme résultat ces couples solides que nous connaissons bien, où l'imprévu n'existe quasiment pas où chacun des partenaires a besoin profondément de l'autre mais ne l'aime pas passionnellement et parfois a plutôt tendance à le détester.

Dans le même ordre d'idée, l'identification déclenche la jalousie, la dépendance; et lorsque le couple éclate les tendances caractérielles s'extrémisent dans la décomposition quotidienne de l'être ou dans une raideur systématique, cela mêlé de troubles physiques (Amaigrissement, difficultés orgastiques, allant jusqu'à la frigidité temporaire et l'impuissance indéterminée, brûlures d'estomac nées de l'angoisses, insomnies etc....)

La séparation entre l'amour comme domaine clos où l'on peut jouer à l'enfant et le reste de la vie, où il faut être dur, et lutter pour sa survie immédiate l'ont que l'on peut se résigner et ne plus lutter pour balayer l'oppression présente. 'foutes ces admirables vertus familiales, religieuses, bourgeoises ont gangrené le mouvement ouvrier et soudé ses chaînes idéologiques. Seules d'autres passions et une communication intense entre les êtres peuvent dépasser cette misère amoureuse née des frustrations du couple.

Nos problèmes individuels ne peuvent qu'être résolus collectivement car chaque individu a les mêmes problèmes et la victoire du système est de donner à penser à chacun "qu'il peut s'en sortir dans son isolement". Mais si une autre conception de l'amour était prise au début de la rencontre, peut-être que seraient brûlées les étapes riches en frustration et en souffrance. Critiquons ces minables cours d'éducation sexuelle qui tournent à de l'anatomisme primaire et écartent les possibilités d'une pratique autonome des jeunes, alors que tous les moyens anticonceptionnels existent Recherchons la mixité partout, plus de dortoirs mais des espaces individuels où l'on invite qui on veut.

Se réfugier dans la vie de couple codifiée ou pas est un produit social, c'est la norme sexuelle à but procréatif, c'est l'image colportée partout. C'est aussi un produit économique qui est inscrit dans la loi de la propriété et de l'héritage mais le système qui nous régit étant devenu plus anonyme la possibilité du divorce est élargie mais comme ça coûte cher c'est la classe dominante qui peut en profiter le plus.

Cependant la forme famille n'en demeure pas moins et son cortège d'obligations, de répressions joint à l'école du système, et souvent à la morale de résignation diffusée par les religions font que tout cela névrose les jeunes générations et cantonne les vieilles dans ce "si on avait su". Mais ces dernières de par leurs échecs, continuent à réprimer le besoin de satisfaction libidinal des jeunes, on le voit surtout pour l'éducation des petites filles où la répression est plus intense que pour les petits garçons.

Puis l'armée parachève le dressage par la répression complète juste au moment ou l'intensité désirante est la plus forte. Les individus sortent de ces institutions avec une sorte de timidité née de la frustration, ou friment au travers de médiocres gauloiseries.

Refuser tout cela ce n'est pas concevoir une forme de liaison plus libérale, ce m'est pas non plus choisir d'être des individus isolés de par leurs exigences. La solitude ne peut qu'être désirée alors que l'isolement n'est qu'un produit social contraignant. C'est en ce sens que l'individu autonome associé à de multiréseaux affectifs, de tendresse et d'amour nous semble être une possibilité. L'individu isolé, miné par la souffrance psychologique, anxieux des prochaines rencontres, ne peut aimer totalement car les meurtrissures des désirs avortés ont raviné sa sensibilité, et fuit le manque d'aimer et d'être aimé pour courir vers des dérivatifs. L'individu autonome au contraire se sent d'autant plus libre qu'il contactera le plus possible de liaisons passionnées différenciées, ce qui évitera les dégringolades affectives,

C'est pour cela qu'il ne se contente plus des inacceptables institutions mais s'en servira comme force d'expérience pour rendre encore plus de qualité au présent.

Il s'agit peut-être de faire la critique de la solitude organisée, née des frustrations-désirs de l'enfance et des rapports de concurrence entretenus entre les êtres; la société n'autorise à rompre cette solitude que dans quelques lieux déterminés et clos, mais nous nous sommes aperçus que la rompre seulement à ces endroits là, ce n'est pas la rompre du tout.

Vues les contraintes de la société actuelle, nous ne pouvons être en permanence avec les personnes désirées, c'est pour cela que l'idée des harmoniens qui veulent pratiquer la camaraderie amoureuse prend tout son sens. Pratiquer la camaraderie amoureuse comme complicité entre les êtres qui vivent ou qui bossent ensemble permettra de réaliser nos passions en réduisant les temps morts et en comblant le vide laissé par nos passions à distance. Parler de camaraderie amoureuse comme construction désirante du quotidien c'est refuser la relation judéo-chrétienne qui veut qu'on fasse des efforts quand une personne a le mal d'amour; la camaraderie amoureuse n'est pas une relation au dolorisme entaché de compassion mais une relation à l'amour tendresse toile de fond de l'affectif. Mais la rencontre qui procède d'une relation affinitaire à un degré particulier, ne peut pas se limiter uniquement dans la relation amoureuse et ouvre le champ de nouvelles visions.

II ne s'agit pas de faire un plaidoyer pour la libération sexuelle, mais plutôt de critiquer cc qui la conditionne psychologiquement afin de trouver une plénitude complète dans la réalisation de nos moments passionnels. Notre démarche est donc une clarification, en acte, de ce qui fait obstacle à la réalisation de nous même, de vous même.

La conscience de l'aliénation généralisée se révèle insuffisante dans sa négation critique. La séparation travail-loisir planifiée, le couple-institution ne peuvent qu'être des formes de vie anti-passionnelles : qui ne l'a pas senti quand après une nuit si charnelle et si belle, on éprouve ce désabusement lorsque la société-réveil nous demande de quitter ces mains, ces caresses, ces enlacements pour partir au chagrin et revenir le soir vidé, dépossédé de nos forces vitales ?

Au boulot nous regardons écoeurés les photos de nus qui tapissent si souvent les murs de la taule et dans les bureaux l'histoire de nos désirs s'achève dans une parlotte illusoire. tout cela nous n'en voulons plus, car nous voudrions vivre au même moment, un ensemble de correspondances sensibles qui placent les sens dans des joies inconnues, débouchent sur un érotisme global, vaguelettes de caresses, décomposition de couleurs en reflets sur les corps, rouler avec un corps,

s'y couler, sentir ce flux du don sentimental qui est le non-dit de la conjugaison du verbe aimer.

A nous de déstructurer notre cuirasse caractérielle pour être plus créatif, pour mieux s'assumer.



A LA RECHERCHE DE L'AMOUR HARMONIQUE

Rechercher une issue dans l'amour multiple c'est savoir que dès le premier instant de l'amour de deux êtres le virus d'une irrémédiable dissolution s'y est introduit, c'est savoir que ce virus négatif est la condition farte au désir, par le vieux monde, à nous d'essayer de le détruire, de le détourner multipassionnellement pour faire de la future séparation une affirmation encore plus autonome de deux êtres, une différence d'autant plus flamboyante que le jeu érotique sensualisé peut trouver une extension multiforme avec d'autres êtres conjointement.

L'amour pluriel n'est pas ce que la canaille bourgeoise et stalinienne nomment "partie" ou "partouze", c'est une recherche passionnelle et harmonique avec plusieurs individualités autonomes. C'est n'être plus propriété ou propriétaire affectif, c'est prendre la libre disposition de son corps et de son esprit. Nous parlons de cet au-delà de la misère sexuelle, la misère passionnelle. Il va de soi que la rupture avec les freins moraux dominants peut étancher la première et la satisfaction multiforme de celle-ci devra faire naître l'exigence clé la seconde.

II est à noter que dans les pointes modernistes du système socioéconomique dans lequel nous vivons, les marchands-sexologues développent ce nouveau marché (cf. Meignant à la fac de Vincennes, les éros-centers aux U.S.A. Etc ...).

Nous, les dépossédés du quotidien, nous désirons des réseaux d'individus(es) autonomes qui avec leurs nuances vont s'enrichir, nous désirons vivre qualitativement l'abondance relationnelle et rencontrer des êtres dont le projet-pratique de vie est fabuleux: partager tout, sauf les microbes, abolir la propriété privée car elle déteint dans les têtes, ne pas avoir de vie privée car c'est être privé de vie, communiquer intensément sur tout, s'entraider pour qu'économiquement chacun soit autonome, s'aimer collectivement, pour ne pas recréer les replis affectifs, l'abandon de l'autonomie psychologique, le couple sous toutes ses formes (codifié ou pas, pivotal, libéral, à distance etc ...).

Ne rejetons plus des êtres dans ce qu'il y a eu de plus unique et de plus beau avec eux alors qu'on est avec un autre ou des autres individus(es) amoureusement, enrichissons nous aussi de tous les souvenirs passés pour en rechercher la rareté de l'instant présent, puis voguons vers la constitution de projets interpersonnels, mettant en commun l'unicité d'un talent afin de combler ensemble nos insuffisances, donnons sans compter avec chaque être en présence, refusons le commerce amoureux du donnant-donnant où les limites s'inscrivent comme des Waterloo de l'amour.





INDIVIDUS(ES) AUTONOMES ET COMMUNES EROTICOAMOUREUSES.

Il va de soi que ces réseaux d'individus(es) autonomes peuvent prendre plusieurs formes dans l'espace, tel le jeu des invitations sur des espaces individuels, ou la formation de communes érotiques et amoureuses (genre de philanstères et non de phalanstères), qui seront ouverts et disponibles pour les nouveaux affinitaires surgis des rencontres issues du mouvement social. La neutralité affective et amoureuse d'une relation inter-personnelle entraîne son auto-dissolution, car elle est le reflet d'une démarche et de motivations différenciées. Mieux vaut le choix de la solitude temporaire que l'acceptation d'un manque à vivre misérable.

Les communes amoureuses s'inscrivent dans leurs luttes globales contre la survie, pour tout ou rien, c'est ce qui fait leur grandeur éphémère, mais aussi leur dynamisme. Ne recréons pas la vie de groupe ou la communauté qui restructureraient encore une fois une nouvelle famille, (pour la survie économique).

La commune érotico-amoureuse a son origine historique dans certaines tribus indiennes où les rapports amoureux ne s'inscrivaient pas dans les structures familiales. La commune érotico-amoureuse serait la forme moderne de la tribu, s'inscrivant dans une problématique de société sans État, (et même contre lui) et pour la souveraineté complète des individus(es) sur leur propre vie.

La commune érotique est une fédération de désirs affinitaires sur une base de projets individuels et collectifs pour l'épanouissement des potentialités amoureuses de chacun.

Lieux de partages égalitaires les communes amoureuses sont offensives et non dans la tourbe psychodramatique lorsque les désirs fédérés se réalisent alors un débat issu du vécu sur les différentes conceptions amoureuses devra s'engager :

1 - La conception des égoïstes-exclusifs et leur notion du non couple, leur position dans l'espace relationnel...
2 - La conception des sadiens et leur forme de plaisir ou de déplaisir...
3 - La conception des harmoniens essayant de partager tout et renforçant mutuellement leur jouissance du corps et de l'esprit. Vivre sans temps morts et jouir sans entraves.
4 - Plus toutes les autres conceptions à découvrir, à créer...

Les difficultés de vivre dans une même commune ces diverses conceptions, sont dues aux déséquilibres qu'elles engendrent. De part l'expérience que nous avons ces temps-ci, lorsque la première conception s'affronte avec la troisième cela aboutit à vivre sur la modulation de la seconde, est-ce viable? Faut-il ne vivre qu'avec des êtres totalement affinitaires et correspondant à une même conception? Lorsque ces pratiques (1ère et 3ème) se fixent on aboutit à des forces centrifuges qui font envisager la scission au sein d'une commune. Nous en recherchons le dépassement égalitaire. De multiples autres minorités érotiques peuvent surgir mais elles devront se critiquer, et s'auto critiquer, car la révolution est permanente, et la réalisation d'autre économie libidinale ne saurait faire oublier l'économie politique qui conditionne en partie la première, mais l'abolition de toute économie s'inscrit unitairement dans le dépassement de ce monde marchand et spectaculaire, pour une abondance qualitative sur tous les plans. Nous voulons la fin de tous les massacres et en particulier de celui des désirs.

Les communes érotiques ne sont pas prédéterminées par un lieu privilégié, elles peuvent procéder d'un détournement des lieux, elles sont intensité entre plusieurs êtres qui s'aiment et qui jouissent d'être ensemble, elles ne sont pas soumises à la notion de durée, seule l'intensité est recherchée, seuls les plaisirs et les joies inconnues comptent (cela peut être une nuit qui durera dix siècles, dix ans de préparation pour une seule seconde).

Quant à nous qui avons un penchant pour la conception harmonique de l'amour, dès aujourd'hui nous pouvons être plus riches, de cette richesse qui n'a pas sa place dans les coffres de la société générale.

L'adoration voluptueuse d'un grand nombre de corps, d'esprits, d'états d'âmes harmoniseront les désirs particuliers, créerons de délicieuses ambiances.

Que nos vouloirs magnifiques s'unissent !

DES GUERILLEROS(AS) DU PLAISIR LE MOUVEMENT PHILANSTERIEN



AIMER

Pour notre part, l'ensemble du mode de vie actuel fragilise les défenses immunitaires, et d'après l'analyse comparative que nous avons faite sur de nombreux cas qui auto-expérimentent des thérapies alternatives (auto-guérison), nous avons constaté que de longs jeûnes (35 a 40 jours) ne conduisent pas toujours à la séro-conversion, mais remontent le rapport des T4 au taux normal (1,14), car c est là l'essentiel. Adopter un style de vie qui remonte les défenses immunitaires.

Ainsi nous pourrons repratiquer l'amour libre la camaraderie amoureuse sans pollution de la peste émotionnelle actuelle. Le texte qui suit est une bonne introduction pour une nouvelle libre disposition de nos corps, et l'idée de vivre dans des zones écologiquement saines comme nous le proposons est une des bases de sa propre reconstruction sur tous les plans.

Introduction

Actuellement une expérimentation-contestation se fait à propos du S.I.D.A., sur la supercherie des milieux pharmaco-financier. Il y a des thérapies qui marchent et des séro-conversions (passage de séropositif à séronégatif). Une ormeta du silence se fait sur la sortie de cette maladie.

Plusieurs ouvrages sont publiés, dont voici quelques références:

- *L'Ultime supercherie*;
- *Se guérir pour se libérer;*
- *La face cachée du S.I.D.A*..

à commander à Mark GRIFFITHS 20 Route du Vallon CH 1224 Chêne-Bougeries SUISSE
Fax: (41) (22) 348 - 53 - 35

L'esprit ne peut être libre si le corps ne l'est pas.

En guise d'introduction

Nous partons d'une hypothèse : il existe aujourd'hui (1994) des femmes et des hommes qui ont conservés suffisamment de curiosité pour se poser des questions sur les conditions de leurs propres existences; suffisamment d'humour pour se moquer des discours pontifiants des officiels, de la Science; suffisamment d'esprit critique pour se défier des autorités morales (journalistes, politiques, religieux) et suffisamment de santé pour prétendre être et rester humainement vivant.

C'est à ces esprits, ni partisans, ni militants, esprits sauvages hostiles à tout endoctrinement, esprits libres d'entendre ce que nous avons à dire et capables éventuellement de s'associer à ce que nous proposons, que nous voulons nous adresser.

De multiples maux accablent l'espèce humaine et sa planète : malnutrition et pléthore alimentaire, misère des peuples et richesse des nations, acculturations populaires et savoir en miettes des spécialistes, fanatisme religieux ou nationalistes et dictatures militaires ou maffieuses, etc.

Et pourtant, tournant le dos à toutes ces calamités si intéressantes, nous avons jugé plus utile, et plus urgent, de nous préoccuper du syndrome d'immuno déficience acquise, autrement dit S.I.D.A. Un tel choix ne mérite-t-il pas quelques explications?

Pour le justifier, nous vous proposons la citation intégrale du paragraphe 98 extrait du livre "Humain, trop humain" (1) de Friedrich NIETZSCHE. Cc paragraphe intitulé : " Plaisir et instinct social", le voici :

"Par ses rapports avec d'autres hommes, l'homme acquiert une nouvelle espèce de **plaisir**, qui s'ajoute aux sentiments de plaisir qu'il tire de lui-même; par là, il étend considérablement le domaine du plaisir en général. Peut être bien des éléments qui entre dans ce genre, lui sont venus par héritage des animaux, lesquels éprouvent évidemment du plaisir quand ils jouent ensemble, par exemple les mères avec les petits. D'autre part, qu'on réfléchisse aux rapports sexuels qui font que presque toute femme paraît intéressante à tout homme en vue du plaisir et réciproquement. Le sentiment de plaisir fondé sur les rapports humains fait en général l'homme meilleur; la joie commune, le plaisir pris ensemble sont accrus, ils donnent à l'individu de la sécurité, le rendent de meilleure humeur, dissipent la méfiance, l'envie; car on se sent mieux soi-même et l'on voit autrui se sentir mieux pareillement.

Les manifestations de plaisir similaire éveillent l'image de la sympathie, le sentiment d'être semblables : c'est ce que font aussi les souffrances communes, les mêmes orages, les mêmes dangers, les mêmes ennemis. C'est là-dessus sans doute que se fonde la plus ancienne association: elle a pour objet la délivrance et la protection commune contre un déplaisir qui menace au profit de chaque individu. Et de cette façon l'instinct social naît du plaisir."

Contentons-nous, pour l'instant, de noter ce lien entre "plaisir d'être ensemble" et "organisation sociale" sans prétendre démêler si l'un de ces deux faits est à l'origine de l'autre ou si, plus vraisemblablement, ils sont en rétroaction.

Les ethnologues ont observé et décrit chez de nombreux mammifères sociaux mais sauvages (éléphants, singes, loups) des comportements de solidarité (protection des plus faibles) compatibles avec l'exercice d'une suprématie ponctuelle d'un individu sur le groupe dans l'intérêt de la survie du groupe et de l'espèce.

Par ailleurs les ethnologues nous apprennent que l'existence dans les sociétés anti-hiérarchiques (et anti-étatiques) d'un pouvoir exercé ponctuellement dans l'accomplissement d'une activité sociale (accouchement, maladie, pêche, chasse, guerre) par un individu est compatible avec la solidarité sociale (fraternité) et indissociable d'une conception de l'égalité de fait envers les besoins fondamentaux de tout individu : être protégé, éduqué, soigné, nourri, logé, vêtu. Il est vrai que cette solidarité et cette égalité se paient par l'acceptation d'un conformisme social peu conciliable avec la conception actuelle de la liberté individuelle.

Aurions-nous payé notre conquête de la liberté individuelle par l'effondrement de la solidarité directe réelle et concrète exercée au sein des communautés primitives?

L'inégalité des richesses entre individus, classes et peuples serait-elle la conséquence historique inévitable de notre volonté d'autonomie?

Aujourd'hui comme hier, le plaisir d'être ensemble, plaisir sexuel et social, est le fondement de l'association des êtres humains; tout ce qui dégrade ce plaisir, en détruisant la confiance mutuelle, en renforçant la peur de l'autre, provoque un effondrement de l'instinct social et ruine la capacité naturelle d'association.

Or, l'effet premier de l'irruption du S.I.D.A. et de sa prévention organisée par les pouvoirs médicaux, pharmaceutiques, politiques et médiatiques a été, justement, de réduire l'attrait social en renforçant les systèmes de défenses individuels (déjà très forts) et par conséquent l'isolement de chacun (lui-même très prononcé) au seul bénéfice de la cohésion des institutions étatiques et religieuses au sens large (mythologies scientifiques, médicales, humanitaires).

Il s'en suit que le plaisir d'être ensemble s'est profondément amoindri et ne persiste que par le renouvellement des générations et la plus ou moins longue usure du désir et des malentendus de la communication. Cependant que les impasses conduisant à l'isolement renforce la recherche du plaisir solitaire, lequel conduit au libéralisme sexuel, politique et marchand en tant que forme compensatoire à la profonde insatisfaction des rapports humains autorisés dans la société civile, ce qu'il est devenu impossible de se procurer gratuitement devient une marchandise qu'il faut obtenir en accumulant du pouvoir pour avoir de l'argent ou réciproquement.

Toutes les institutions en tant que pouvoir séparé de la communauté humaine produisent les conditions qui ont permis leur naissance et tirent profit des situations qu'elles contribuent à mettre en place. La Mafia crée l'insécurité qui justifie sa protection. L'église entretient la misère sexuelle qui assure son existence. L'état n'exerce son autorité que grâce à l'entretien de la dépendance de ses fonctionnaires et l'asservissement volontaire de ses sujets. Venue tard parmi les institutions, la Science ne doit son existence qu'à la protection de l'Etat et à l'argent des capitalistes et ne peut que justifier l'existence et la nécessité de sa soumission.

Toutes ces institutions ont pour origine et condition de leurs survies, l'isolement des individus nécessaire à l'exercice du plaisir solitaire du pouvoir sans partage.

Avant d'entamer l'analyse critique de l'hypothèse virale du S.I.D.A., les raisons de ses défenseurs et la critique inachevée de ses détracteurs, nous sommes dans l'obligation, étant donné notre manque de moyens, de temps et de place, de proposer, sans les démontrer 3 postulats indispensables au fondement de notre réflexion :

1- Si on entend par démocratie, pouvoir des individus sur les conditions de leurs propres existences, alors l'existence du salariat massif des sociétés humaines actuelles suffit à lui tout seul à déclarer l'inexistence de la démocratie.

2- La démocratie entendue comme représentation politique de la prétendue volonté du peuple à se soumettre à ses dirigeants économiques comme politiques, n'est qu'une servitude volontaire. Et cette servitude volontaire ne peut s'expliquer historiquement que par la volonté d'auto domestication des hommes par les institutions qu'ils ont mis en place. Nous vivons, aujourd'hui, l'ultime phase de l'auto domestication généralisée, dans laquelle la société qui a été mise en place par les hommes détruit les hommes qui la servent.

3- En absence de séparation de la Science et de l'Etat, les connaissances acquises ne sont plus au service des êtres humains, mais au service de la survie de l'Etat, lui-même prisonnier de la logique du pouvoir séparé et du profit. De plus, l'absence de démocratie conduit à la destruction de toute formation de l'autonomie individuelle et collective et tend à empêcher la naissance d'une information active, critique et globale.

NOTA: Suivant notre goût à communiquer nos réflexions et selon les situations, les trois derniers textes pourront être développé dans de prochaines rééditions ou paraître à part. Et bien sûr au plaisir critique que cela peut vous susciter.

Au sujet de la **GAY PRIDE**
Gare de Montparnasse, haut lieu de reddition

24 Juin 1995

Sad Shame :

Ils auraient dû être 14 000*

de moins.

*** 14 000 homosexuels ont été éliminés depuis que la politique d'eugénisme a été mise en place en France, ce que l'on peut faire remonter à la déclaration officielle du sida vers 1984…**

Cette politique se base sur l'affirmation dogmatique qu'un virus serait responsable d'une affection dite sida. Rien n'est toujours scientifiquement prouvé, une foule d'arguments existe qui infirme cette croyance trop intéressée pour être honnête. Par contre, depuis longtemps, **on constate que les virus ou les microbes ne sont pas grand chose, Le terrain biologique et émotionnel de l'individu presque tout**. Et depuis maintenant plus de 10 ans, des recherches alternatives qui ne sont pas inféodées aux injonctions dictatoriales des Ordres des Médecins et des Pharmaciens, plus réactionnaire et homophobe l'un que l'autre, ont montré que l'on ne meurt pas d'un virus plutôt moins nocif que celui des vulgaires grippes, mais de la combinaison de plusieurs des facteurs pathogènes suivants:

* mode de vie longuement **antihygiénique** (air pollué, alimentation frelatée, rythmes déréglés, radiations ionisante et électromagnétique, stress, sédentarité,...)

* **antibiothérapie** précoce, à hautes doses, fréquente, presque toujours injustifiée par rapport à la menace infectieuse, trop systématiquement préventive, et donc forcément désimmunisante

* **vaccinations** : dès le plus jeune âge ou plus tard, sous les pressions d'une propagande mythique ou des phobies, plutôt fondées il y a un siècle, irrationnelles aujourd'hui; le bénéfice escompté est plutôt mince eu égard aux risques réels actuellement encourus et aux affaiblissements immunologiques induits, pour ne rien dire des accidents vaccinaux pudiquement étouffés par l'institution médicale: sait-on par ailleurs qu'il y a officiellement 10.000 morts par an dûes aux maladies **nosocomiales**, contaminations contractées en institutions de soins (sic)?

* **polytoxicomanie** intense, au choix : alcool, tabac, haschisch, poppers, coke, héroïne, amphétamines, neuroleptiques, etc., toutes substances rapidement ou à terme immunodépressives, surtout à hautes doses prolongées

* **rétractation ou distorsion affective** imputable au statut de **pédé** culpabilisé, honteux des marques plus ou moins apparentes de sa spécificité (honte surcompensée par des rites ostentatoires d'intro- ou d'extra-version), confus voire chaotique quant à la genèse de son "orientation" sexuelle; les émotions vécues négativement, comme victime, persécuté, paria, exclu, patient, etc. provoquent à longue ou brève échéance selon leurs intensité et fréquence les dégâts corporels (**somatisation**) les plus redoutables et concourent lourdement à la solution finale de l'autodestruction

* **émotivité immature**, qui fait réagir à l'annonce de la séropositivité par la peur, l'angoisse, le désespoir absolu, la démission radicale et l'abandon de soi aux mains des sorciers sidologues qui promeuvent depuis 10 ans leurs protocoles compassionnels aussi juteusement rentables que lamentablement pervers; aussi ne remettent-ils surtout pas en question leur statut d'autocrates et de nantis, et encore moins d'ignares (après tout, leurs collègues les cancérologues ne sont-ils pas toujours stériles après plus d'un demi- siècle

d'acharnement thérapeutico-mercantile, et autres tartufferies médiatiques seules bonnes à extorquer l'argent des naïfs terrorisés?)

* **sexualité obsessionnelle-maniaque**, dans laquelle la recherche compulsive de seules sensations toujours plus fortes, mais toujours plus frustrantes, prime au détriment des sentiments, de l'amour, de la tendresse, des caresses, de la joie et du plaisir intense authentiquement et équitablement partagés

* **absence ou faiblesse d'esprit critique**, qui font gober les dogmes et **fatwas** dont se rengorgent les pontifiants mé(r)dias, porte-parole des pouvoirs en place, qui sont d'abord au service de la finance, de l'ordre établi et de l'industrie pharmaceutique, et qui réduisent l'information au seul spectaculaire-dramatique

* **attraction morbide** pour une culture fortement imprégnée de la thématique de l'autopunition, de la mort-sanction et du suicide par la défonce, comme le caricaturent les sorts des Nomi, Mercury et autres Collard

* aveuglant **déni de réalité**, dans le refus de voir que les homosexuels sont, au même titre que les toxicomanes et les hémophiles aujourd'hui, les juifs, tsiganes et homosexuels (déjà!) hier, les arabes et noirs demain, les catégories privilégiées de victimes expiatoires d'une société technocratique-barbare qui réduit l'existence (sic) à la compétition, et ne sait plus faire de bonnes vieilles guerres classiques pour éliminer son enflure de surpopulation et de surproduction d'objets de plus en plus nocifs

* **parasitisme en l'absence de projet social**: individualisme et courte-vue président à cette mentalité qui consiste à croire que les acquis sociaux et les libertés dont on bénéficie encore sont gratuites et éternelles, alors qu'elles ont été& conquises dans le combat et le sang, et qu'elles doivent être sans cesse revendiquées, défendues et agrandies, ce qui ne peut se faire que collectivement, en luttant avec une organisation active non discriminatoire pour les hétéros, et en osant dépasser ses limites

* **prise prolongée d'AZT**, une des drogues les plus immunodépressives qui soient. Le Prof. DUESBERG avec d'autres nobélisables et Prix Nobel - pour ne rien dire de chercheurs-découvreurs bien évidemment non reconnus par l'institution sidogène - n'ont-ils pas conclu que « l'on ne meurt pas du sida, mais de l'AZT »? Les exemples de séropositifs survivant à long terme en l'absence de ce traitement sont **a contrario** la confirmation de la nocivité de cette « médecine » qui fait tout pour que l'on meure guéri.

Tout cet affligeant tableau pathologique et pathétique se résume à l'absence totale de conscience politique : démission caractérisée de son pouvoir sur sa propre vie, déresponsabilisation infantile, égotisme forcené ou narcissisme primaire, rare affinité pour La servitude volontaire.

Pourquoi les Maîtres de la race des Saigneurs utiliseraient-ils comme hier de coûteuses, imparfaites et nauséabondes méthodes d'extermination de ceux qu'ils vomissent - ou pire, qui les indiffèrent - alors que ces pitoyables victimes, pétries de culpabilité inhibitrice et débilitante, manipulées d'abord par leurs propres peur et crédulité, se précipitent vers leurs propres sacrifices en réclamant elles-mêmes plus d'argent et de moyens d'anéantissement pour leurs propres bourreaux?? Le sida réalise un grand progrès qualitatif par rapport au **Nacht und Nebel** par trop irrationnel.

Les sidologues et leurs hérauts médiâtres ne sont cependant que des agents d'éxécution de la nouvelle Autorité Morale Mondiale, dont l'idéologie, les Pensées Uniques, se réduit à la loi de l'expansion infinie de l'ultra-libéralisme: loi du profit maximal, du marché absolu, de l'emprise totale de la marchandise sur le temps et l'espace. Cette logique d'expansion accélère les restructurations et les délocalisations. Elle tend à l'automation systématique. Cela s'accompagne de chômage et de précarisation croissants. L'exclusion, réalité pour beaucoup de gens et menace pour la plupart des autres, est l'inéluctable condition pour que se perpétue cet ordre morbide et mortifère D'autant plus que cette exclusion réelle ou crainte incite beaucoup de gens à l'isolement, la veulerie, l'illusion et la soumission contrite et muette. L'Autorité règne par la peur des gens de perdre de l'argent, alors que la plupart des gens sont déjà perdus de vie. L'homme vivant n'est rien, la marchandise inerte tout. Aussi cette sujétion du profit totalitaire prolifère-t-elle grâce à l'absence de révolte, dans le silence résigné des comateux consommateurs, en sursis d'un répit sans cesse déçu.

Les 14.000 homosexuels holocaustiqués ne l'ont pas été, pour la plupart d'entre eux, dans l'allégresse d'une guerre fraîche et joyeuse. Quoique! Les thanatologues **new age** s'affairent autour de leurs dépouilles entubées avec l'évidente jubilation de curés intégristes décrochant **in extremis** la rédemption de l'ouaille expiant ses turpitudes toujours pas vénielles. Mais ces suicidaires participèrent eux-mêmes et participent encore de ce culte de la mortification, leur culpabilité le disputant à leur frustration pour se mieux détruire. Leur goût de faute égale leur passion du mystère. Ne lit-on pas par exemple dans leur littérature ithyphallique ces nombreux emprunts à un anglais spécialisé ésotérique, comme s'il fallait cacher la honte d'être en français homo, et vraiment fier de l'être? Dans un élan de coopération, voire de complicité, la

monoculture contemporaine du consensus mollasson, le **un-petit-peu** universel, aménage cette frange limitée dès lors qu'elle reste ainsi incompréhensible au commun, mais les tenants de l'Ordre et ses Saigneurs continuent à la tenir pour de la fange.

Les homos, les toxicos, les hémophiles ne sont à travers sida ou autres stratagèmes technico-financiers que les cobayes actuels d'une politique autrement plus ambitieuse. II est. vraisemblable que les principes de l'élimination d'une bonne partie de l'humanité - entre autres espèces - devenue inutile et même encombrante, ne figurent pas explicitement dans un improbable remake de **Mein Kampf**. L'époque peut faire l'économie de ces verbiages romantiques, son fonctionnement cybernétique se dispense de supervision humaine, la dérégulation absolue simplifie à l'extrême les antagonismes et ne laisse place qu'à la loi mécanique de la jungle totale.

Les homos, les toxicos, les hémophiles ne sont que les cibles contemporaines et privilégiées d'un inventaire qui annonce à un horizon plus ou moins rapproché les suivantes : les vieux isolés, les grabataires, les handicapés, les arabes, les noirs, les faiblement qualifiés, les exclus, les pauvres,... Les vieux en surnuméraire socialement inadmissible (maigres ressources) seront les euthanasiés prioritaires du début du prochain siècle, compte tenu du déséquilibre prévisible des générations, et de la légitime rancoeur accumulée par les exécuteurs - pardon : techniciens de surface, leurs propres fils délaissés par l'égoïsme et la télé, du temps de leur jeunesse.

La Shoah était peut-être inconcevable, jusqu'à en être encore niée par Certains, mais seuls ceux qui ne veulent pas connaître ne veulent pas admettre. La réalité des fascismes historiques et des actuelles barbaries technocratiques-glacés est venue confirmer en les exagérant encore les prévisions des révolutionnaires les plus lucides. C'est plutôt amer, sauf que l'histoire est riche en écarts imprévisibles, qui en font justement tout le charme. Même si nos présentes années d'agonie de civilisation sont sinistrement affligeantes, rien n'interdit d'imaginer une brusque cristallisation des énormes tensions emmagasinées depuis si longtemps en une explosion. Certes, l'explosion serait plutôt cruelle et chaotique, mais il faut bien un début à tout...

Cette triste culture **gay** sidarante est devenue ce que les Saigneurs et pouvoirs homophobes - et, plus généralement, sexophobes, hétérophobes et érophobes - rêvaient qu'elle soit: une lamentation de mortifiés. Le plus étonnant, et humiliant pour l'espèce humaine, reste en dernier lieu la propension de ces groupes humains, objets de menace préférentielle, de se porter, outrés mais candides, au devant des coups de ses bourreaux, d'offrir par une dérisoire tartarinade ses faiblesses à l'excitation criminelle. En créant des officines de l'indignation assistée par ordinateur ou autres ersatz **act-upérisés**, ce petit monde gay (qui n'est pas l'ensemble des homos) parachève sa décrépitude bien avancée avec la revendication de certains de ses membres d'être enfin virils par l'incorporation dans l'armée et ses unités combattantes. **« On veut être des criminels légalisés et alcooliques comme vous autres ! »**, ont dû beugler quoiqu'avec un ton suraigu ces postulants bleu-bites aux **garçons** kakis...

Tristes gays, il est à craindre qu'effectivement vous n'ayez d'autre issue à votre revendication anachronique, d'être intégrés dans une société qui vous exècre ou ignore, et se dépérit, que dans la mort. Société qui ne vous tolère que martyrs OU utiles comme lobbyistes des trusts pharmaceutiques, et finalement ne vous trouve dignes que morts. Morts au champ d'honneur grâce à l'armée, morts au champ d'horreur grâce au sida. Utiles dans les deux cas aux basses oeuvres des Saigneurs et des banquiers qui eux, ne meurent ni bidasses perforés sur le champ des opérations, ni sidéens perfusés dans le champ opératoire.

Peut-être ne souhaitez-vous pas mourir? Il est assez hypothétique d'attendre sans rien faire l'explosion citée plus haut, ou par un immense bonheur une soudaine prise de conscience des masses aliénées, jetant par les fenêtres leurs télés, une nuit de Saint-Sylvestre particulièrement réussie... II reste à reprendre la liste donnée plus haut, et s'employer à corriger ou supprimer les facteurs immuno-dépresseurs qui vous concernent. Il reste à rencontrer ces survivants à long terme (10 ans et plus) qui ont su ne pas se laisser condamner à mort par l'annonce de leur séropositivité, voire redevenir séronégatifs. II reste enfin à se battre et non bêler. Pour que nous puissions tous aimer à plein sexe, à pleine bouche, et surtout à plein amour !

In memoriam

Serge, mort en 1987 (mais pas du sida)

Homosexuel radieux

Fondateur du FHAR, Front Homosexuel d'Action Révolutionnaire

Delenda Carthago, Fête de la Musique, 21 juin 1995

CONTRIBUTION A UN DEBAT SUR LA DESURBANISATION

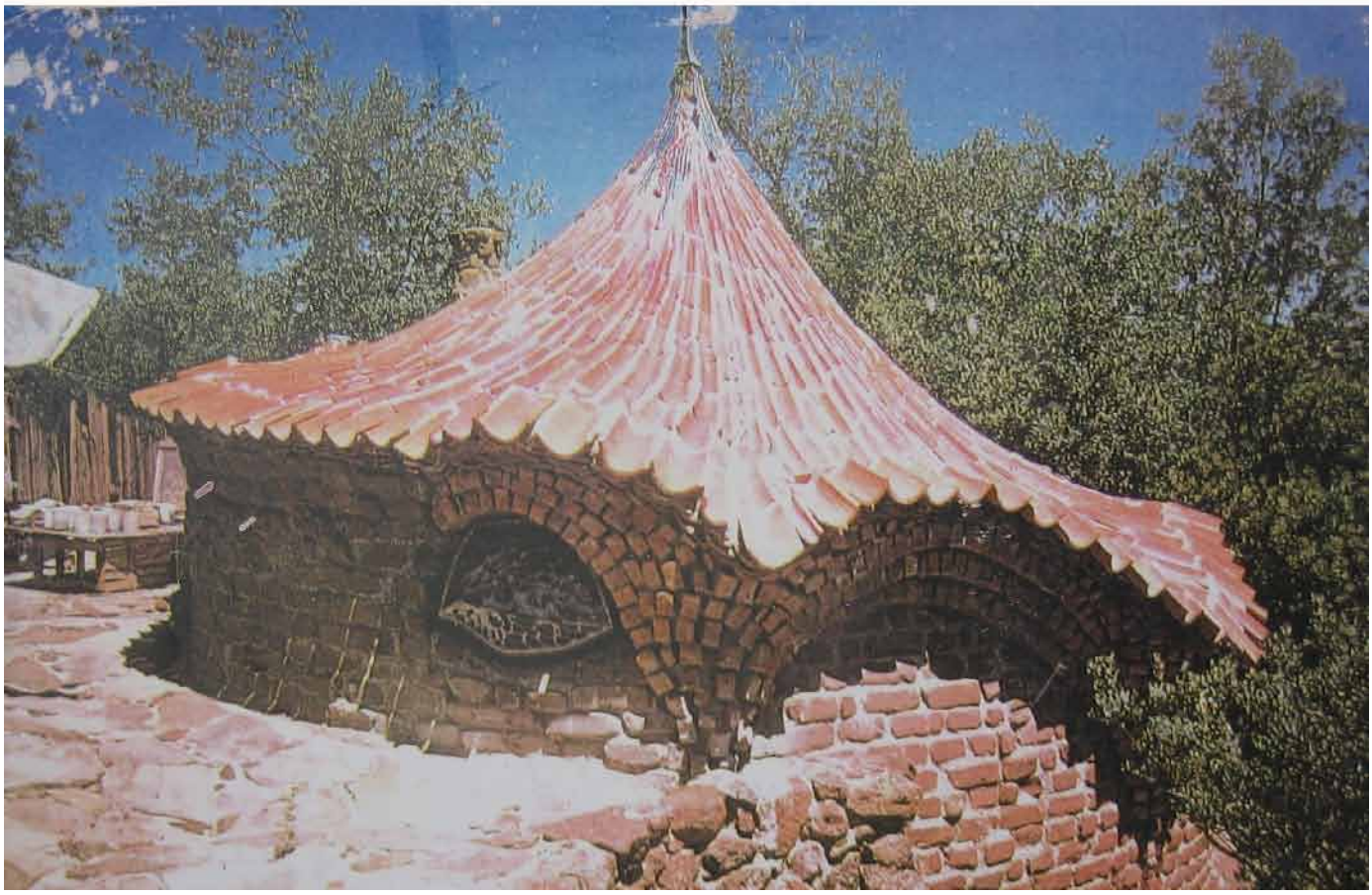
Postindustrielle ET ECOLOGIQUE

Certains pensent que le capitalisme généralisé (marchandisation généralisée de toute la lanète) avec son système de marché serait le stade indépassable de ce monde, une fin de



Du style des années 80

à construire selon ses désirs



l'Histoire et surtout de l'aventure émancipatrice des êtres humains. Leur imaginaire étant totalement dominé par le modèle capitaliste, que pas une seconde ils ne pensent qu'il pourrait en être AUTREMENT.

Il rie s'agit pas non plus de s'en remettre à l'État telle une certaine intelligentsia de notre époque qui parle de démocratie alors que celle-ci n'existe pas dans ce système de représentation, (seuls les PDG. et les actionnaires des firmes la pratique réellement, avec mandat révocable à tous moments et non représentants irresponsables).

Face à cela, une CESSESSION INDIVIDUELLE ET AUSSI COLLECTIVE D'AVEC L'ÉCONOMIE SPECTACULAIRE MARCHANDE et ses représentants NOUS SEMBLE SALUTAIRE.

Le développement d'espaces autonomes individuels puis affinitaires, avec d'autres personnes, nous paraît être le minimum pour un changement de perspective.

L'ENJEU DE CES DOCUMENTS EST D'OUVRIR UNE BRÈCHE PRATIQUE DANS LEUR PENSÉE UNIQUE.

Actuellement, ce PERMIS DE VIVRE, est une réponse directe à l'insécurisation-précarisation de la vie de chacun qui engendre un sentiment de peur, de replis et d'angoisse face à l'avenir.

II s'agit de créer des espaces du possible, des territoires affectifs et nourriciers ouverts, d'en finir avec la situation de stress général. IL NOUS FAUT REPASSIONNER LA VIE DANS UNE ÉPOQUE MOLLE ET GLAUQUE.

Cette époque est propice pour la recherche DU SENS DE SA VIE pour les inclus et les reclus, tandis que pour une partie de plus en plus grande de personnes se posent les problèmes de la survie minimum dans une exclusion sans réponse. Comment établir un dépassement de deux situations et trouver dans le partage un espoir commun, sans passer par aucune médiation ni délégation.

Le système de marché et celui du plan, augmente de plus en plus les inégalités sociales.

Rien qu'en France :

- 1 % de la population possède 25 % de la richesse,
- 10 % en possède 55 %, tandis que
- 89 % s'agitent dans une hiérarchie du consommable jusqu'au point zéro.

N'avoir plus d'argent c'est être condamné à plus ou moins long terme à R.E.P (repose en paix).

AUSSI, COMMENT POURRIONS-NOUS UTILISER L'ARGENT POUR EN AVOIR DE MOINS EN MOINS BESOIN ? EN CRÉANT UN NOUVEAU CONTRAT AVEC TOUTES LES AUTRES ESPÈCES ET LES ÉLÉMENTS.

Le système de marché ne fonctionne que sur des dépendances qu'il marchande tandis que l'association avec les cycles biologiques et la biodiversité permettrait de rompre avec lui, en excluant tout chantage sur les nécessités vitales :

- **se loger très peu cher, une fois pour toute,**
- **se chauffer avec les énergies renouvelables induites par le bio-climatisme,**
- **se nourrir avec le jardin biologique intégré et attenant au construit, avec en plus une connaissance de la bio diversité locale pour une cuisine gratuite et sauvage,**
- **se soigner avec les plantes médicinales autour du gîte écologique,**
- **aimer, s'aimer.**

Une fois sécurisé contre la dictature marchande qui rackette nos vies il faut redistribuer un ménagement de l'espace (par exemple : avec un petit plan d'eau, un théâtre de verdure, un petit canal bordé de fruitiers et de légumes) qui soit un espace ludique contre l'urbanisme policier truffé de caméras pour protéger leurs marchandises.

Ces espaces du possible immédiat porteraient en gésine un embryon d'une société écologique et sociale plus en harmonie que le foutoir destructeur actuel. .

Si les 675 communautés des Cévennes se sont toutes cassées la gueule par l'érosion des relations, le temps est venu de réfléchir et de pratiquer le dépassement permanent de la structure du conflit que génère et développe tout groupe de personnes, si petit soit-il.

En finir avec ses pertes d'énergie dans des rapports de pouvoir.

Nous basons notre cause sur le développement de l'individu et de l'espèce humaine. Toutes les autres formes institutionnalisées d'organisation humaine nous paraissent transitoires et contraignantes. Cette nouvelle manière de vivre ne serait-elle pas une conciliation entre AUTONOMIE INDIVIDUELLE ET FORCE COLLECTIVE ? Un moment historique de refuser toute représentation pour entreprendre une action locale avec une vision globale de l'histoire de notre espèce.

C'est bien à partir de l'auto-organisation de la vie quotidienne, sur les nécessités vitales, que nous pourrons établir des rencontres qui soient moins perverses qu'actuellement.

Les rapports de concurrences (con-cul-rence) atomisent les individus, les écrasent. Le rapport social, uniquement marchand n'est guidé que par le profit, la manipulation psychologique; c'est : Qui arnaque Qui.

Nous proposons le dépassement de cette situation par une auto-organisation généralisée.

Nous vivons une époque d'implosion de civilisation avec :

- **une crise sociale,**
- **une crise de l'espace urbain, et rural,**
- **une crise morale,**
- **une crise écologique,**
- **une crise des représentations.**

Avec, en plus, un amenuisement aigu de la pensée critique qui pourtant apparut il y a 2320 ans avec les philosophes grecs qui s'affrontèrent en écoles.

L'une mérite toute notre considération, ce fut la philosophie DU FAIT développée par les Cyniques Grecs avec DIOGENE, HYPARCHIA. CRATES etc., l'autre ce fut la philosophie d' ETAT avec la justification du pouvoir séparé développée par PLATON, SOCRATE etc.

Voici, quelques anecdotes sur cette philosophie du fait qui ont le mérite de nous émerveiller encore :

Un homme qui demandait à Diogène : "qui est, d'après toi, l'individu riche ?" il répondit :

" Celui qui se suffit à lui-même".

Un autre demanda : "d'où es-tu ?" IL répondit :

"Je suis citoyen de l'Univers". (Les abrutis des territoires fermés devraient méditer cela).

Platon l'invita à un repas et lui fit servir un plat d'os, Diogène se leva et pissa sur les convives disant : "Vous me prenez pour un chien, vous en avez le résultat".

Hyparchia affirma son désir sexuel à Crates sur une place publique, ils se déshabillèrent et firent l'amour ensemble devant la population. Quelqu'un demanda :

"Pourquoi faites-vous cela en public ?" elle répondit : "pour la transparence"...

(Lire les cyniques grecs.)

Au fil des siècles une nouvelle classe s'est mise en mouvement : les marchands qui créèrent les bourgs et s'appuyèrent sur les corporations et ce fut la constitution de la bourgeoisie. Elle mit 8 siècles à se constituer en classe dominante, à liquider la noblesse et à transformer la paysannerie petit à petit en un prolétariat urbain. Quand la bourgeoisie en 1789 lance sa révolution les mots d'ordre sont : Liberté, Égalité, Propriété.

En 1794 une contestation d'extrême gauche commença à se manifester autour des Girondins, un texte qui deviendra plus tard la déclaration des droits de l'homme et du citoyen, est proposé à Robespierre, voici l'article I :

« LA LOI QUI DOIT ÊTRE AU-DESSUS DE TOUTES LES LOIS C'EST DE GARANTIR LES CONDITIONS D'EXISTENCE: DE TOUS LES MEMBRES DE LA SOCIÉTÉ. »

Robespierre le propose à la Convention, manœuvre politicienne pour magouiller l'extrême gauche, cependant, les bourgeois modérés prennent peur et voient la contradiction qui existe entre égalité et propriété. Ils le feront exécuter 3 mois après et changeront la formule par 3 idéaux abstraits : Liberté, Égalité, Fraternité, ainsi que l'article I de la déclaration des droits de l'homme et du citoyen par :

"TOUS LES HOMMES NAISSENT LIBRES ET ÉGAUX EN DROIT DEVANT LA LOI".

Évidement, l'égalité réelle, en fait, est passée à la trappe, ce mécanisme de dénaturation, de stérilisation de toutes idées novatrices socialement est l'activité permanente de la bourgeoisie et des étatistes.

Mais, la classe qu'allait exploiter, dominer, marchandiser la bourgeoisie c'est le prolétariat.

Ce qui engendra la dernière domestication : le Salariat, avec le travail marchandise (80 % de la population active vit actuellement 5 jours de prostitution et 2 jours de réanimation avec, en plus, la peur du lendemain). En un mot le salarié vit l'horreur et il a peur, faute de perspective, de perdre sa condition de survie, donc, il colle à la structure qui l'emploie et le détruit en tant qu'Etre.

Nous assistons aujourd'hui à sa liquidation par le système de marché mondial et avec les nouvelles technologies.

Nous voyions aujourd'hui une perte de repère car l'automatisation et la délocalisation (en Asie 200 fr./mois pour un ouvrier) ainsi que la bulle financière font qu'il y a de moins en moins besoin de salariés actifs.

Les conséquences en sont l'écroulement et la mort du mouvement ouvrier et de tout ce qui allait avec : les partis, les syndicats, la gauche etc.

Les mouvements anarchiste, trotskiste, marxiste, léniniste ... sont morts puisqu'ils se réclament d'une histoire qui prend fin.

Maintenant nous sommes dans la **DOMINATION DU CAPITALISME FINANCIER**. .

La bulle financière fait impunément des ravages et son système international à quasiment une puissance mille fois supérieure à tous les budgets des états réunis. Le capital financier rapporte le double du capital foncier ou industriel (ce qui entraîne un chômage massif). De colossaux profits sont ainsi réalisés leur permettant d'accroître leur pouvoir.

C'est pour cela que nous devons établir une autre Société, sur d'autres bases, car ce système avec sa logique (le guerre économique est devenu extérieur et contre toutes les espèces.

L'on pourrait pratiquer les échanges de journées, l'équivalent général des produits seraient, alors, l'heure de travail social moyen pour les réaliser. Avec ce type de comptabilité cela permettrait d'échanger tout en échappant au système dominant.

A PROPOS DE LA VILLE

Sur le plan pratique la conception capitaliste de l'aménagement de l'espace c'est de créer la concentration des marchandises et leur rotation rapide (Mégapole, Technopole, ...) Leur hiérarchisation des quartiers, en fonction des cotes mobilières, a abouti à la création de camps de concentrations en milieu ouvert (les banlieues).

Effectivement, actuellement la ville est en crise, elle est devenue l'espace du déploiement de la marchandise, elle est invivable, polluée sans perspective puisque son rôle historique est terminé.

QUE FAIRE ?

Nous associer avec les autres espèces animales et végétales, dépasser la ville et la campagne en ayant les plaisirs des deux c'est-à-dire : **LES RENCONTRES ET L'ESPACE.**

Qui a l'espace a le temps de vivre.

Nous sommes engagés dans la **RECONQUÊTE ÉCOLOGIQUE ET NON MARCHANDE DE LA PLANÈTE**.

Tout ce qui est né meurt un jour, il en va de même du système de marché généralisé et de la planification bureaucratique.

IL NE TIENT QU'A NOUS DE NOUS AUTO-ORGANISER A TOUS LES NIVEAUX DE NOTRE VIE.

7) L'ENIGME DE LA SERVITUDE VOLONTAIRE

En 1548, Etienne de la Boétie (1530-1563) posait, dans son discours de la servitude volontaire, la question suivante : "Quel malheureux vice a donc pu tellement dénaturer l'homme, seul vraiment né pour vivre libre, jusqu'à lui faire perdre souvenance de son premier état et le désir même de le reprendre ?"

Près de 450 ans plus tard, l'énigme de l'origine et de la permanence de la servitude volontaire, n'est toujours pas résolue.

Ecartant d'un revers de main, tous les discours religieux, politiques, syndicaux ou associatifs proclamant l'existence de la liberté et du pouvoir du peuple, nous prétendons, au contraire, qu'il existe un ÉTAT DE FAIT DE SERVITUDE VOLONTAIRE QUASI GENERALISEE.

Ayant perdu jusqu'au souvenir de l'indépendance de comportement et d'esprit, à défaut de liberté, dont avait pu bénéficier leurs ancêtres paysans ou artisans, les ouvriers modernes (1995) comme tous les salariés d'état ou d'entreprises privées acceptent dans leur large majorité leurs conditions de soumission et d'exploitation à l'ordre établi. Dépossédés de leur vie, ils sont agis et n'agissent plus eux-mêmes, l'espace-temps social de leur activité, les conditions et devenir de ce qu'ils produisent comme de ce qu'ils consomment ne leur appartiennent plus.

Si les dirigeants économiques, politiques ou syndicaux (appelés décideurs selon la nouvelle terminologie) conservent un certain nombre de privilèges relatifs, c'est à condition de se soumettre aux diktats de la logique capitaliste qu'ils servent en se rendant complices du renouvellement des lois et des décrets assurant la perpétuation de la structure démocratico-capitaliste.

Il n'y a pas d'opposition entres les étatistes (de gauche ou de droite) et les libéraux, tous sont d'accord sur l'essentiel : LA CONSERVATION DE L'ETAT ET LA PERPÉTUATION DU SALARIAT. Tout le

reste n'est qu'amusement pour les citoyens consommateurs du spectacle démocratique (démocratisme en fait).

La soumission est d'autant mieux acceptée qu'elle est généralisée et s'accompagne d'une confirmation périodique par la masse démocratique dans laquelle les esclaves salariés de même que les artisans, commerçants ou professions libérales et paysans soumis eux aussi au capitalisme financier sont invités à abandonner la parcelle de pouvoir individuel dont ils disposent dans un acte totalement irresponsable qui remet à d'autres aussi irresponsables qu'eux le soin de les soumettre à une organisation économique, politique et sociale que plus personne ne veut maîtriser. Ainsi se développe une hétéro-organisation (organisation étrangère) qui croît d'autant mieux que la soumission est large et profonde et qui aboutit à la constitution d'une société d'irresponsabilité généralisée face à la guerre économique qui sévit.

Comment l'espèce humaine a-t-elle pu en arriver à ce stade avancé de décomposition où l'autodomestication généralisée à la logique marchande et financière, provoque simultanément la misère sociale et la dégradation des espèces végétales et animales qui assurent et accompagnent la vie humaine?

Dans sa manière de présenter l'énigme de la servitude volontaire, La Boétie nous fournit de nombreuses indications laissant à penser qu'il n était pas si éloigné, que certains le prétendent, de la solution.

Il avait eu connaissance d'hommes et de femmes ayant appartenu à des sociétés sans Etat et ne connaissant ni hiérarchie ni obéissance ni servitude.

Ainsi, il savait que l'homme avait été " dénaturé". Quand et comment ce processus de dénaturation avait pu se produire ?

La Boétie ne pouvait répondre à ces nouvelles questions. Cependant, dans son discours il imagine les moyens qui ont pu être utilisés "car pour que les hommes, tant qu'il reste en eux vestige d'homme, se laissent assujettir, il faut de deux chose l'une, ou qu'ils soient contraints ou qu'ils soient abusés".

Aujourd'hui, nous pouvons fournir un commencement de réponse à l'énigme de la servitude volontaire. Nous nous réservons la possibilité d'approfondir et de justifier l'analyse qui va suivre dans la mesure où certains lecteurs y trouveraient un intérêt.

Pour comprendre l'ORIGINE de la servitude volontaire nous devons résolument nous placer dans une période de l'évolution humaine antérieure à la naissance de l'institution étatico-religieuse. Nous voulons combler le fossé établi entre préhistoire et histoire sans nous laisser troubler par l'opinion très répandue de l'immuabilité des comportements humains et de la permanence de la soumission du plus grand nombre au plus petit.

Nous comprenons fort bien cette unanimité entre dirigeants et dirigés qui comme mari et femme protègent pour des raisons dissemblables une institution. Les uns, les dirigeants, ont tout à perdre dans cette révélation, à la fois leurs pouvoirs et leurs vies, les autres, les dirigés, veulent conserver le bénéfice douteux de la protection que leur procure leur maître mais surtout l'apparence du respect de soi qui masque l'humiliation qu'ils subissent et le mépris d'eux-mêmes pour hier, aujourd'hui et demain.

Avant leur sédentarisation les hommes ont acquis l'usage de la parole, du feu, des outils et entamé une représentation imagée d'eux-mêmes et de leurs milieux, prélude à l'invention de l'écriture. A noter, ici, la principale différenciation sociologique entre les animaux sociaux et les

hommes en société, la "capacité" des hommes de se donner une représentation du monde qui vient doubler leur participation effective au monde.

Ils vivent en groupes nomades limitant à la fois leurs réserves et leur progéniture.

A l'intérieur du groupe communautaire, le principe anti-hiérarchique est rigoureusement observé et toute tentative individuelle de prise de pouvoir est écartée par l'exclusion de l'individu considéré comme a-social. Car, l'égalité entre les membres dans les sociétés primitives est, encore aujourd'hui le critère même de leur humanité et la condition indispensable à l'indivision du groupe.

La tribu prélève sur le milieu naturel par la cueillette, la chasse ou la pêche, les ressources dont elle a besoin pour vivre en association avec lui.

La sédentarisation de certains groupes humains, il y a 12000 ans au Moyen-Orient est attestée par les découvertes archéologiques. Aucune explication, changement de climat, raréfaction du gibier, isolement géographique ne permet de justifier pleinement ce choix.

Avec les premiers villages se réalise la domestication du loup comme auxiliaire du chasseur primitif et la mise en culture des graminées probablement par les femmes.

Cette organisation nouvelle de la relation de l'homme avec la nature va se poursuivre pendant 4000 ans, constituant la phase de pré-domestication de l'espèce humaine.

Pré-domestication douce permettant grâce à la productivité accrue de l'activité humaine et la stabilité de l'installation une augmentation simultanée des réserves alimentaires et des populations humaines.

Ce double phénomène, accumulation et augmentation des réserves alimentaires et progression démographique provoque l'apparition de nouveaux comportements humains et simultanément de nouvelles représentations

- pour assurer la continuité de la production alimentaire les groupes humains tendent à s'approprier une partie du territoire pour en conserver l'usage et pour protéger le produit de leur activité.
- avec l'augmentation des populations et malgré l'expansion géographique, les groupes humains sédentaires doivent protéger passivement et activement leurs territoires et leurs produits contre les "prélèvements" des groupes humains nomades.
- les parcelles de territoires appropriées sont la base constitutive de la division du groupe tribal avec l'apparition de la famille et de son économie domestique qui rentre en contradiction avec les objectifs de l'économie tribale naturelle.

La justification de ces nouveaux comportements, les différentes manières de résoudre les questions de production et reproduction humaines sont à la base des usages des interdits constitutifs de cultures différenciées.

Dès lors, les conflits entre groupes nomades ou sédentaires s'intensifient ou se transforment par l'échange ritualisé. Ainsi, les pygmées, chasseurs-pêcheurs-cueilleurs actuels échangent les prélèvements qu'ils opèrent dans le milieu forestier contre les produits des groupes sédentaires.

Avec la domestication des moutons et des chèvres, il y a 8000 ans, une nouvelle étape dans la transformation de la relation homme-nature est franchie. Elle s'accompagne de la production par l'agriculture, quand l'élevage est sédentaire, des plantes fourragères pour les animaux. Plus tard, certains groupes nomades, actuellement fortement menacés de disparition, deviendront des éleveurs pastoraux.

En 3000 ans, les hommes vont entreprendre la domestication des animaux sociaux importants, après les chèvres et les moutons, les bœufs et les cochons puis le cheval, l'âne et le chameau.

Pour bien saisir l'importance de cette nouvelle étape, il devient indispensable de définir par ses buts, ses moyens et ses conséquences, la domestication des animaux.

La domestication est un processus visant au contrôle d'une population d'animaux sociaux par l'ISOLEMENT de son milieu social et naturel. Ce processus consiste à éliminer la sélection naturelle en créant des conditions de vie artificielles. Les hommes protègent les animaux contre leurs prédateurs et leur fournissent nourriture et soins.

La domestication se poursuit par l'application d'une SELECTION ARTIFICIELLE basée sur des caractères structuraux ou comportementaux en vue d'en tirer un AVANTAGE ECONOMIQUE.

Elle a pour conséquence, l'INCAPACITE pour les animaux ainsi domestiqués, dans la majorité des cas, de RETOURNER A L'ETAT SAUVAGE. Les modifications engendrées peuvent être comportementales, fonctionnelles, anatomiques ou chromosomiques.

Hormis le caractère social et comportemental et le fait que la reproduction des plantes n'est pas seulement sexuée, la définition de la domestication des animaux s'applique à la domestication des plantes, autrement dit à l'agriculture.

Avec la domestication des animaux et des plantes, les sociétés humaines modifient à leurs profits les espèces animales et végétales et entament une CO-EVOLUTION qui change "l'ordre du monde".

La curiosité et l'ingéniosité de l'animal humain sont à l'origine de ce pas décisif dans la relation de l'homme à la nature : de ce passage de l'association à la domination, de l'indivision à la séparation.

Ce changement ne peut être l'objet de la part des hommes primitifs d'une forte culpabilisation vis à vis des ancêtres. Pour décharger une culpabilité si pesante, les ancêtres ont été investis des découvertes et des inventions comme s'ils en avaient été les inventeurs. C'est ainsi que procède, encore aujourd'hui, les sociétés primitives pour incorporer l'usage de nouvelles techniques ou de nouveaux outils.

Ce processus psycho-social de déplacement de la culpabilité et de reconnaissance de la dette est sans doute le fondement du culte des ancêtres et l'origine de l'attitude religieuse.

Il ne saurait y avoir de religion véritable dans les sociétés sans états, des explications et des comportements métaphysiques oui sans doute, mais qui ne permettent pas de relier les hommes entre eux, car les sociétés n'étaient pas encore divisées : seule, la dislocation des communautés primitives a pu produire ce que nous appelons aujourd'hui religion.

Insistons un instant sur cette technique de déculpabilisation individuelle et sociale. L'individu (et le groupe) projette sur des être extérieurs et bien antérieurs à lui, la responsabilité de l'altération sociale et naturelle dont il est actuellement coupable.

De cette manière il exprime reconnaissance envers les ancêtres et décharge sa culpabilité actuelle. En retour, il lui reste à s'identifier à la représentation à laquelle il vient de donner naissance pour être rétabli dans une intégrité apparente.

Ce mécanisme D'IDENTIFICATION-REPRESENTATION est, encore aujourd'hui, à l'œuvre dans l'ensemble des sociétés humaines.

Par ce procédé ingénieux mais pervers, l'individu (et le groupe) perd la maîtrise de son activité actuelle, la mémoire du changement cet même l'idée d'une transformation possible dans le futur.

Les sociétés sans Etat ont acquis aux approches des premières sédentarisations un goût modéré pour la guerre. Guerre machiste, dans laquelle les hommes qui s'y livrent mettent en jeu leur vie personnelle dans le but d'affirmer par la négation mortelle (racisme intégral) d'autres hommes qui leurs ressemblent, leurs presque semblables. L'ensemble de ces phénomènes, domestications, mécanismes d'identification-représentation et guerres tribales sont nécessaires pour entrevoir les raisons de la naissance monstrueuse de l'Etat dans les sociétés sans Etat.

Ce qui est absolument INIMAGINABLE pour les sociétés indivisées, la mise en place d'un pouvoir séparé détruisant l'unité du groupe et l'égalité-solidarité des individus à eu lieu, il y a environ 5000 ans.

Par quelle ruse et avec quelle violence un individu est-il parvenu à faire admettre et accepter l'inconcevable pouvoir totalitaire dune hiérarchie institutionnelle et permanente ?

Nous avons vu comment par le mécanisme D'IDENTITIFICATION-REPRESENTATION, les groupes humains se sont auto- dépossédés de tout pouvoir CONSCIENT de transformation de leur vie et de leur milieu, mais aussi de tout futur par la dépossession permanente de leur passé.

Seuls les a-sociaux osant braver les interdits et assumer la responsabilité du changement en prenant en charge la culpabilité au lieu et place des ancêtres, étaient susceptibles de faire évoluer une société bloquée.

Les rois, encore aujourd'hui, occupent la place réservée aux ancêtres, ils en sont l'expression vivante mais aussi les représentants. Par un renversement prodigieux, celui qui jusqu'alors avait été exclu ou tué devient le Maître Absolu, le défenseur-protecteur des communautés humaines défaites qui placent volontairement sous sa dictature et celui qui assure la continuité entre le passé et l'avenir.

Avec les rois, la guerre change de nature, si l'aspect identitaire persiste. Il est mis au service de l'esprit de conquête des territoires, pour s'en approprier les biens et réduire les gens en esclavage...

Par cette violence contre l'espèce et la société humaine, prend naissance l'histoire des historiens, autrement dit l'histoire du pouvoir séparé. Car à la même époque, l'usage du comptage des animaux domestiquent permet l'invention simultanée des mathématiques et de l'écriture, conditions de la gestion écologique et totalitaire de l'eau et par conséquent les premières archives.

Porteur de la dette des ancêtres, réconciliateur apparent des contradiction familiales et tribales, protecteur de « son peuple », augmentant grâce à la guerre de conquête la puissance de « sa » communauté, le pouvoir séparé exerce sur les hommes et les femmes une fascination active ou passive toujours actuelle.

La femme mariée, le serviteur, le soldat, le disciple, le militant ne peuvent exister que si chacun d'eux a le sentiment de participer (DE MANIERE IMAGINAIRE) au pouvoir du maître auquel il s'identifie, ultimes recours contre la DEPOSSESSION REELLE de la parcelle de pouvoir individuel dont il était le dépositaire.

Le modèle de la domestication animale dans ses buts, ses méthodes et ses conséquences s'appliquent à une partie très importante de l'espèce humaine pour la réduire en esclavage. L'esclavage étant la forme contrainte de la domestication humaine, la servitude, la forme volontaire. Esclavage et servitude ne dérivent pas l'un de l'autre, mais se développent en même

temps et se renforcent mutuellement. Esclavage pour les prisonniers de guerre étrangers et servitude pour les « sujets » autochtones.

De cette façon se trouvent intimement liées trois formes conflictuelles du développement des sociétés humaines entrant dans l'histoire des historiens, après la désagrégation des communautés humaines divisées :

- conflit de l'homme sur la nature, traduit par la domestication des animaux et des plantes, modèles des deux autres formes de domination;
- conflit horizontal et territorial (géopolitique) des hommes entre-eux sur la basse d'une identification-représentation des individus et des groupes permettant une justification identitaire au massacre des presque-semblables ou à leur domination-exploitation;
- conflit vertical, hiérarchique et social autorisé par le mécanisme d'identification-représentation au chef, fondé sur une originelle escroquerie militaro-religieuse.

Les trois types de conflits ont évolués, les classes dirigeantes ont changé de nature et d'objectifs, les conflits territoriaux se sont enrichis de motifs nationalistes ou intégristes, les limites de la domestication animale ou végétale avec les implantations génétiques ont été élargies mais les hommes et les femmes réels n'ont pas encore pris en main leur vie.

Les esclaves, les serfs et les salariés sont dépossédés de toute responsabilité sur leur vie et participent à une histoire qui est de moins en moins celle des hommes en tant qu'espèce humaine pour devenir de plus en plus l'histoire de la survie d'une structure et d'une logique économique et politique étrangère à l'intérêt et aux besoins de l'espèce humaine qui lui a donné naissance.

SOMMAIRE

MAISON BIOCLIMATIQUE AUTO-CONSTRUITE EN BIO-MATERIAU DU LIEU ET DE RECUPERATION

8500 f / 20 m²

avec 20 m² de mezzanine



Étapes de construction d'une maison bioclimatique de 20 m² avec mezzanine.

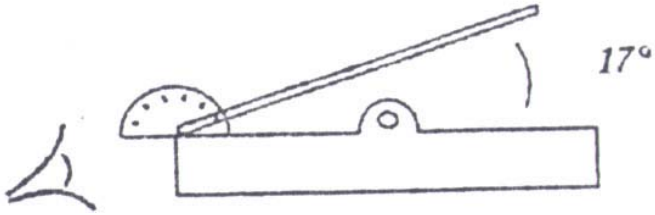
Cette brochure a pour but de permettre, à ceux qui le désirent, de construire un éco-habitat, en autonomie avec :

- des matériaux à dispositions sur place (pierre, bois, etc …)
- des matériaux de récupérations,
- des matériaux à acheter d'un prix approximatif de 1300 euros (8500 frs avec 5000 frs de tuiles).

Situation du lieu de construction et caractéristiques favorables à une vie en autonomie.

L'éco-habitat dont on va présenter les étapes de construction est pensé sur des principes bioclimatiques. Le mur Trombe, mur recouvert d'une vitre situé en façade de la maison, permet d'emmagasiner la chaleur du soleil durant la journée et de la restituer la nuit. Ce procédé permet d'atteindre une chaleur de 15°C à l'intérieur de la maison alors qu'il fait 0°C à l'extérieur. Il est donc nécessaire pour profiter pleinement de cette capacité de disposer l'habitation de manière à ce que la façade sud soit exposée le mieux possible au soleil en hiver.

Veillez à ce qu'aucun objet n'entrave le ciel, sur un angle de 17°C au-dessus de l'horizon (altitude la plus basse à laquelle passe le soleil en France au solstice d'hiver) sur tout le trajet journalier du soleil.



En été, pour ne pas qu'il y face trop chaud il est possible d'avancer le toit suffisamment ou de planter un ou plusieurs arbres qui feront de l'ombre au mur Trombe.

Le deuxième point important à signaler pour favoriser l'autonomie, est la présence d'eau, élément vital. Songer donc à la manière de s'approvisionner en eau, soit la possibilité de profiter des bienfaits d'une source ou d'eaux de ruissellement en montagnes, soit, s'il pleut pas mal dans la région, on peut envisager l'hypothèse de récupérer les eaux de pluies, bienfaits célestes, qu'il faut alors apprendre à traiter – car s'il s'agit sûrement d'une des eaux les plus pures qu'on puisse trouver, elle en reste néanmoins acide et pas tout à fait potable. Quoiqu'il en soit, il est aussi très important de renvoyer dans la nature des eaux non polluantes pour les sols. Des solutions, que l'on peut réaliser facilement soi-même existent – s'informer sur :

- phytoépurations
- penser aux toilettes en sec, du super bon engrais pour vos potagers si on est pas trop nombreux
- sinon les bassins de plantes aquatiques ont une bonne productivité : 1Kg de matière organique donne 10 Kg de plantes utilisable en engrais vert

Le troisième point est celui qui concerne la biodiversité. En fonction du climat et de l'altitude on trouvera selon les régions des écosystèmes différents qui offriront des biodiversités différentes. Apprendre à connaître les plantes du milieu sauvage au sein duquel on désire vivre permettra à la longue de pouvoir se fournir en médecines douces, épices et alimentations : ce qui renforcera le sentiment de liberté et d'autonomie.

SOLEIL + EAU + BIODIVERSITE = AUTONOMIE

Il est enfin à noter qu'il est assez important de chercher à situer son habitation à plus de cent mètres de lignes hautes tensions et à plus de deux cents mètres d'une ligne très hautes tension afin d'éviter de vivre au milieu de leurs champs électromagnétiques, qui peuvent s'avérer très dangereux pour le fonctionnement de l'organisme humain.

Plan sommaire :

I Elaboration de la chape 4
II Piliers en bois cordé, ballot, fenêtre 17
III Mur Trombe et poteaux 19
IV Mezzanine et plancher 26
V Charpente, toit, conduit de cheminée 27

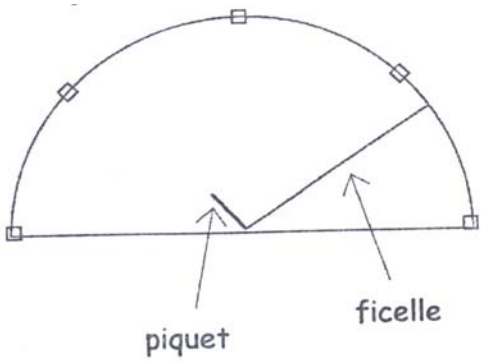
PERMIS DE VIVRE CONTRE PERMIS DE CONSTRUIRE 33

I Elaboration de la chape

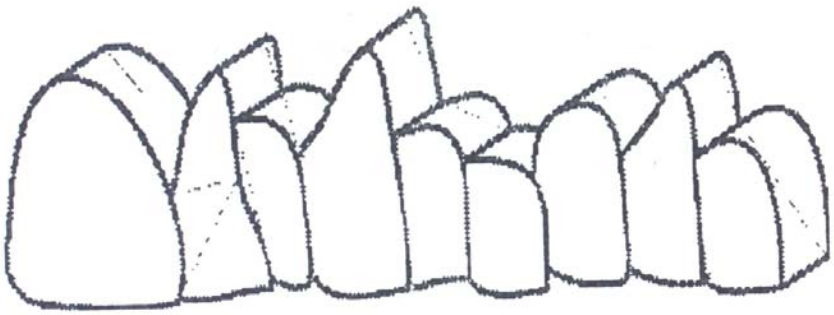
1 Déblayer le terrain. Débroussailler. Aplanir le plus possible.

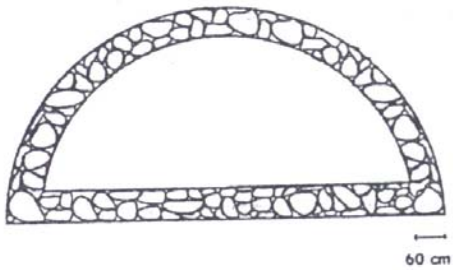
2 Au centre de la future façade plein sud, planter un piquet ; Il définit le point de départ d'un axe de symétrie. Le piquet servira à tracer un demi-cercle : on attache une ficelle de 4 m au piquet (rayon de la maison). On utilise la ficelle comme un compas.

3 Mettre 4 ou 5 piquets repères.



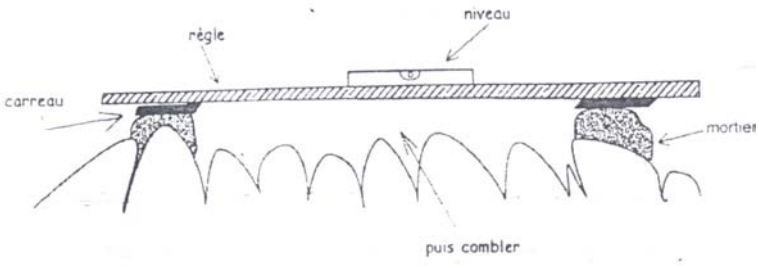
4 Rassembler des pierres sur le demi-cercle et la façade entre les piquets. Les placer à l'intérieur des quatre mètres en vérifiant pierre par pierre avec la ficelle. Les pierres doivent être calées comme des « dents », en longueur; la base la plus grande de la pierre posée au sol, le tout ayant une allure de «mâchoire».





Puis définir de la même manière le demi-cercle intérieur, qui délimitera ce rang de pierres large de 60 cm, avec comme repère un nœud sur la ficelle situé à 3m40 du piquet central. Continuer à placer des pierres sur cette surface jusqu'à obtenir un muret de 60 cm de large et de 20 cm environ de hauteur. Combler le sommet de ce muret avec du mortier afin d'obtenir une surface horizontale. Pour ce faire mettre les cailloux à niveau en utilisant comme repère des carreaux soutenus par des petits tas de mortier disposés en quelques endroits du muret.

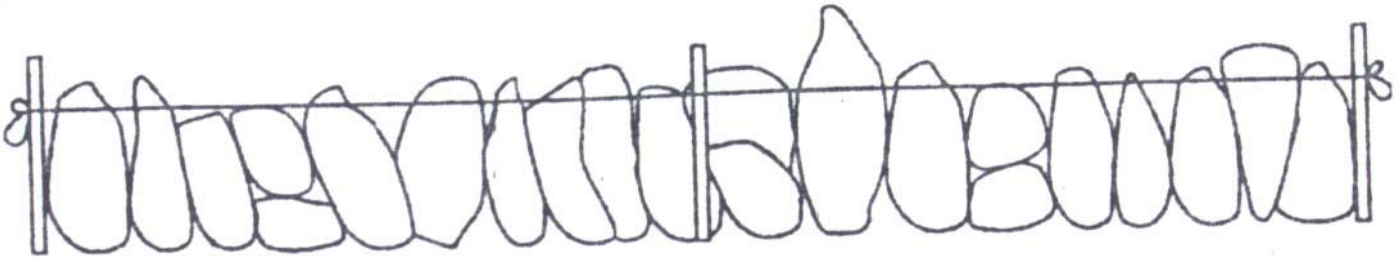
Mettre tous ces carreaux à niveaux au moyen d'une grande règle bien droite et d'un niveau de maçon, en prenant toujours le même carreau de référence. si possible, afin de minimiser les possibilités d'erreur. Combler ensuite entre ces carreaux.



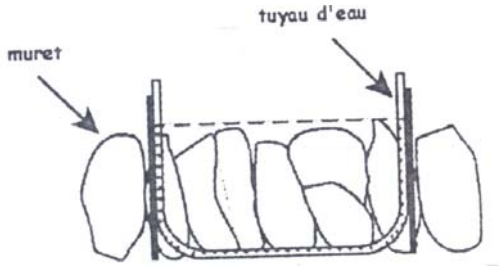
Formule du mortier :

- 3 doses de sable
- 1 de ciment
- ½ de chaut grise

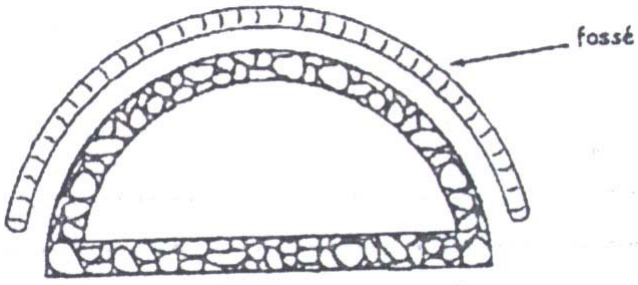
5 Le muret de façade (mur droit) doit être réalisé avec un fil de 8 m tendu sur deux piquets plantés à chaque angle. Ce fil sert à déterminer l'extérieur du mur.

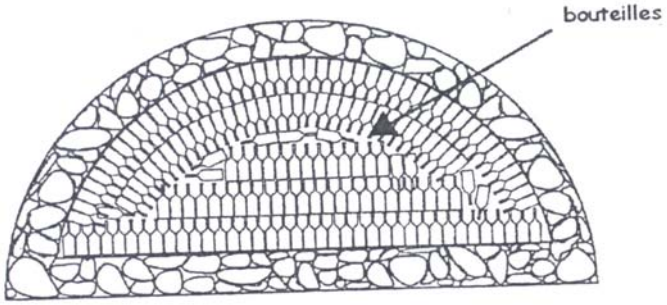


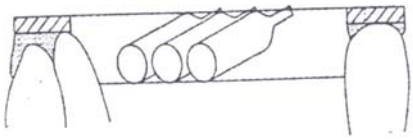
Ce mur fait aussi 60 cm de large et 20 cm de haut. Pour le mettre à niveau on peut utiliser le même système de petits tas de mortier et niveau de maçon, ou se servir d'un long tuyau transparent rempli d'eau (système des vases communicants).



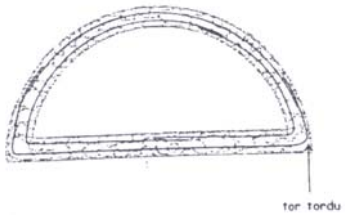
6 Niveler la terre à l'intérieur (sortir les mottes d'herbes). Prendre si nécessaire de la terre derrière la maison (futur fossé d'écoulement de l'eau). Utiliser de préférence de la terre la plus minérale possible (terre que l'on trouvera un peu plus en profondeur +/- 40cm). Si une terre contient un peu trop d'élément organique on peut toujours la minéraliser avec de la chaux. Sur cette terre faire un tapis de bouteilles couchées (photo 1 a).







Il y a 10% de déperdition calorifique par le sol. Si on neutralise par de l'isolant (ici les bouteilles qui remplace le Fonglass, mousse de verre), la feuille plastique bloque la migration de l'humidité; les bouteilles en rive de dalle transforme la dalle en stockage de chaleur induit par l'effet de serre, soit 10% de gain = 20% de chaleur en plus.



7 Étaler une bâche épaisse de coopérative agricole. S'il est nécessaire d'utiliser plusieurs bouts de bâche, veiller à les superposer d'au minimum 10 cm. Couper à rai du muret extérieur.

8 Poser du grillage de clôture dessus (photo 1b).



photo 1a

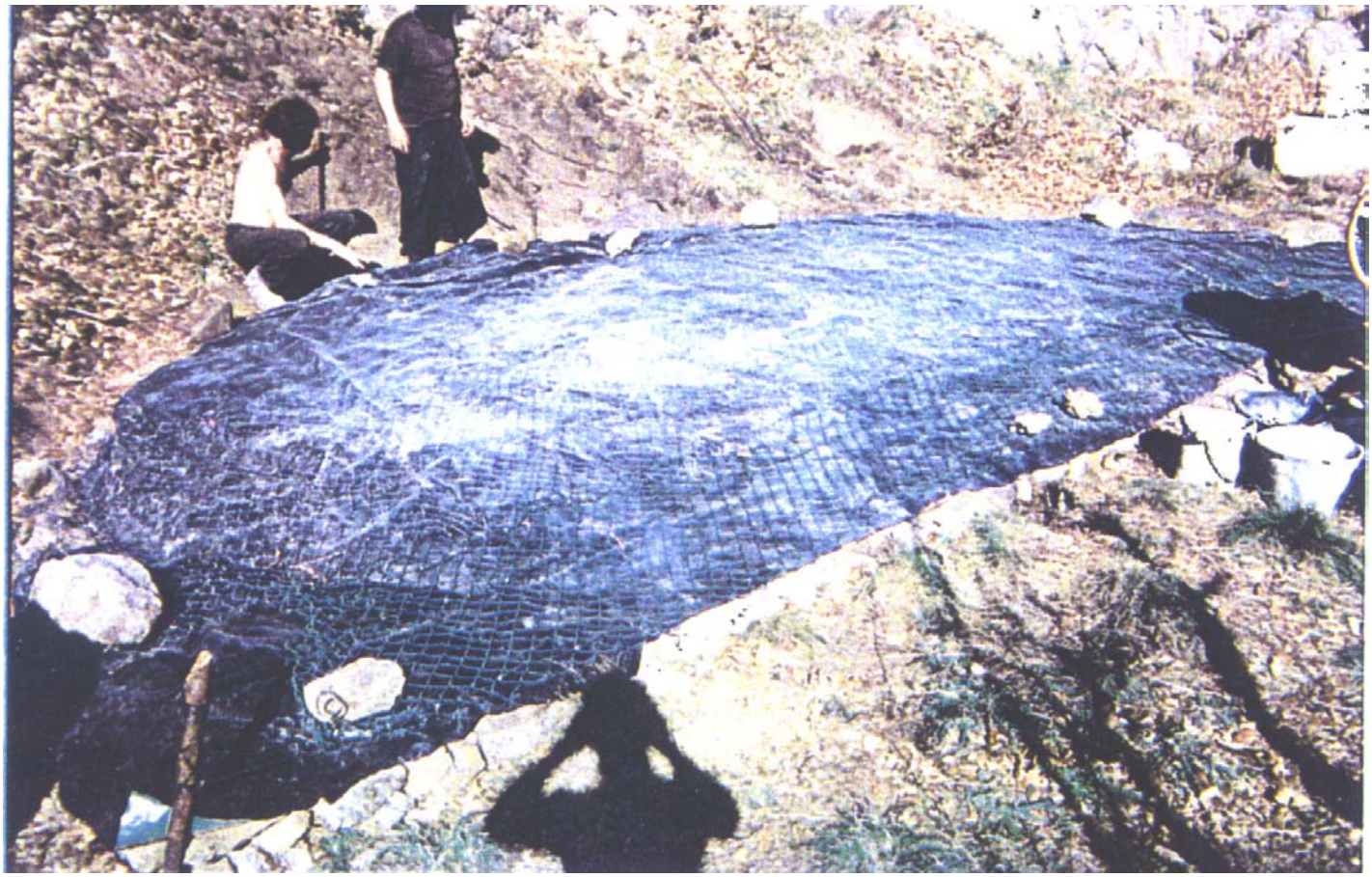


photo 1b

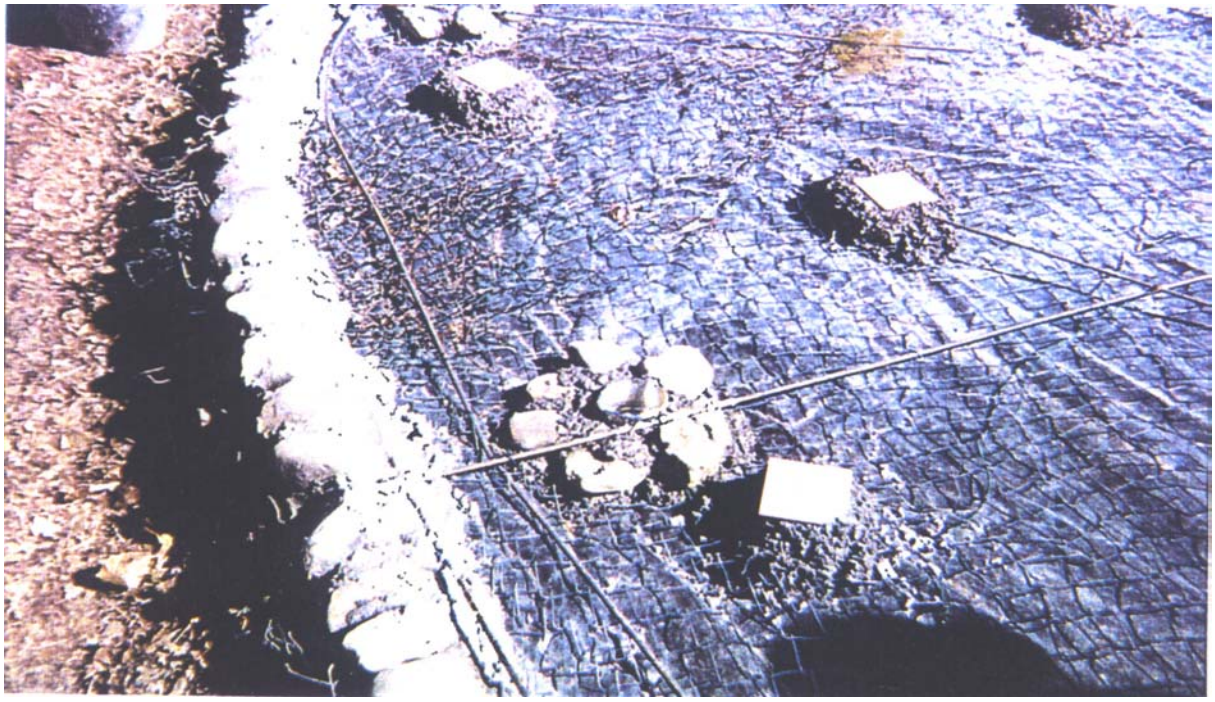


photo 2

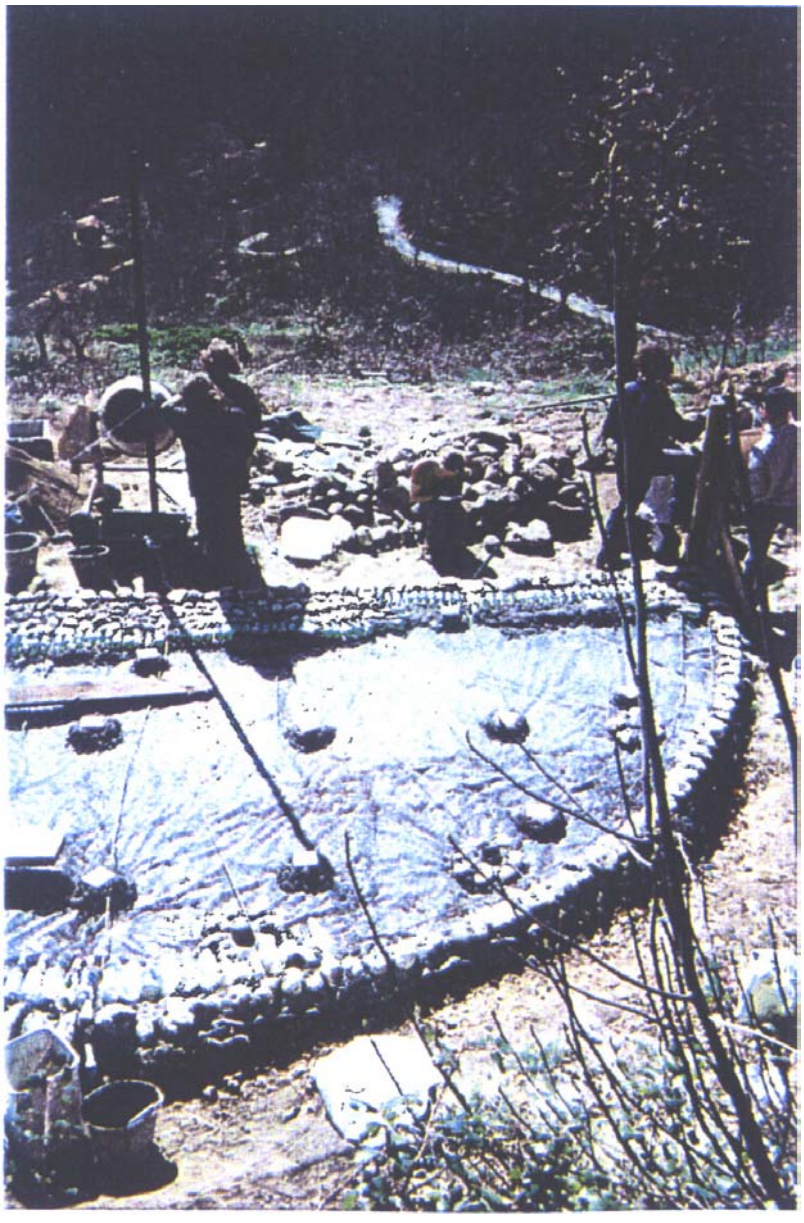
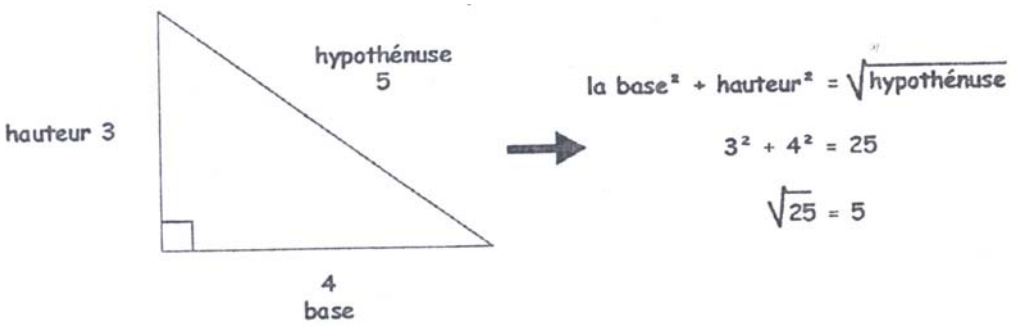


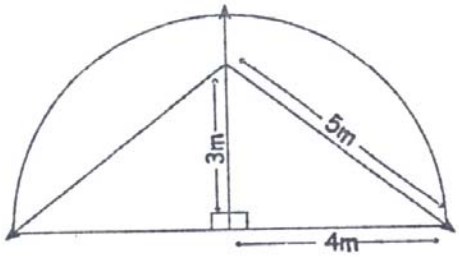
photo 3

9 Le tors est une tige métallique qui sert à armer le béton. Poser deux ceintures sur le muret avec des tors de 8mm de diamètre et de 6m de longueur (longueur d'achat standard) placées à 20 cm de chaque bord environ. Ne pas mettre les hauts des tors aux angles de la maison, superposer les tors plus loin (voir schéma). Fixer les tors au grillage avec du fil de fer.

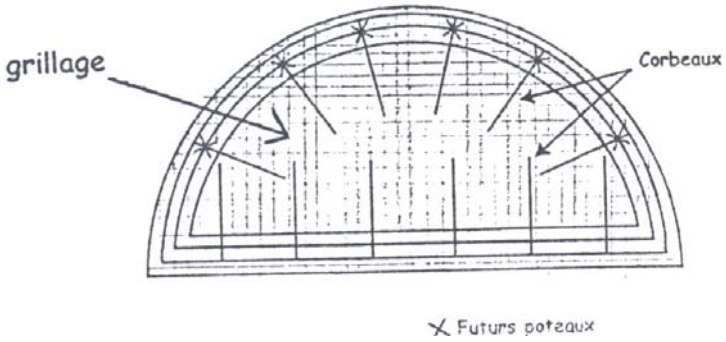
10 Redéfinir exactement (sinon danger) l'axe de symétrie de la maison avec la « ficelle compas ». Pour cela utiliser le théorème de Pythagore.



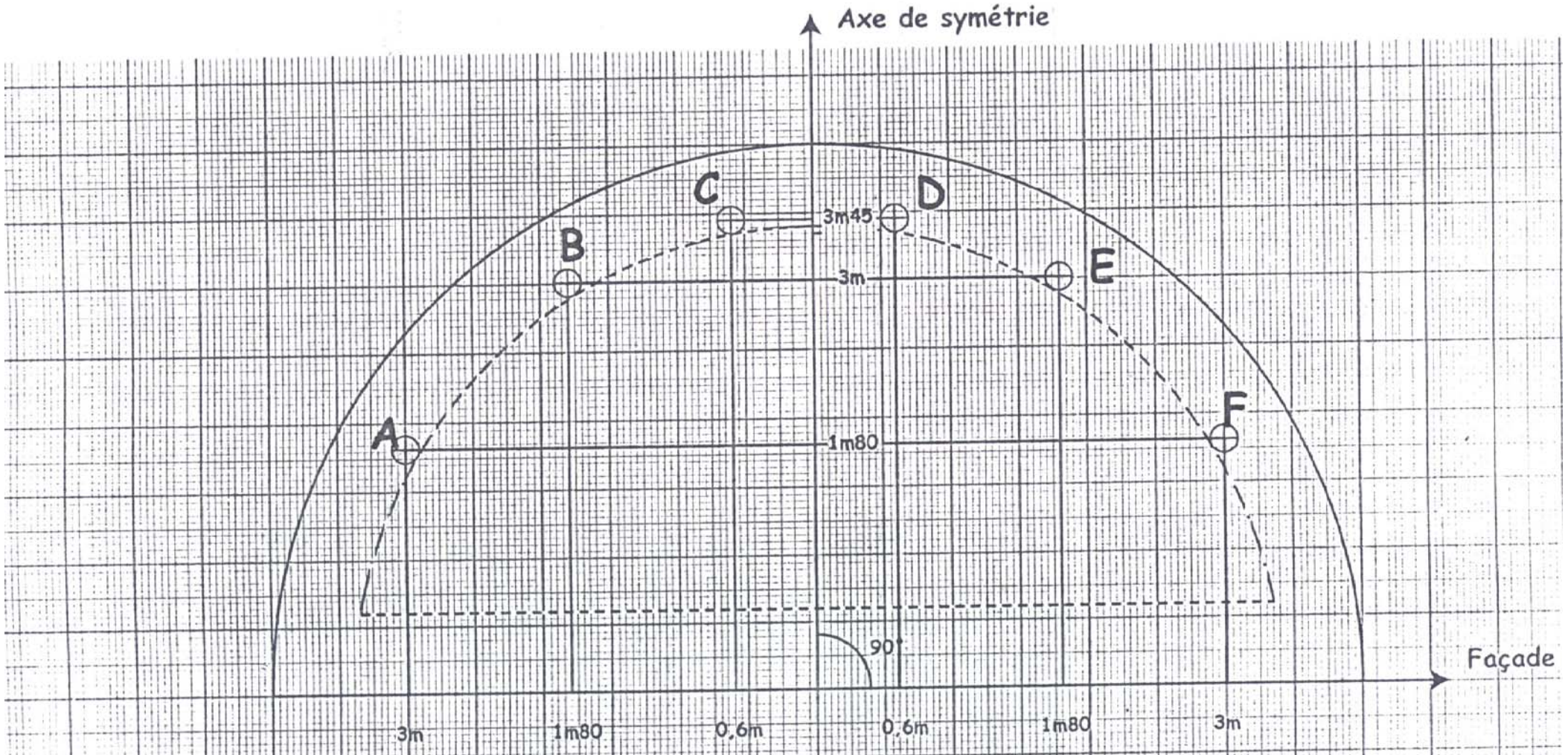
→ Ce rapport sert d'équerre. En utilisant des ficelles de taille précise, on peut vérifier précisément les angles droits.



11. Ici on appelle corbeau des tiges métalliques (tor de 1m50) qui, reliées aux tors qui sont parallèles aux bords du muret, vont repartir le poids des poteaux (ce qu'on appelle descente de charge), c'est le système des raquettes sur la neige. On met six corbeaux pour le demi-cercle et six qui partent de la façade (photo 2).



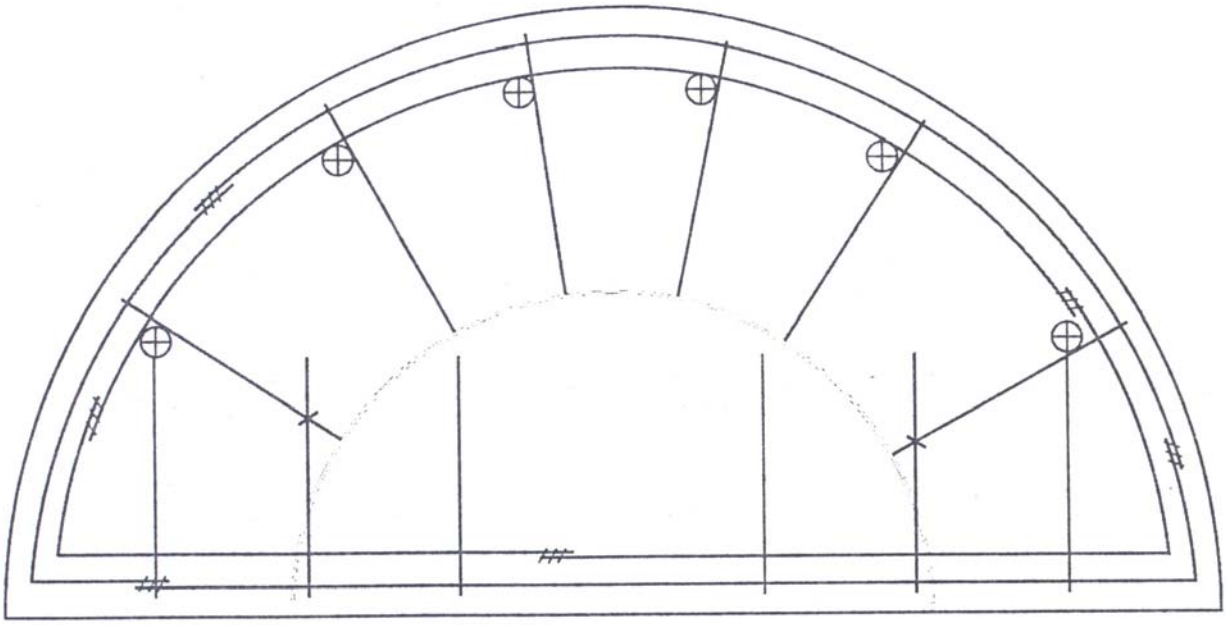
12 Pour trouver la position exacte des croisements d'attache, définir la position du centre de chaque poteau. Avec une grande équerre ou un grand carreau 30 x 30 cm et une planche bien droite, on mesure les cotes indiquées sur le schéma et on note l'emplacement sur le grillage à l'aide d'une ficelle (nœud). Le grillage étant peu stable, ne pas trop le déplacer lors des manipulations suivantes. A chaque emplacement ainsi déterminé placer une boite de conserve (+/- 8cm) dans laquelle on fait de petits trous au clou qui permettront, à l'aide de fil de fer. de fixer la boite au tor et au grillage. Les boites sont posés vides. l'ouverture vers le haut: elles serviront de support à la base des poteaux. A l'aide de fil de fer on attache le corbeau contre la boite de manière à ce qua celui-ci soit dans l'axe central et donc a 90° par rapport aux tors. On attache aussi le corbeau aux tors.



Emplacement des poteaux

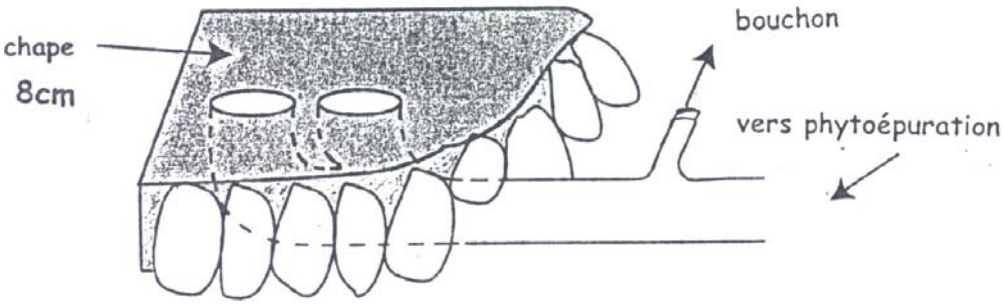
A et F : 1m80 de la façade et 3m de l'axe de symétrie
B et E : 3m de la façade et 1m80 de l' axe de symétrie
C et D : 3m'(de la façade et 0,6m de l' axe de symétrie

Toutes les boites seront situés du même côté du tors et du corbeau.



13 Préparons l'évacuation de l'eau.

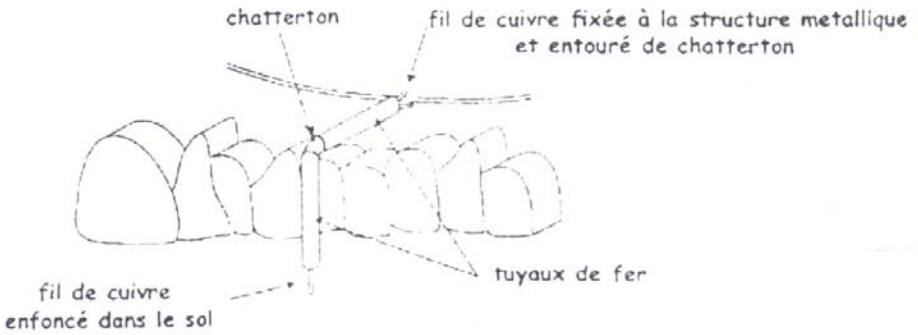
Trouer le plastique de sorte qu'il y ait au niveau de la chape deux évacuations d'eau (lavabo + bidet par ex.). Incliner le tuyau pour que l'eau descende vers la phyto-épuration dans le jardin. Dans l'axe principal du tuyau, placer une sortie «bouchon » pratique en cas d'obstruction.



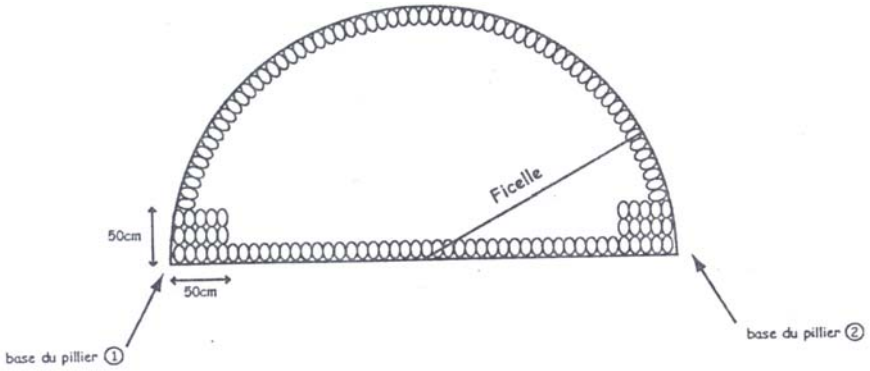
➔Niveler et refaire au mortier le mur autour de l'évacuation

14 Afin de canaliser et neutraliser le champs magnétique de l'armature en métal, on y relie une prise de terre faite d'une assez longue tige de cuivre. enroulé de plastique, isolée dans un tuyau en fer. Relier un bout de cette prise au grillage et l'autre bien profondément dans le sol. Recouvrer les parties découvertes de chatterton pour éviter tout contact cuivre/ciment (le ciment bouffe le cuivre).

Les champs électromagnétiques ont de réelles influences sur le bien être même s'il y paraît peu. Cette précaution a donc une réelle utilité.

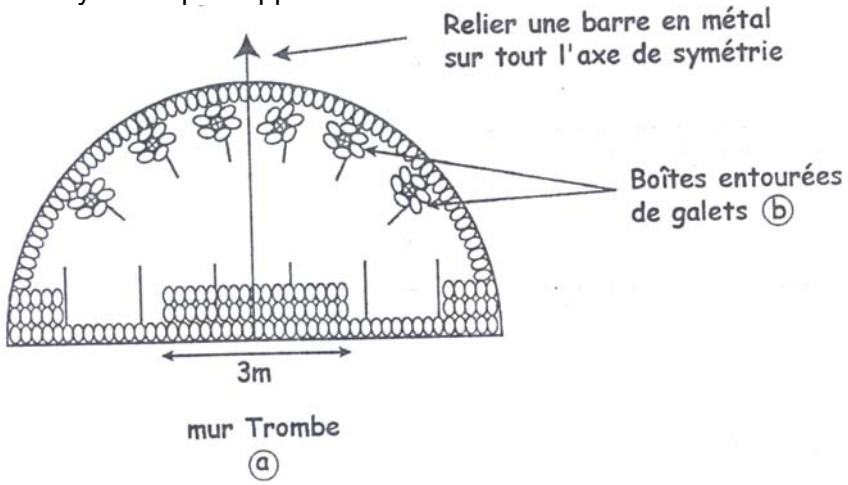


15 On met une rangée de galets au-dessus du plastique tout autour, cimentés avec du mortier. Les poser à 4m du centre de symétrie en vérifiant avec la « ficelle-compas », disposer une rangée sur la façade, ainsi que deux bases de 50 x 50crn à chaque extrémité . Ces bases supporteront les deux gros piliers de bois cordé.



16 Le mur trombe permet de capter la chaleur le jour et de la diffuser la nuit.

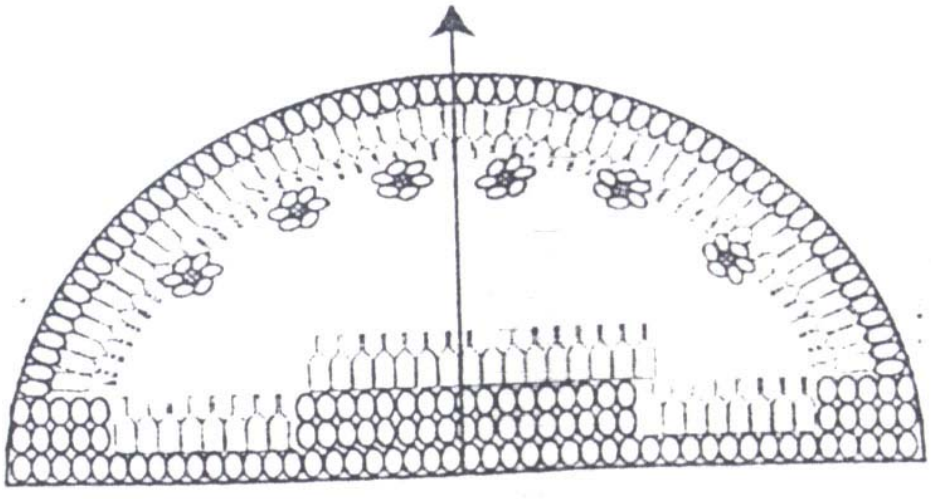
a. La base de mur trombe doit elle aussi être recouverte d'une rangée de galets de 50cm de large et de 3m de long disposé bien en symétrie par rapport à l'axe centrale de la maison.



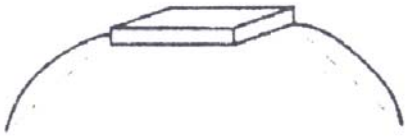
b. Poser des galets avec du mortier autour des boites de conserves de manière à les fixer et à répartir la descente de charge.

ATTENTION. Ensuite, bien recouvrir de mortier chaque partie de corbeau a l'air libre, pour éviter l'oxydation et repartir le poids.

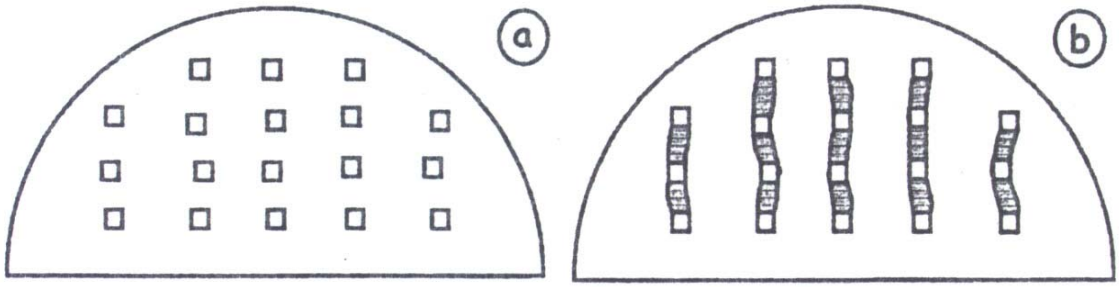
17 Pour éviter les pertes de chaleur sur les côtés. on entoure les galets de bouteille (sauf autour des boîtes).



18 Faire des petits tas de mortier surplombés de carreaux 10 x 10 cm (sceau de mortier +/- un tas) à niveau des bouteilles (photo 3). Mettre tous les carreaux à niveau avec la méthode de la règle et du niveau de maçon, penser à vous référer autant que possible au même tas de carreau pour faire les niveaux de manière à éviter toute erreur relative.

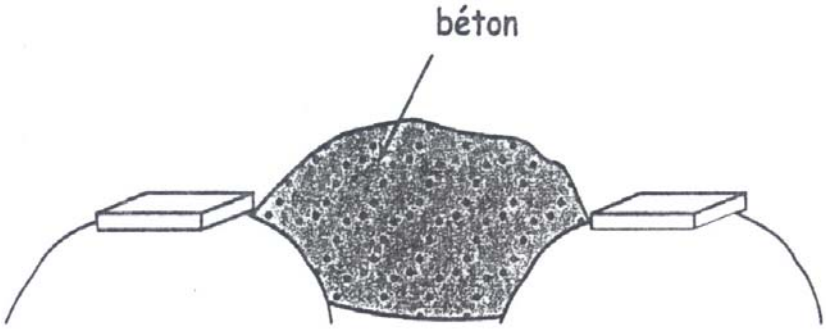


On relie ensuite ces tas entre eux avec du béton de terre (voir composition plus loin).



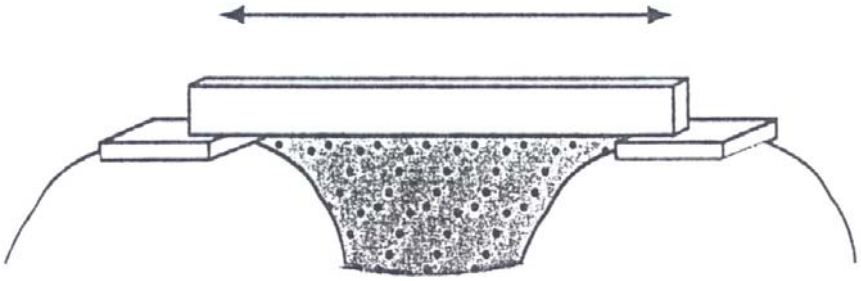
→ Méthode :

1 Verser en quantité du béton de terre pour les relier

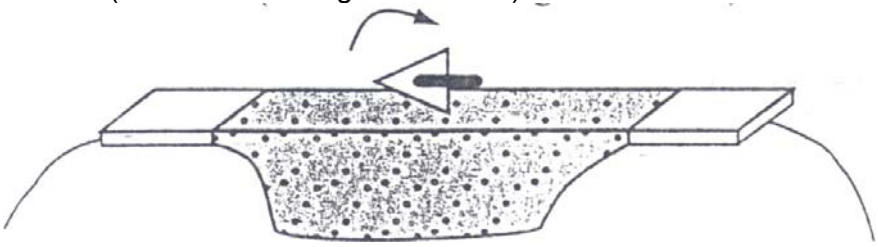


2 Ramener le niveau du béton plus que celui des carreaux avec une truelle

3 Le réglé est une planche bien droite, le poser sur les carreaux. Agir en cisaille avec le réglé pour niveler le béton de terre.



4 Virer le rabiot à la truelle (surtout sur les réglets latéraux).



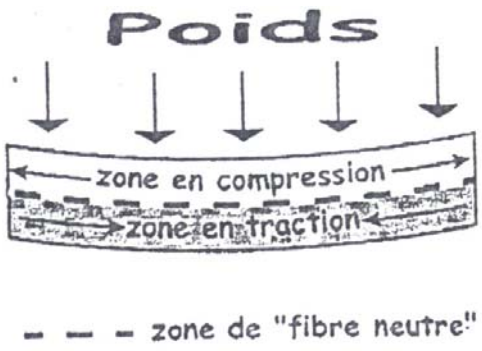
<u>Formule du béton de terre :</u>

- 6 doses de terre
- 1 de ciment
- ½ de chaux grise

Pour préparer la terre, faire un cône de terre qui tire vers le bas les plus gros cailloux. Vires les racines. On peut aussi utiliser un tamis de 0.5 cm.
Si l'on mangue de terre, on peut la remplacer par des gravillons.
Là encore si la terre s'avère trop organique rajouter de la chaux pour détruire les éléments organiques qui, après putréfaction pourrait induire des fissures dans le béton.

Loi naturelle de descente de charge

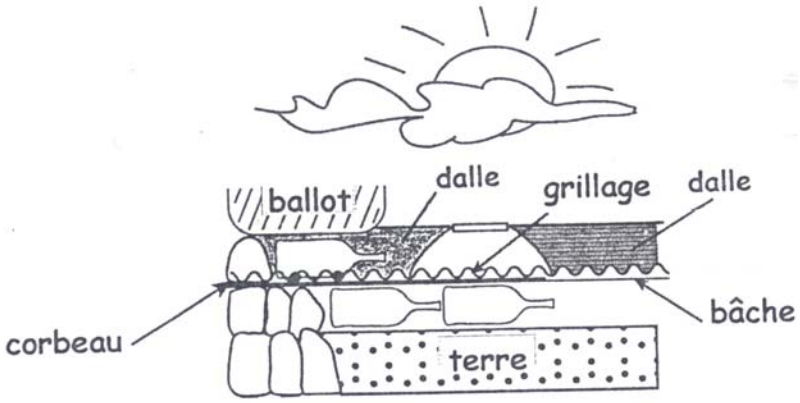
$$\text{POIDS} = \frac{\text{FORCE}}{\text{SURFACE}}$$



Lorsqu'un matériel est sujet à un poids, sa partie situé au-dessus de sa fibre neutre se trouve en état de compression, tandis que la partie située en dessous se retrouve en état de traction. A partir de cette loi, les éléments les plus solides doivent se trouver de préférence en dessous.

→ LE BETON DE TERRE est utilisé pour les parties en compression de la chape.

Laisser un peu sécher
Observer les nuages
Verifier la coupe



19 «Tirons» la chape.

Pour monter sur la chape sans déplacer les bouteilles, on pose des «bastingues» (grandes planches épaisses) pour répartir sa propre descente de charge (photo 4).
Commençons par un côté de la chape. Nous allons recouvrir en reculant vers la façade. On remplit de béton de terre légèrement au-dessus des carreaux (photo 5), puis à l'aide d'un réglé (en parallèle à la façade) on ramène en cisaille le béton en s'appuyant de chaque côté sur les rails.(photo 6).
Repasser une à deux fois. Égaliser les légers défauts à la truelle. On poursuit l'opération jusqu'à la fin, en arrêtant la chape au niveau des bouteilles.

20 On recouvre grossièrement le tour (galets + bouteilles). sur +/- 35cm de largeur (c'est à dire la largeur des ballots), de mortier sur lequel on érigera la prcmièrc rangée de ballots. Bien veiller à ce que chaque ballot soit disposer de manière verticale en vérifiant pour chacun d'entre avec un niveau de maçon. Ne pas hésiter à rectifier leur verticalité au moyen de cales en bois ou de pierre.

→ L'esprit de la Chaux est obtenu à partir d'un mélange de chaux vive et d'eau qui repose 24 h.



photo 4



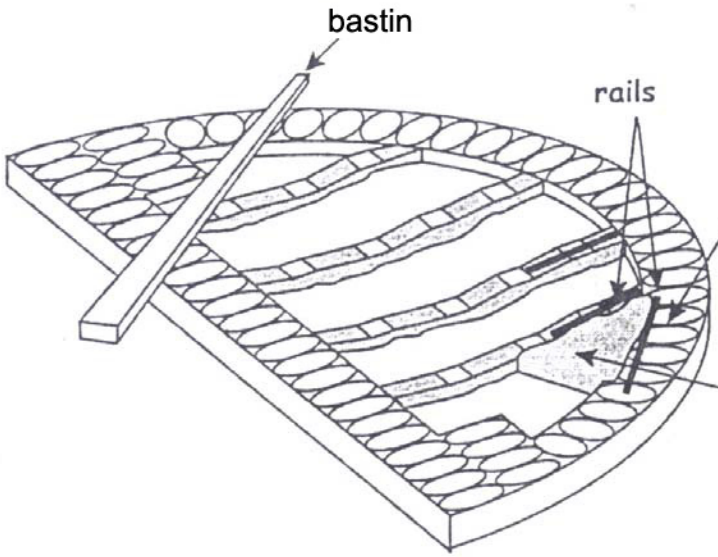
photo 5



photo 6

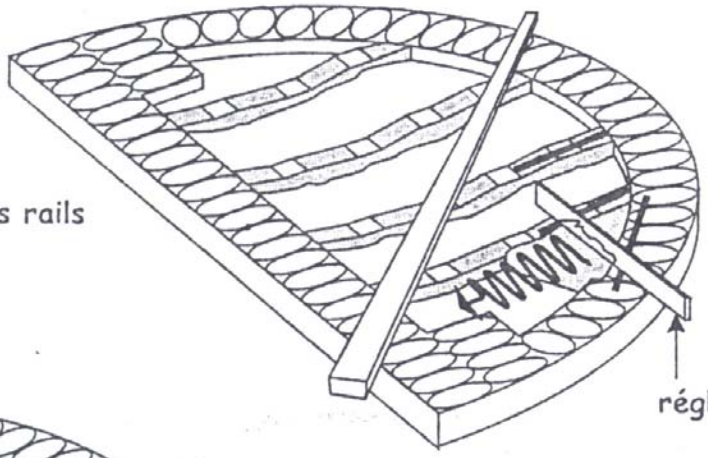


photo 7

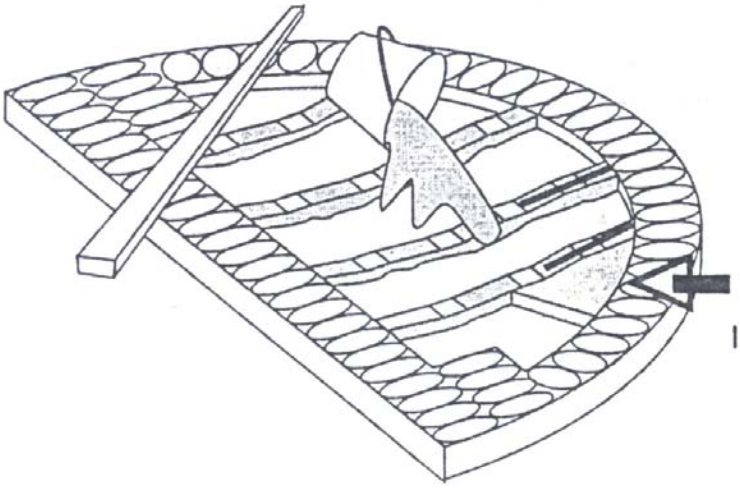


contour (galets extérieurs en vive de dalle + bouteilles vers l'intérieur)

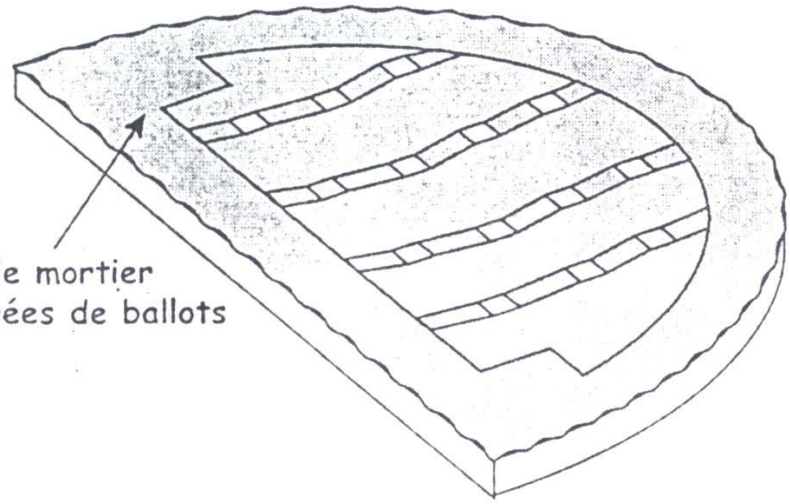
remplir de béton de terre au dessus du niveau des carreaux



à l'aide d'un réglé, ramener en cisaille le béton, parallèlement à la façade, en s'appuyant sur les rails



repasser une à deux fois
égaliser les légers défauts à la truelle
Remplir à nouveau de béton et répéter l opération afin de recouvrir toute la surface en s'arrêtant au niveau des bouteilles



Recouvrir grossièrement le tour de mortier sur lequel on posera la première rangées de ballots

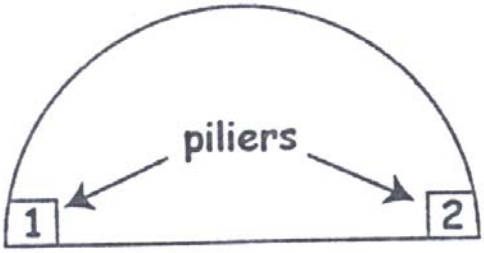
On récupère l'eau pour traiter la paille contre les souris (mieux que l'empoisonnement), ou pour traiter le bois si l'on ne dispose pas de Borax (mélange de sel de bore pilé + huile). On peut aussi arroser de la sciure pour combler le vide des murs si on les réalise en bois cordé (murs comprenant de l'air au milieu utilisant l'air comme isolant thermique; cf. Méthode de construction canadienne).

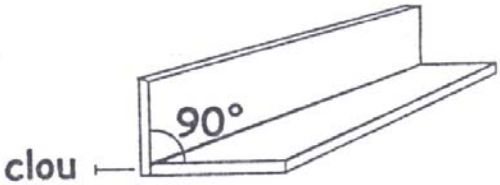
Nota : on peut aussi saupoudrer la paille de chaux afin que les souris ne puissent nicher.

II Piliers en bois cordé, ballot, fenêtre

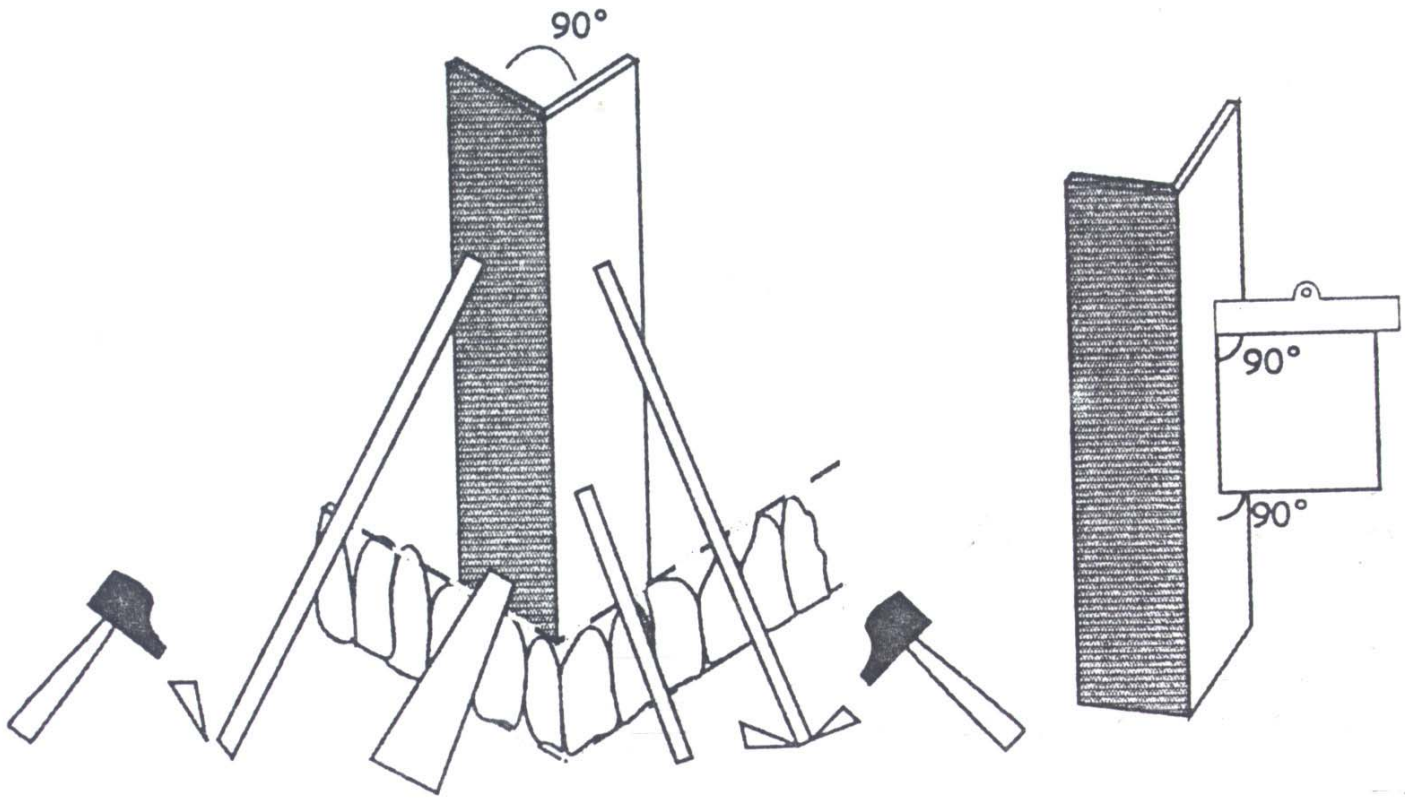
A Les piliers

Ils sont situés aux deux extrémités du demi-cercle de la maison.
Les piliers et le mur de ballots (mur circulaire) seront construits simultanément, monter les piliers à hauteur de chaque future rangée de ballots.
Pour faire les piliers bien verticaux, faire un coffrage.





a. Clouer deux planches de minimum 1m50 à 90°.

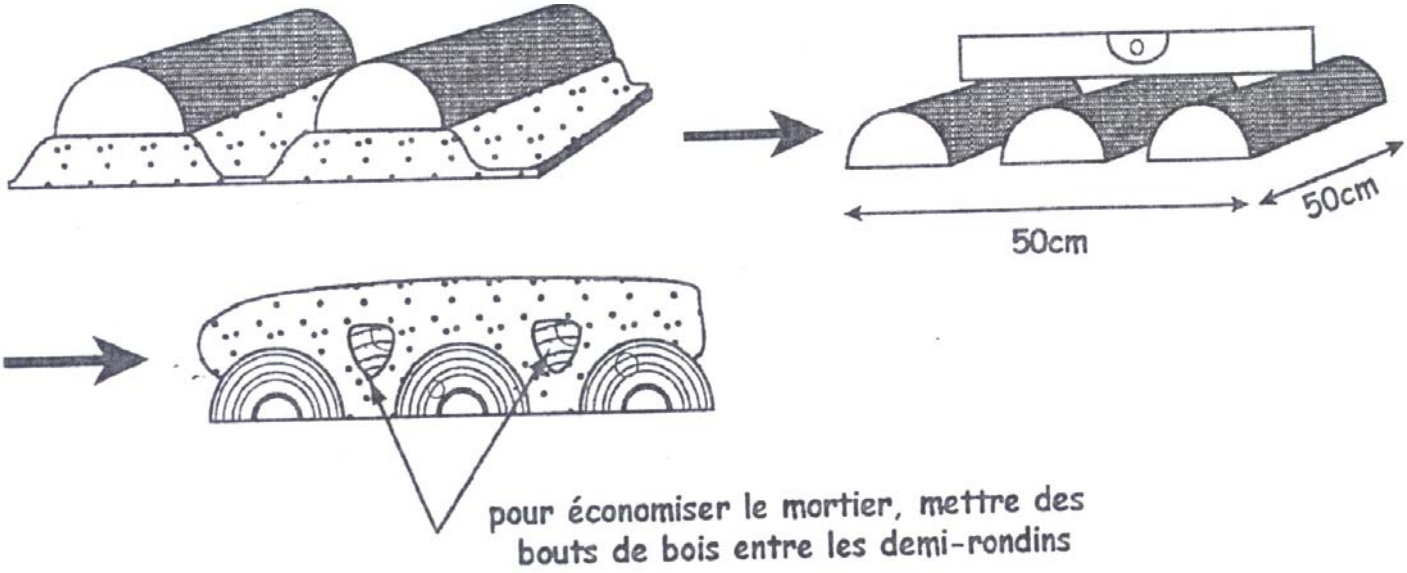


b. Les caler au mieux dans les coins 1 et 2 en les plaçant à une hauteur de 10 cm du sol. Retenir chaque coffrage, en « jouxtant » des planchettes dans le sol perpendiculairement. Vérifier la verticale à l'aide d'un carreau de 30 x 30 cm et du niveau de maçon.

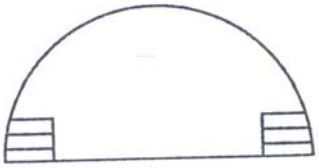
Une fois les coffrages prêts on commence à monter les piliers 1 et 2. Mettre la surface de 5O sur 5O à niveau avec du mortier pour poser le bois cordé.
Utiliser des demi-rondins de 50 cm de long de bois sec, écorcé et traité de préférence.

• Mettre un monticule de mortier en longueur en dessous de chaque buis pour pouvoir « tapoter délicatement » pour leur mise à niveau. L'horizontalité de chaque bois doit être vérifiée à chaque étage au niveau de maçon.

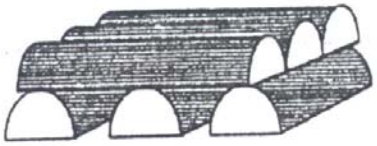
Pour économiser le mortier mettre des morceaux de bois entre les demi-rondins, ce qui diminue le joint de mortier d'un centimètre.



Les piliers sont des piliers porteurs, ils doivent être faits en plein.



• Attention La première couche de bois cordé doit être dans ce sens pour que l'eau de pluie s'écoule mieux (photo 7).

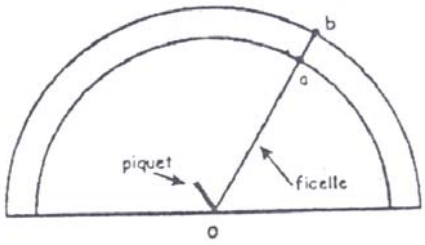


Intervertir à chaque étage la direction des bois (photo 8).

Arrêter la construction du pilier avant ou au niveau du dessus de la botte de paille (ballot). En effet on joint la botte et le pilier à chaque étage de ballots avec une « fourche de bois ».

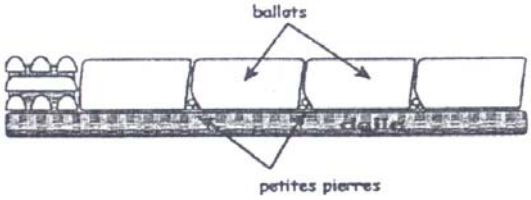
B. Le mur de ballots

1. Mettre du béton de terre sur les galets qui sont sur l'arc de cercle de la chape.
2. Déposer le premier étage de ballots
3. contrôler si les ballots sont mis à la bonne place à l'aide d'une ficelle fixée sur le piquet planté au centre de la façade (O sur le schéma). La ficelle doit être fixée au piquet à la hauteur de l'étage des ballots dont on vérifie la position.



→ On tait un nœud sur la ficelle à 3m50 du centre qui indiquera toujours la face du ballot donnant vers l'intérieur de la maison (a).

L'extrémité de la Ficelle (b) donnera la distance par rapport au point O de la face extérieure de la maison (b=4m). Contrôler que la distance de chaque ballot soit correcte par rapport au point central O. Contrôler aussi attentivement le niveau vertical de claque ballot.



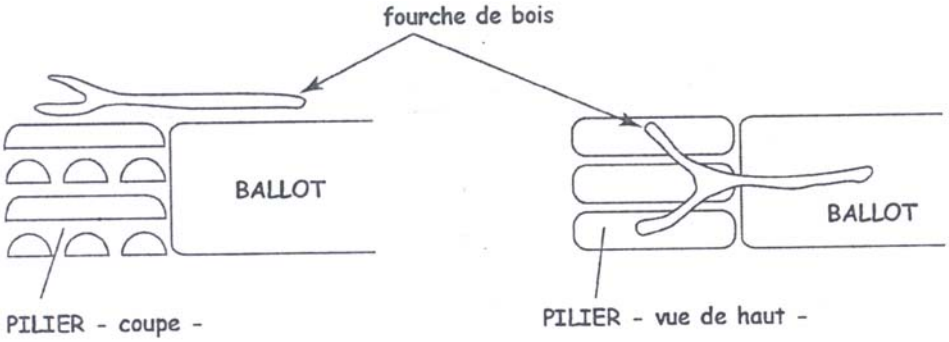
4. Glisser des petites pierres ou calons de bois sous les ballots pour combler les espaces apparents et rectifier le niveau vertical si nécessaire.

5 Combler les fentes entre les ballots avec des bouteilles en verre, des bouts de bois (pour économiser le béton) combler le reste avec du béton.

→ Pour cela il faut réaliser un coffrage avec un serre-joint de maçon, deux planches et un niveau de maçon. Entourer le serre-joint de papier journal pour qu'il ne se prenne pas dans le béton. Les deux planches sont mises à la verticale, serrées par le serre-joint au niveau de la fente entre les 2 ballots (cf. photos) et combler les trous avec bouteilles, bouts de bois et mortier (6 sceaux de terre tamisée + 1 sceau de ciment + une demi-pelle de chaux grise) ou utilisé une truelle à 25° pour combler de mortier après avoir disposer bouteilles et bouts de bois.

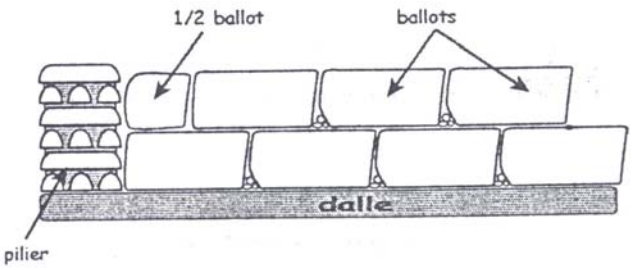
6 Après avoir posé les ballots, les recouvrir de mortier (pas beaucoup),puis d'un plastique de la largeur des ballots et recouvrir de nouveau de mortier.

7 Placer un bout de bois (env. 50 cm de long avec une fourche au bout) qui relie le pilier de bois cordé au premier ballot.



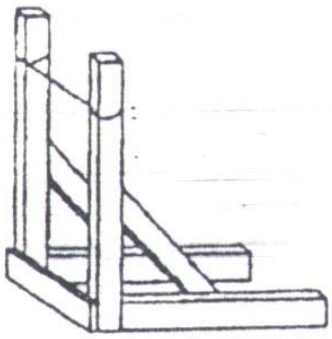
8 Poser maintenant le deuxième étage de ballots en commençant par un demi-ballots de façon à ce qu'ils soient disposés en quinconce.

Pour obtenir une bonne étanchéité, ne pas monter plus de deux ragées par jour (photo 9).



III Mur Trombe et poteaux

Installer deux morceaux de bois verticaux à chaque extrémité du mur trombe soutenu par une armature en bois, de façon à pouvoir tendre un ficelle qui permettra de délimiter la façade extérieure du mur en assurant ainsi sa verticalité. Monter la ficelle au fur et à mesure de la construction du mur, celle-ci étant située à 1 cm des pierres. Monter le mur Trombe de 50 cm toutes les six heures, pour que le mortier ait le temps de bien prendre, et faire un aplat (photo 10).



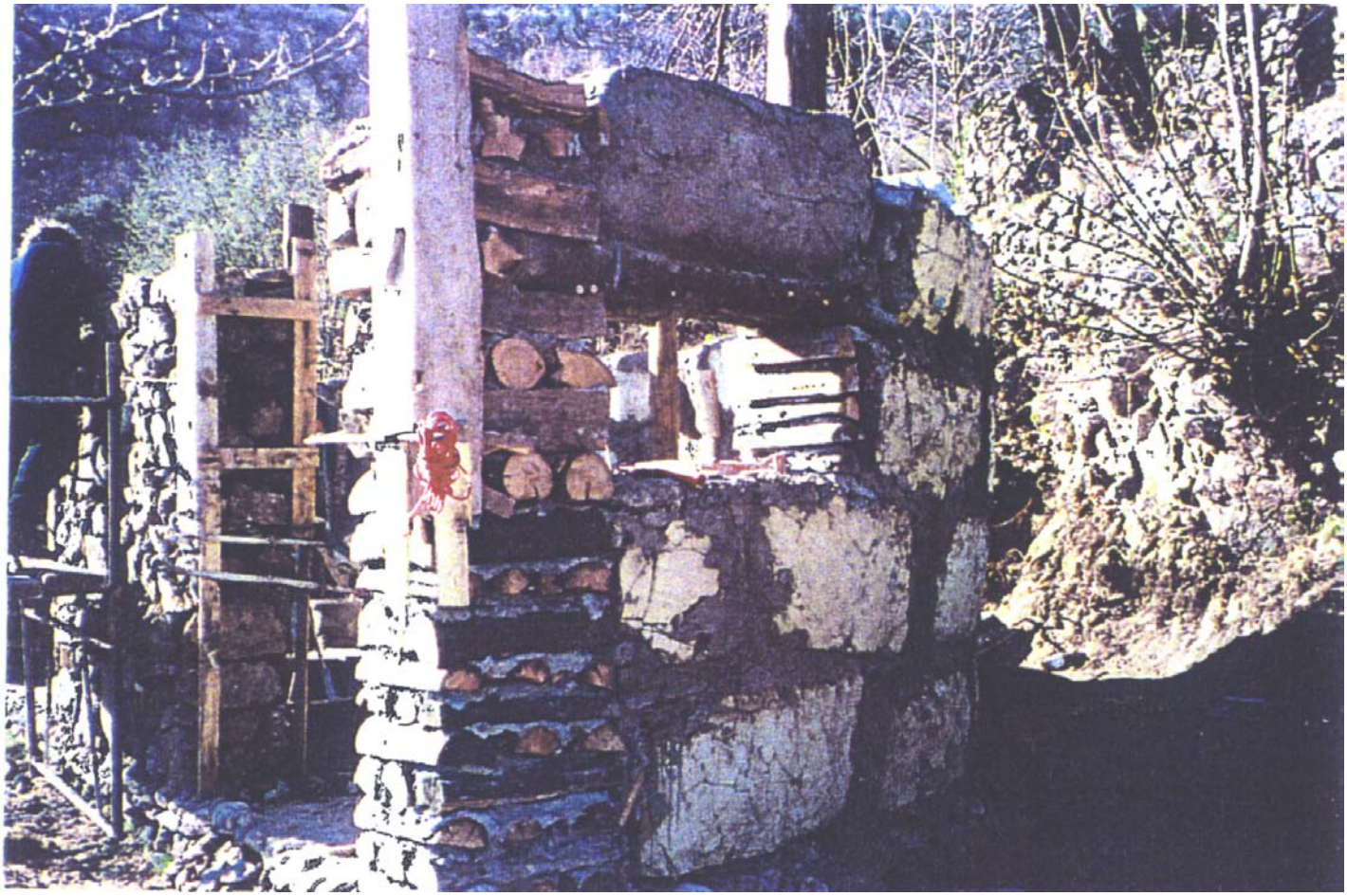


photo 8



photo 9

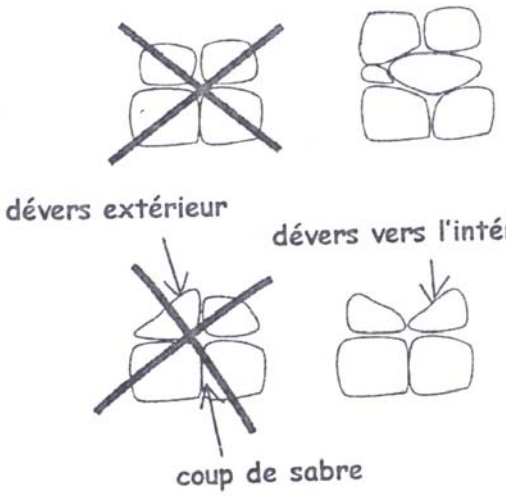


photo 10

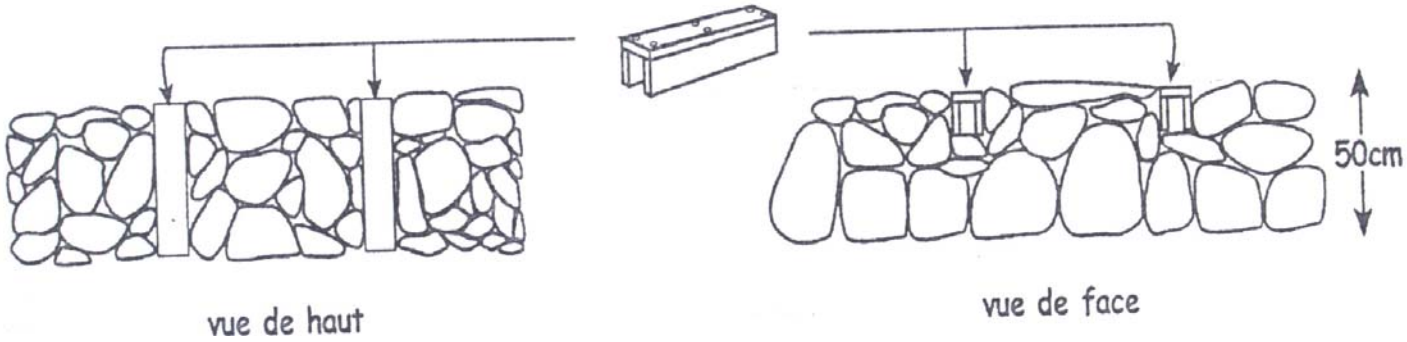


photo 11

Faire toujours reposer chaque pierre sur deux ou trois pierres.



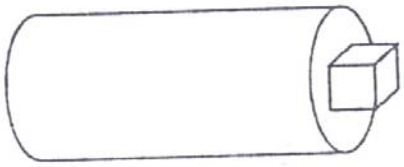
Une pente doit toujours être vers l'intérieur. Arrivé à 50 cm (niveau du premier aplat) placer les couloirs de ventilation qui permettront un système de climatisation naturelle l'été (photo 11). Deux autres couloirs seront placés en haut du mur.

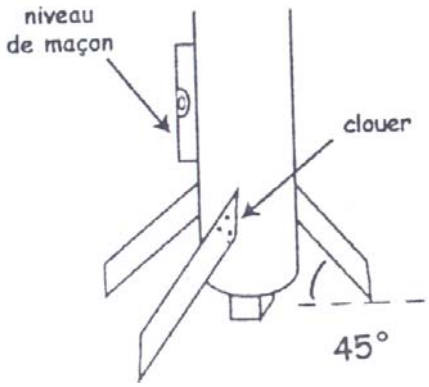


<u>Formule du mortier four jointer le mur Trombe :</u>

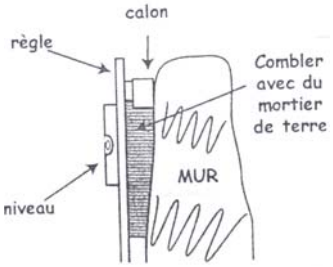
- 3 Sceaux de sable
- 3 sceaux de terre tamisée
- 1 sceaux de ciment
- 1 pelle de chaux grise.

Afin de pouvoir rentrer les poteaux dans leurs emplacements, on découpe la base de chacun d'entre à la forme d'un cube (tenon).



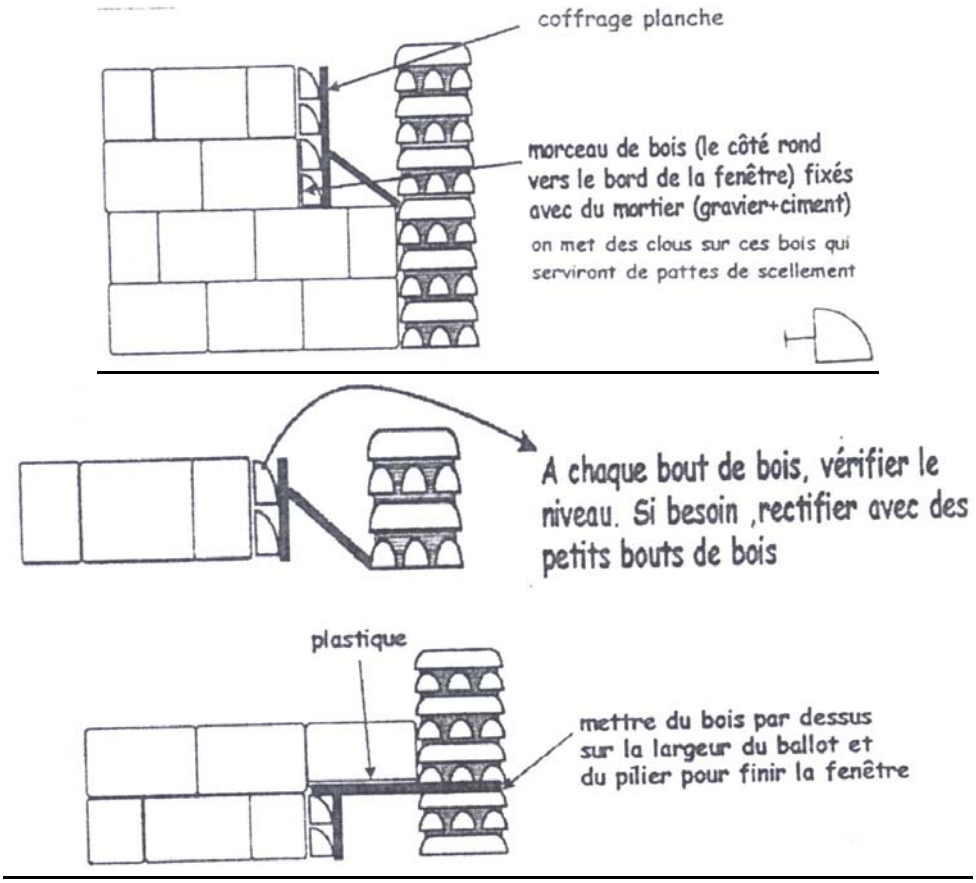


Mettre ensuite les poteaux dans les boites de conserve coulées dans la chape, bien déterminer leur niveau vertical et les caler avec trois morceaux de bois à 45° (photo 12).



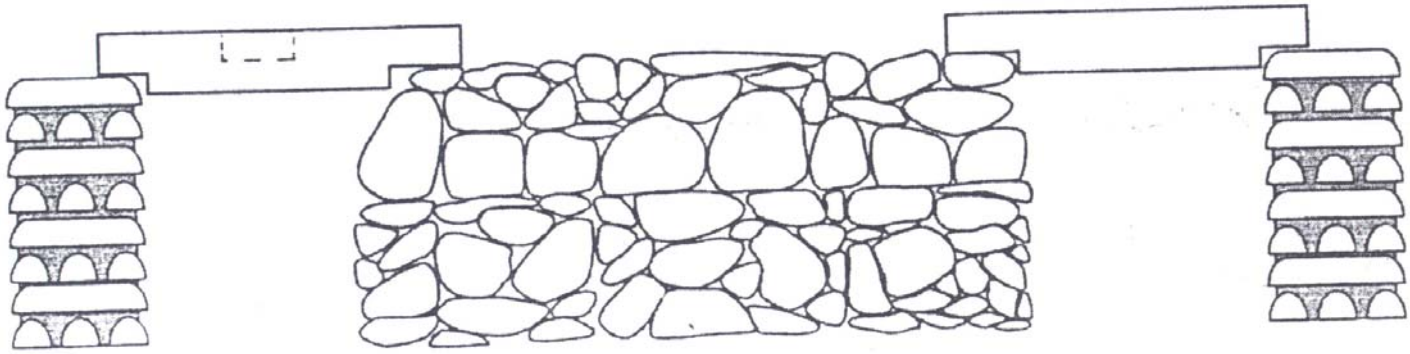
On rectifiera la verticalité de la face intérieure du mur au moyen d'un réglé, du niveau et de calons (photos 13). Un premier calon servira de témoin.

A. Les fenêtres

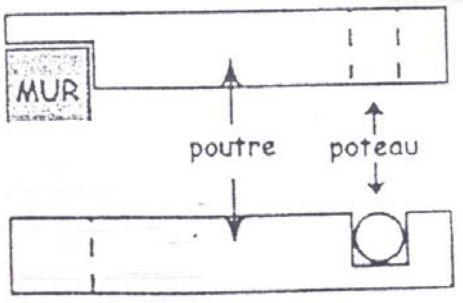


B. Les poutres

Deux poutres viennent au-dessus des ouvertures de la façade entre le mur trombe et les piliers de bois cordé, elles sont à 2,10 m du sol (photo 14).



Six poutres transversales vont se poser d'une part sur la façade et d'autre part chacune d'entre elles sur un pilier (photo 15). Quatre d'entre elles viennent se poser sur les poutres situées au-dessus des ouvertures de la façade, on découpera donc des encoches dans ces dernières là où viennent reposer les poutres transversales afin qu'elles ne roulent pas.



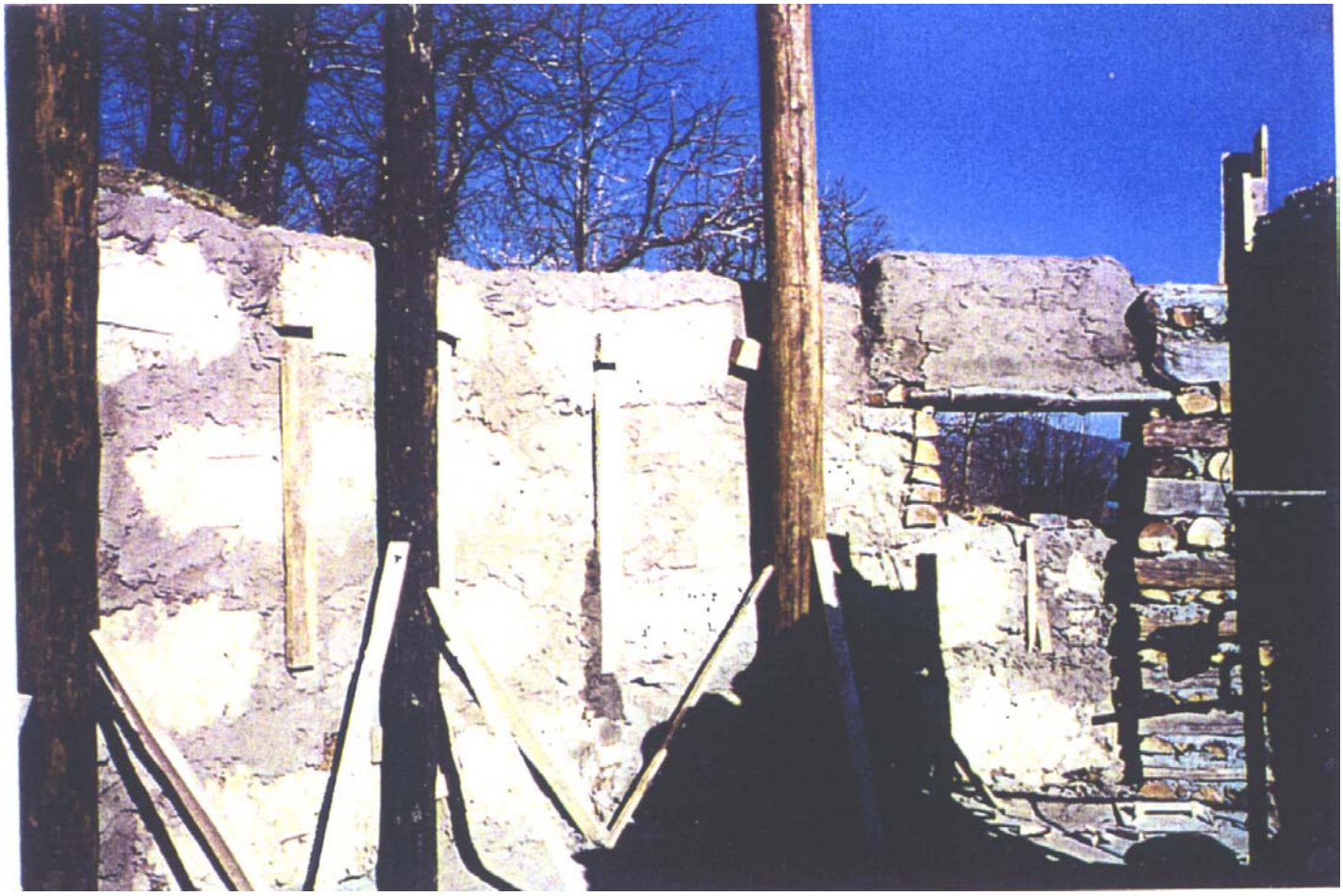


photo 12



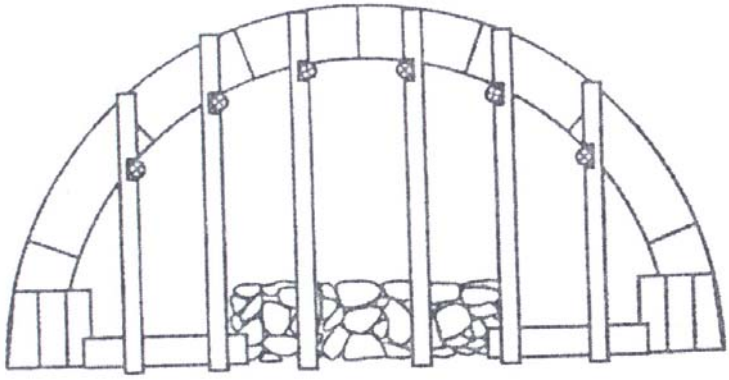
photo 13



photo 14

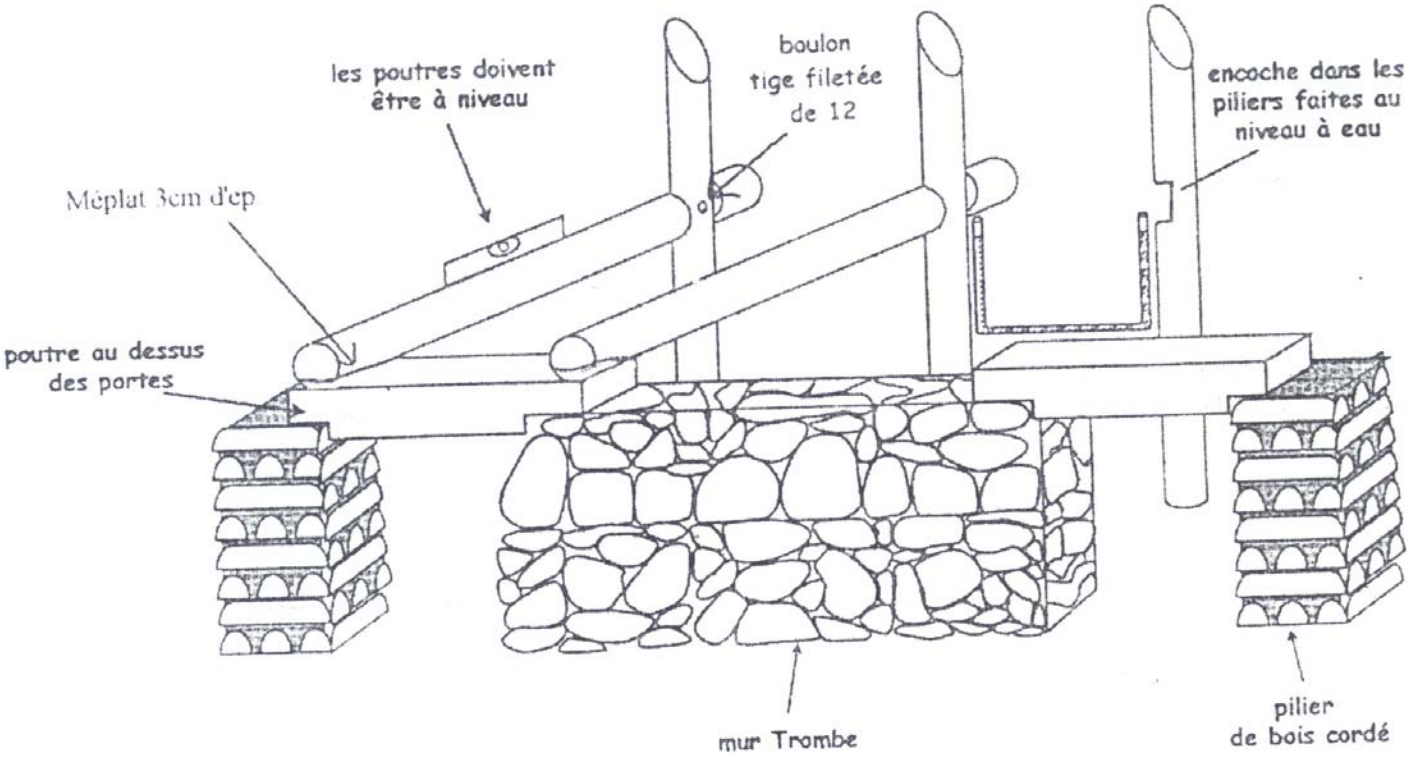


photo 15



Découper aussi des encoches dans chaque poutre transversale au niveau où elle vient se poser sur la façade et à celui où ils s'emboîtent dans le pilier. Faire aussi des encoches dans les piliers à la hauteur ou ils s'emboîtent avec les poutres transversales.

Ces encoches doivent être à la même hauteur afin que les poutres soient bien horizontales et toutes au même niveau. Pour ce faire on peut utiliser un niveau à eau (grand tube transparent rempli d'eau) en utilisant, à chaque mesure, la même encoche de référence afin de minimiser la marge d'erreur (photo 15).



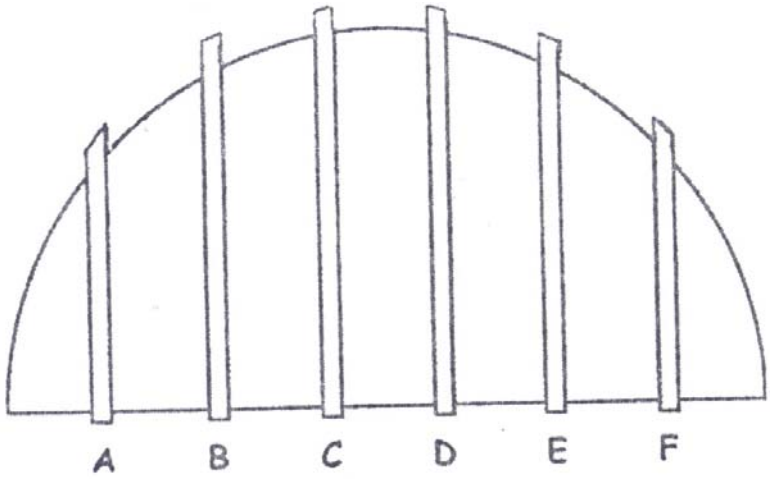
IV Mezzanine et plancher

Une fois le plancher posé, continuer de monter le mur trombe et les piliers de bois cordé jusqu'à la hauteur désiré (dans ce cas env. 3,90 m) (photo 17). Deux poutres viennent à ce niveau aussi se poser au-dessus des ouvertures de la façade entre le mur trombe et les piliers (photo 18).
Poser aussi une nouvelle rangée de ballots sur le plancher le long du mur circulaire (en vérifiant bien la verticalité de chacun d'entre eux). Le deuxième étage de ballots, sur la mezzanine, n'en comportera que six : trois de chaque côté en partant des piliers, en quinconce avec la première rangées.
Combler les espaces laissés libres, en façade, entre le mur trombe et les piliers de bois cordés, avec des ballots en suivant la même technique que le mur de ballots (plastique entre les ballots, mortier) (photo 19).

On peut alors attaquer la charpente.

V Charpente, toit, conduit de cheminée

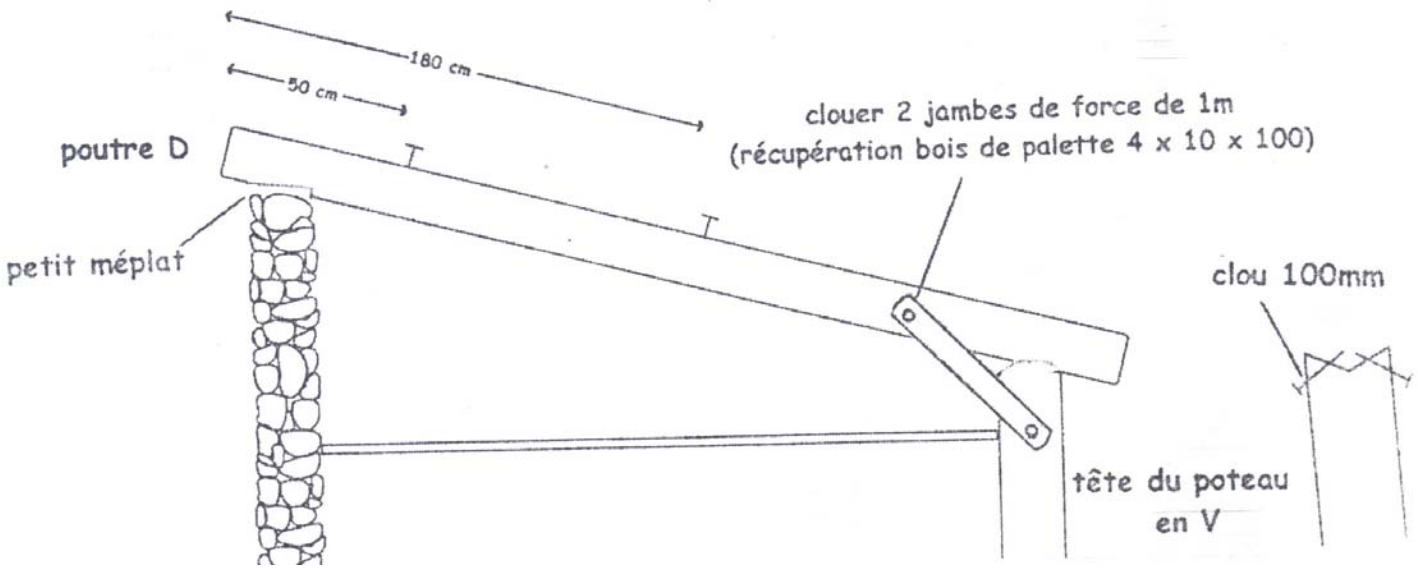
De la même manière que pour la mezzanine, six autres poutres transversales viennent se poser sur la façade et sur les poteaux.



Ces poutres, â la différence de celle qui soutiennent la mezzanine, sont positionné de manière oblique, elles définissent le toit.

Afin qu'elles soient toutes bien parallèles, procéder comme suit :

- Placer une première poutre transversale, l'une de celle qui entoure la cheminée. Elle se situe à 60cm du centre du mur trombe. repérer son emplacement et la placer, elle servira de référence. La fixer à son poteau (photo 2Ua).
- 1,20m plus loin, disposer la seconde poutre sur son emplacement et sur son poteau.
- Planter ensuite sur chacune de ces deux poutres un clou situé à 50 cm de la façade et poser le, réglé sur ces deux clous (photo 20 b).



- Poser sur le réglé le: niveau de maçon et ajuster la deuxième poutre au niveau de la façade (en ajoutant une pierre, ou au contraire en creusant un peu sur les en coches) de sorte que le niveau indique l'horizontalité.
- Planter ensuite sur chacune des deux poutres un clou situé à 1,80 m de la façade et récidiver l'opération en rectifiant, cette fois-ci, le niveau à l'endroit où la porte rencontre le poteau en ajoutant une cale ou en coupant un peu le poteau.
- Une fois que le niveau de maçon indique l'horizontalité aux deux niveaux des deux poutres (50 cm et 1m80), on est certain qu'elles sont toutes les deux parallèles et au même niveau. On peut alors fixer la seconde poutre à son poteau.
- Renouveler l'opération pour chaque poutre en utilisant à chaque fois la même poutre de référence.



Photo 17a

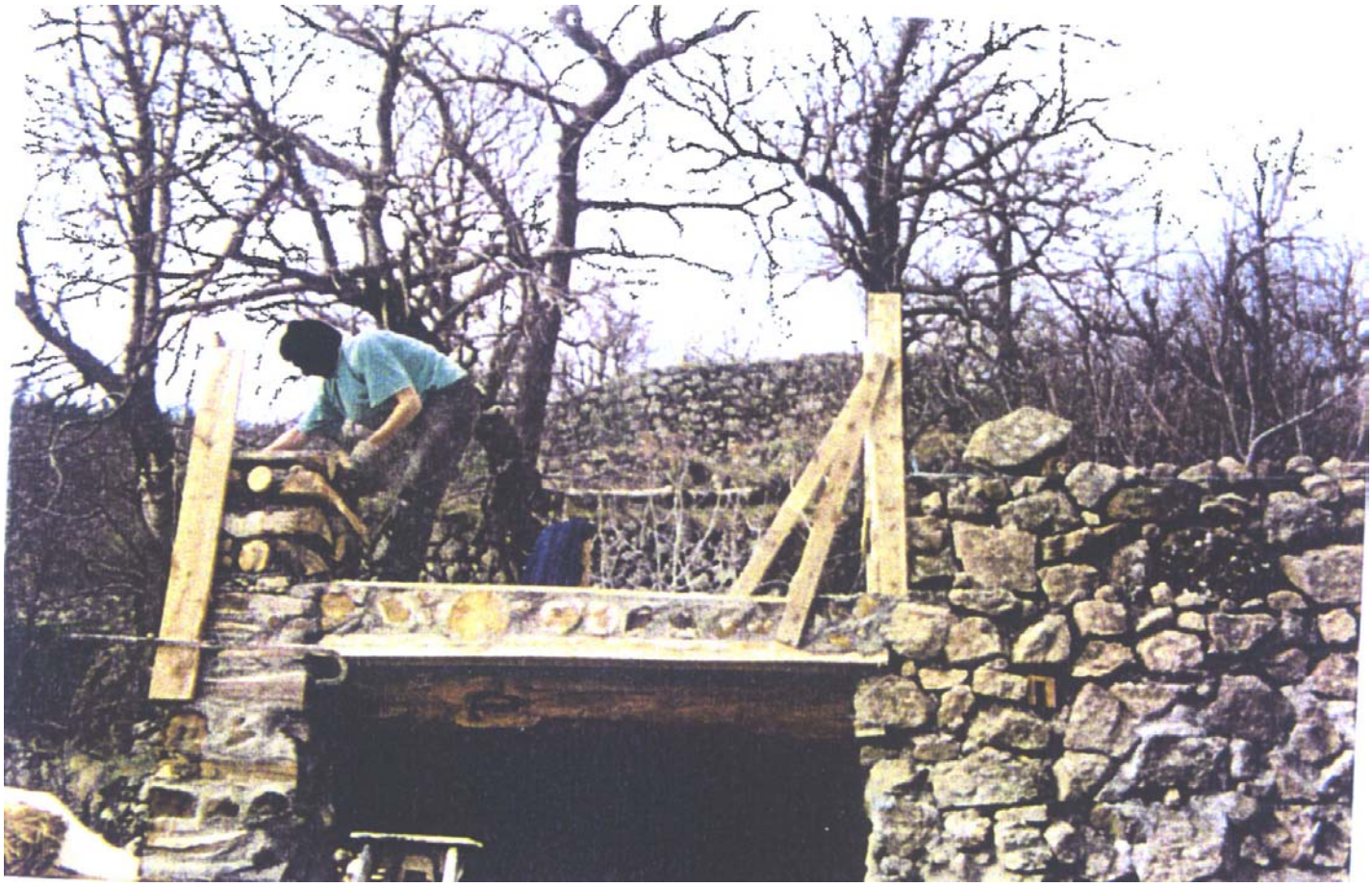


photo 17b

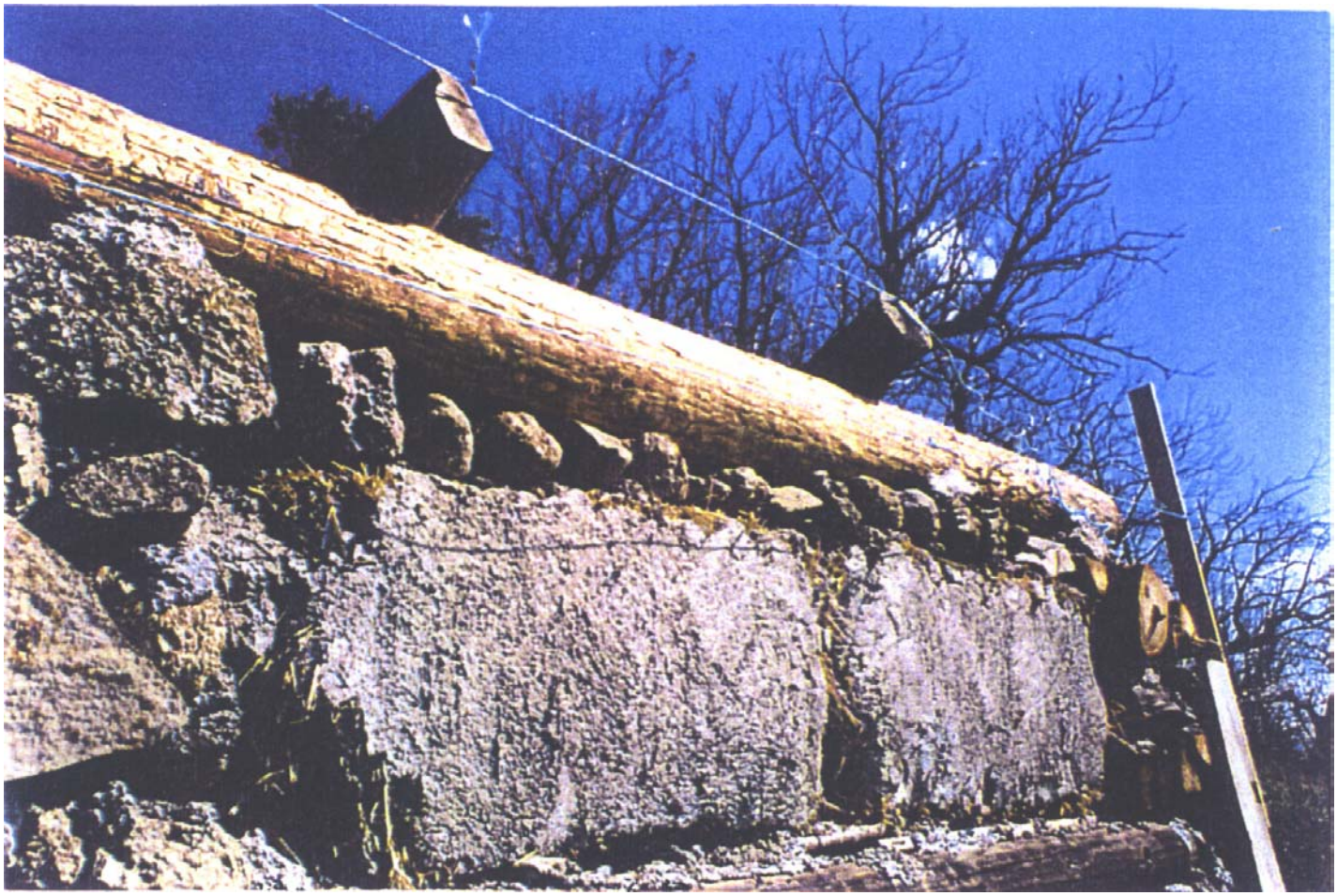


photo 18

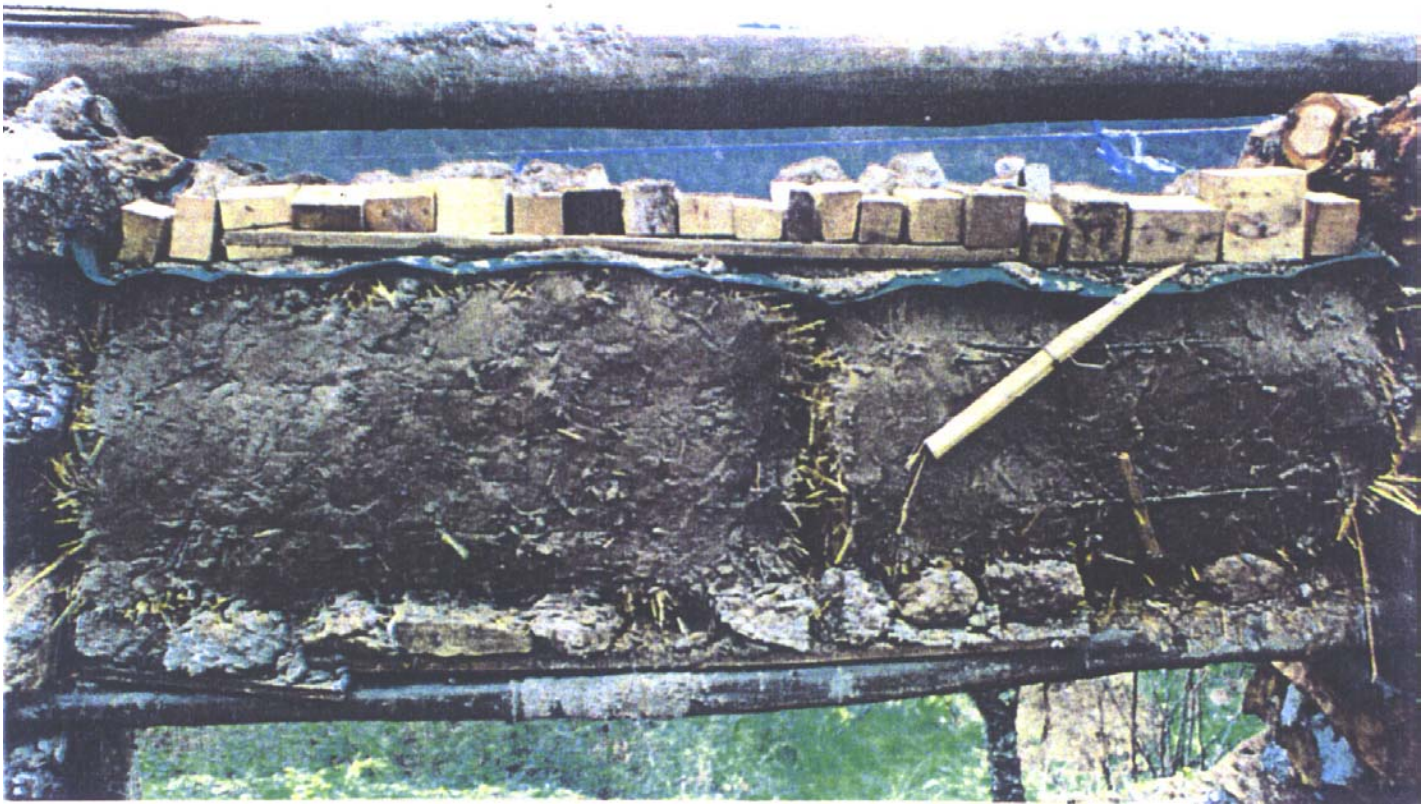


photo 19



photo 20a



photo 20b

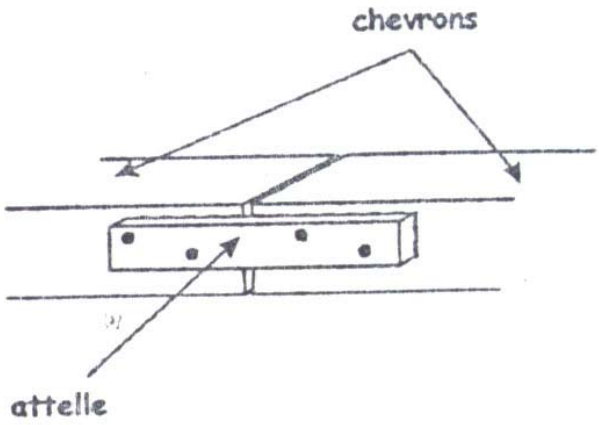


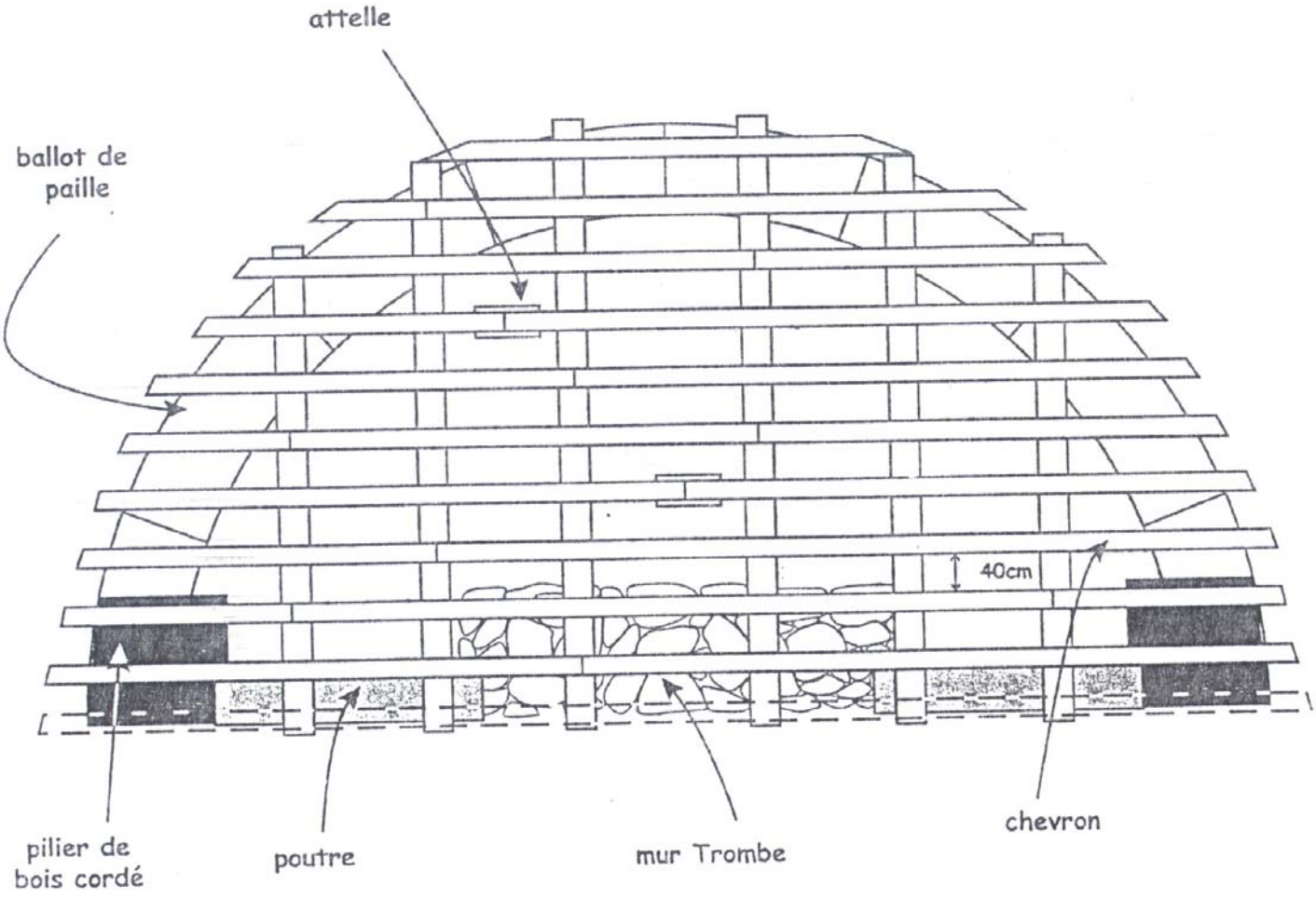
photo 21



photo 22

Poser ensuite, sur les poutres, tous les 40cm en partant de la façade, une ligne de chevrons (morceaux de bois taillés en carré 6cm x 6cm long de 3 ou 4m), au moyens de long clous de charpentier d'environ 10 cm (photo 2l). Veiller à éviter le maximum que des bouts de chevrons ne tombent pas dans le vide mais qu'ils aient plutôt appui sur une poutre. Si c'étaient quand même le cas, clouer des attelles pour joindre les deux chevrons.





Tailler ces chevrons, à leur extrémité, en biseau en respectant la forme elliptique de toit. Sous les chevrons clouer perpendiculairement des bouts de planches de 1,20 m (récupérés sur des palettes), de la même manière que pour le plancher, mais par en dessous, recouvrant ainsi toute la surface du toit.
Poser tout autour du toit, fixés au chevrons, des bouts de bois définissant la limite extérieure du toit (photo 22).

On obtient ainsi une forme de coffrage de la surface du toit.
Remplir ce coffrage de torchis et de paille qui servira d'isolant.

APPLICATION, DIFFUSION, TRADUCTION LIBRES

PERMIS DE VIVRE CONTRE PERMIS DE CONSTRUIRE

Un toit, une terre pour tous

Cette bio-construction libre pose la question d'un habitat sain pour tous sur la terre. Il s'agit d'un procès qui se trompe de cible mais qui permet d'ouvrir un débat général :

Comment construire, pour qui, où et pourquoi ?

La liquidation, en 50 ans de 90% des paysans, ils étaient 9 millions, ils ne sont plus que 900 000 a entraîné la disparition de leur tradition qui était de construire librement en fonction de leurs besoins, sur leur terre.

Ces paysans modernes poursuivent donc une double tradition ancestrale : préserver les variétés fruitières qui sont en voie de disparition à cause de la « Mc Donaldisation » du goût et autoconstruire sur ses terres, son habitat.

Les êtres humains, depuis la nuit des temps, ont construit des espaces bio-dégradables pour s'abriter. Les paysans sédentaires ont construit pendant des siècles, sans payer, les fermes, et les beaux villages en arrachant les pierres des champs, tout cela sans architecte et sans DDE, laissant ces rôles pour les riches et les puissants.

Ces rôles ont voulu s'approprier l'espace qu'ils n'utilisent pas directement. C'est une accentuation du pouvoir séparé, qui reprend la même logique que le marché : colonisation par la marchandisation de l'espace et du temps de tous pour en tirer profits et pouvoir. (10% de la population française possède 55% de la richesse).

La question qui se pose est : cette logique est-elle légitime ou non ?

Ou y a-t-il une autre légitimité pour l'espèce humaine et les autres espèces ?

La loi du profit et de la répression ont aboutit à la situation suivante :

- Le zonage des P.O.S divisant l'espace a pour conséquence la création de concentration dans les villes (3 milliards d'humains dans les villes) ce qui entraîne violence, émeutes, dépendance, pollution... En France, sur 6% du territoire, 85% de la population est stockée dans des camps de concentration en milieu ouvert (il faudra démolir 1600 grands ensembles en difficulté par mesure de salubrité sociale et écologique). En France nous trouvons avec 2,5 millions de logements vides alors qu'il y a 700.000 S.D.F et, en Europe 300 personnes qui meurent de froid, dans la rue, par an **: c'est une trahison de notre espèce**. Au lieu de fournir un toit pas cher pour tous, le marché capitaliste crée la rareté, artificiellement, pour extraire une plus-value des loyers (sachez qu'une maison est remboursée en dix ans de loyers - prix du m² construit : 3.OOOF - pourquoi faut-il la payer toute sa vie ?

D'ailleurs les lois de réquisition ne sont jamais appliquées, pour maintenir des profits, et les allocations logements servent à payer les propriétaires.

- Les P.O.S permettent aux différents propriétaires de multiplier par cent à la campagne et par mille à la ville le prix des terrains, certains faisant même partie des conseils municipaux et bénéficiant parfois de la complicité des services de l'Etat.
- Le manque de connaissances sur la production décentralisée de l'énergie, de l'eau (par toiture végétale), de l'assainissement par phyto-épuration et par bio station permet au pouvoir de justifier la concentration ainsi que les réseaux de distribution, maintenant de cette façon les gens dans la dépendance et le profit marchand.
- Les conséquences écologiques de ces concentrations entraînent en France la disparition de 100.000 ha sous le béton, le bitume et la pierraille par an. La division capitaliste mondiale du travail et de la production, produisent 4% de transport en plus, par an, provoquant ainsi systématiquement pollutions et destructions de l'espace naturel.
- En France 120 espèces ont disparues en 100 ans. Au niveau mondial, le rythme de la destruction est plus rapide 3 espèces et 2000ha de forêts sont détruits à l'heure.

Face à cela que répondent les décideurs politiques et économiques :

- Les villes privées avec sélection sociale selon la fortune de chacun, ce qui entraîne des procès de la part de la population aux U.S A. En Europe, cette politique commence avec les résidences et des quartiers privatisés.
- La ville durable et supportable, qui maintien la dépendance et un fort taux de pollution.

Comment sortir de l'impasse :

Face à là mondialisation du capital nous , proposons la mondialisation des êtres humains par un partage égalitaire de la planète par ses habitants C'est à dire, en 10 lieux de 1.000 m2. En extrapolant à la planète c est 8ha55 pour chacun, soit 2ha55 de terre et 6ha de mer.

Qu'a de plus un petit de capitaliste à sa naissance qu'un peut de pauvre ? Nous proposons une nouvelle occupation de l'espace en cette fin

de civilisation : ni la ville ni la campagne, ni nomade; ni sédentaire. Car la ville, où il manque le végétal et l'animal et avec 20 m2 d 'espace personnel, ne peut convenir pour l'épanouissement de chacun. La campagne polluée par des cultures industrielles non plus. Tout reste à faire pour casser la concentration ne l'agriculture industrielle, par une agriculture paysanne et pour l'ouvrir aux émigrés des villes afin de faire renouer au plus grand nombre les fils du vivant. Nous voulons un espace social habitable, esthétique, écologique et libre pour tous.

La fin de la création architecturale.

Aujourd'hui, nous assistons à une normalisation industrielle du construit qui entraîne la disparition des architectes, leur rôle devient superflu. Onze écoles d'architecture sur vingt deux doivent fermer. Ceux qui réfléchissent sur l'espace ne sont plus utiles, à fortiori les auto-constructeurs qui réalisent un imaginaire individuel : la maison comme une seconde peau. Pour les magnats de la construction et les potentats du virtuel, ce n'est pas la réalisation des désirs individuels qui les intéressent, mais le fric que l'on peut tirer de cette nécessité vitale. Ils en font une marchandise par la production en série et la vente des maisons par les hypermarchés.

En ce qui concerne les belles maisons des B., il s'agit de constructions de Haute Qualité Environnementale Économique réalisées avec la terre des fouilles de la maison, les pierres des ruines situées sur le lieu, témoignages des générations antérieures de paysans auto-constructeurs, le bois et la paille du site : tous ces matériaux sont facilement recyclables. Très peu de transport pour construire, pas de destruction de route, respect de l'air avec utilisation de la chaux, au lieu du ciment qui nécessite 2 fois moins d'énergie. De plus, le prix du m² se trouve divisé par 4, par rapport au prix du m² actuel. Douze ans de labeur ont été nécessaire pendant l'automne, pour réaliser ces constructions, la pépinière prenant le reste du temps. Pour ces raisons, il est nécessaire à l'avenir de multiplier ces expériences, avec des stages en liaison avec les écoles d'architecture, afin que les paysans et paysannes transmettent leur savoir-faire aux étudiantes(es).

Avec 350 millions de tonnes de déchets par an dont les 2/3 sont fermentescibles, 1/3 pourraient être recyclés pour le soubassement des routes au lieu d'être entassés dans les carrières désaffectées (ce qui rendrait caduc le classement par le POS de la zone où se trouve ses constructions). Si les travailleurs de la DDE se mobilisent pour la défense de l'intérêt commun de toutes les espèces, ils engageront le dépérissement du rôle répressif de la structure DDE, au profit d'un rôle d'éducation populaire, par des conseils urbanistiques et bio-climatiques cohérents, pour laisser une planète propre, belle et saines aux générations futures.

La bio-architecture a un atout majeur par rapport à la logique capitaliste du profit maximum . elle est moins chère, elle est recyclable sur place, et elle génère chez les auto-constructeurs le noble sentiment d'être en accord avec la terre et avec ceux qui l'habiterons demain.

Cette démarche déboucherait sur 1 million d'activités nouvelles pour l'écologie sociale par une rénovation écologique de tout l'existant, avec l'intégration :

a) de bio-matériaux (terre, paille, bois, pierre...)
b) De tampon thermique (protection du froid)
c) De serres et de murs
d) D'une exposition plein sud

Tout ceci permettrait une économie d'énergie électrique de 60% et nous ferait sortir du nucléaire. C'est pour cela que ces constructions sont le symbole d'un autre possible pour la planète et que nous serons nombreux pour le défendre.

Pour sortir de cette logique capitaliste et étatique, seule la sortie généralisée et immédiate de la servitude volontaire (l'auto-abolition du salariat ce travail marchandise), par l'autonomie sur tous 'es plans et par l'association libre des producteurs-consommateurs (échange en temps au lieu d'argent pour récupérer notre plus-value relative et notre plus-value absolu par l'activité commune soit 6,5 millions de francs au cours de sa vie active. S'activer pour soi et pour la planète.

Proposition de constitution européenne :

Article 1 :

La loi qui doit être au-dessus de toutes les lois, c'est de garantir les conditions d'existence de toutes les espèces de la planète ou nous disparaîtrons.

Article 2

Un toit, une terre pour tous. A la naissance chacun a droit à 8,5 ha soit 2,5 ha de terre et 6 ha de mer, par exemple 25 territoires de terre de 1000 m² et 60 territoires de mer de 1000 m² répartis sur la planète.

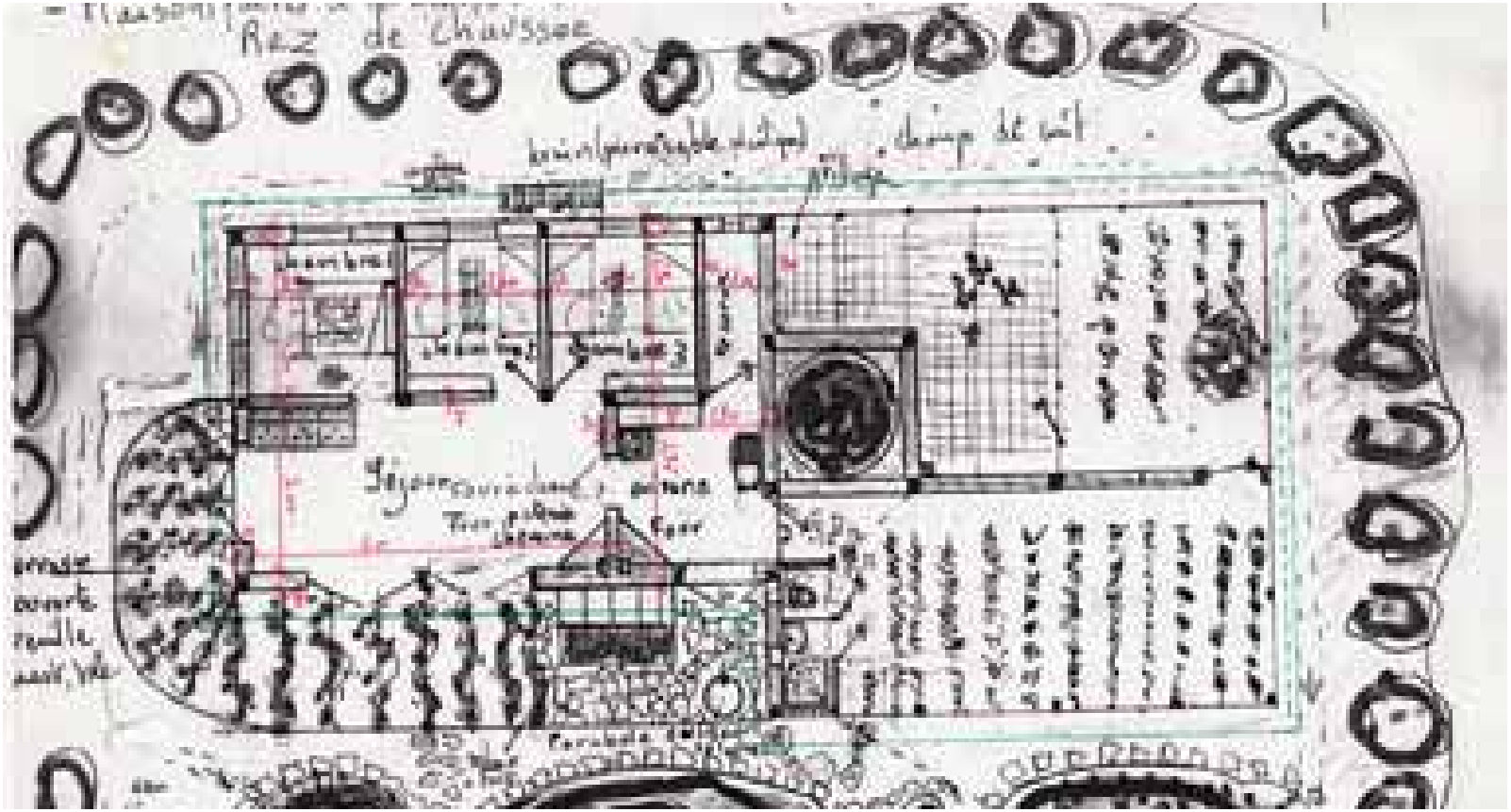
Article 3

L'égalité économique de tous dans les faits. (Résumé de la proposition de la déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1794 proposée par Varlet et les femmes du peuple et manipulée par Robespierre)

Article 4

Renforcement permanent de l'autonomie individuelle par une éducation critique, globale, active et une technologie libératrice aidant à l'auto-garantie des nécessités vitales.

PROJET DE MAISON AFRICAINE AUTONOME



Maison autonome africaine

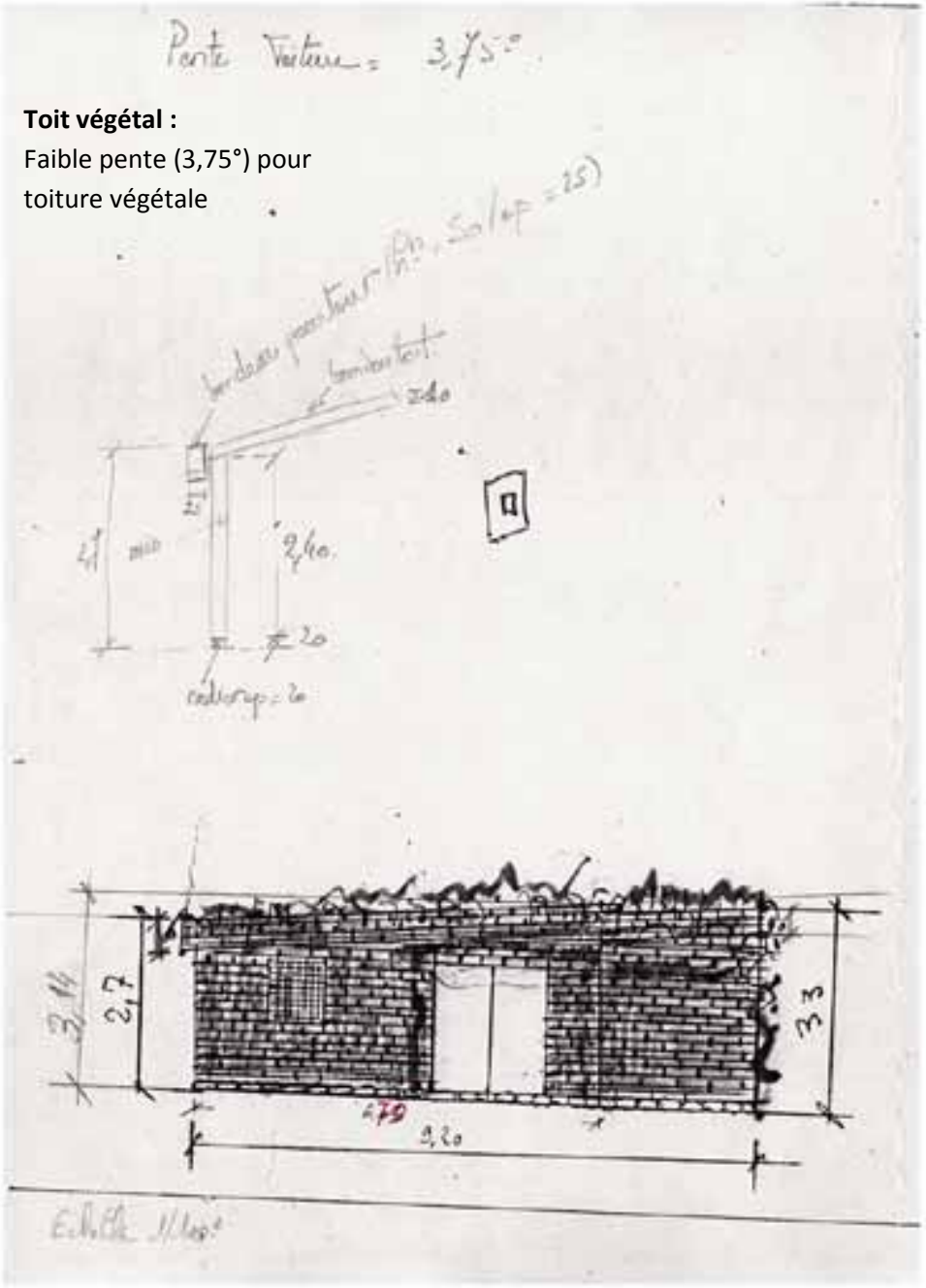
Cette maison est faite avec des briques de terre compressées avec 10% de ciment ou de chaux par brique.

Au sol, il y a un plastique qui est posé sur une petite fondation de pierres et un hérisson de galets, pour éviter les remontées d'humidité. Parce que cette maison était prévue au Congo dans la zone de la Guerre civile.

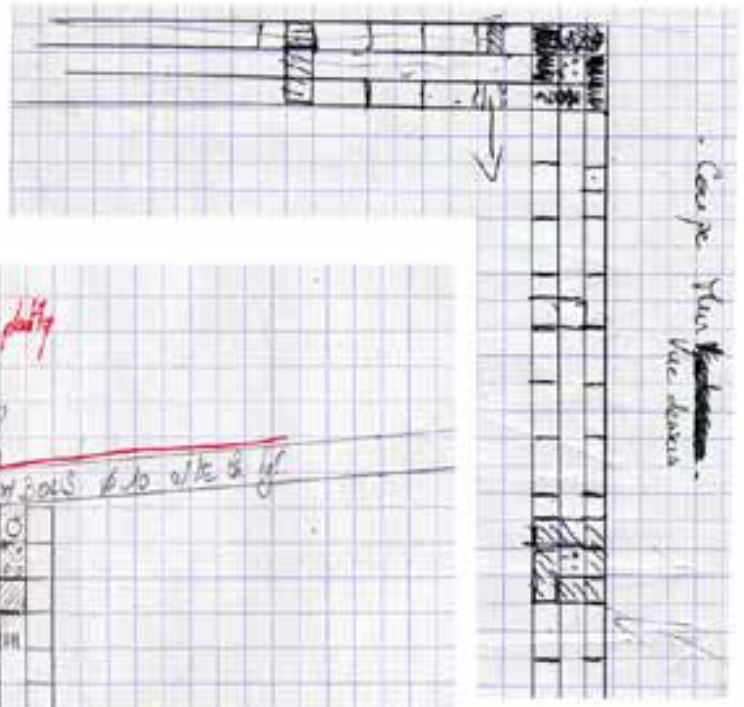
Au centre de la maison il y a une citerne attenant un poulailler et des jardins potagers couverts (à droite).

Des WC en sec et un compost sont faits contre le mur de la maison, face au jardin.

SOMMAIRE



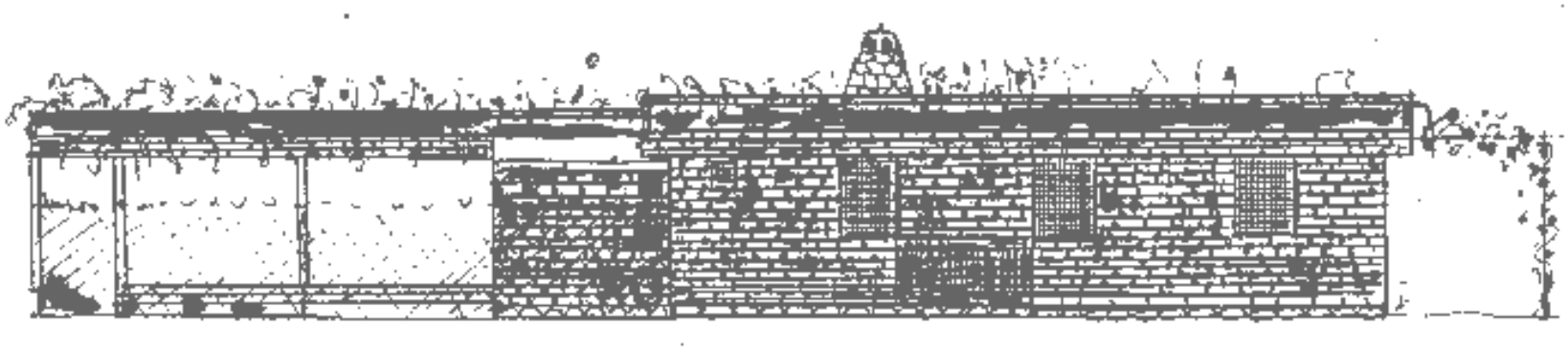
Toit végétal :
Faible pente (3,75°) pour toiture végétale



En haut :
Coupe horizontale (vue de dessus.)



Ci-contre :
Ventilation d’air entre les deux briques

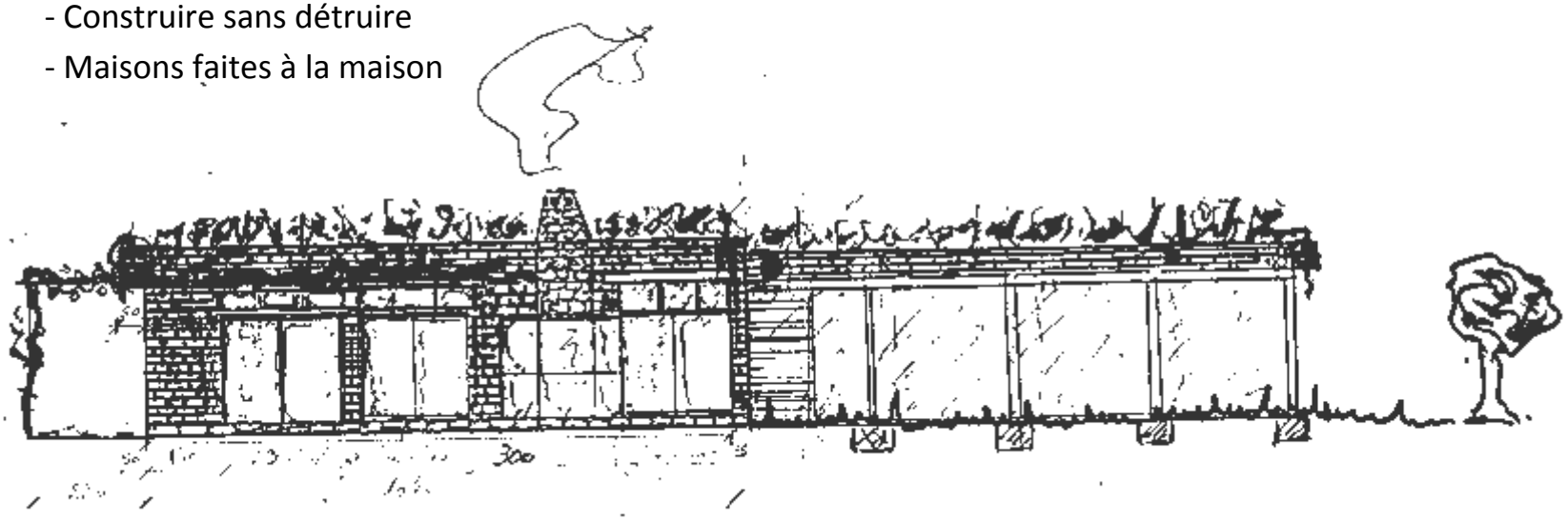


Maison autonome africaine : façade nord 1/100

- Construire sans détruire
- Maisons faites à la maison

Maison autonome africaine : façade sud 1/100

- Construire sans détruire
- Maisons faites à la maison



Projet de maison autonome pour l'Afrique





Perspective gauche



Perspective droite



UN AUTRE MONDE EST POSSIBLE

Ni la ville, ni la campagne
Le plaisir des deux

Des espaces autonomes, écologiques, libres, souverains
à créer

Energie, Matières premières, Informations Autonomisantes



La voiture équipée pour 1500 F roule avec de l'huile de tournesol filtrée.
La génératrice entraînée par la roue produit 7,5 kw/220v/380v/ 50 Htz pour sa maison autonome (12 000 F).
Avec la tritureuse à la roue son carburant.
Au pot d'échappement, un tuyau bulleur dans de l'eau produit de l'engrais azoté pour le champ de tournesol.
Le tournesol absorbe plus de CO_2 qu'il n'en rejette.



Parabole Stirling

Je suis solidaire de la planète dans les faits



La bio-architecture autonome

Brochure n°2
C.J.L. – Energie
B.P. 11
34830 Clapiers
http//www.multimania.com/guilhem/chut.htm

SOMMAIRE

POUR UNE DEMOCRATIE GLOBALE

CONTACT - DIFFUSION

- Le web des « Rencontres d'écologie sociale et de la cité » veut assurer une diffusion vers les anglophones et un forum internet.

Internet : rcreagh@alor.univ-montp3.fr

Fax : (33) 04 67 58 55 32

http://alor.univ-montp3.fr/CIRCAN/Creagh/

- L'exposition de bio-architecture sera mise sur le web ultérieurement par des étudiant(e)s.

- Si vous êtes intéressé par l'auto-garantie des nécessités vitales, cf brochure n°1 Habitat d'urgence (prix 60 F).

Cette brochure peut être librement reproduite, traduite et expérimentée sans indication d'origine. Les résultats de ces recherches sont donnés à tous, pour l'autonomie de l'espèce humain Signalons que des modifications y seront apportées, dans les années qui vont suivre, rendant compte de l'évolution des recherches et des nouvelles découvertes.

Cette brochure a un coût de 100 F pour le cofinancement de la recherche écologique, et plus, pour l'entraide. Pour se la procurer, écrire à C.J.L. - Energie B.P. 11- 34830 Clapiers

Elle sera aussi prochainement disponible sur le web au niveau mondial, dans une version comprenant l'ensemble des éléments proposés dans cette exposition sur la bio-architecture, sur le site suivant :
http//www.multimania.com/guilhem/chut.htm

SOMMAIRE

Pour transformer le monde, encore faut-il qu'il existe

Face aux 2000 ha et aux 3 espèces détruites à l'heure qui entraînent un basculement climatique, que faire ?

La ville, berceau et tombeau de la civilisation

L'organisation des Cités Etats : le pouvoir séparé naissant
L'inachèvement de la révolution française
L'essor de la ville industrielle

Le débat international sur la ville : les méta-urbanistes

La reconquête d'un espace biologique inaliénable pour chacun et chacune
2, 55 ha au niveau mondial, de terres émergées, si l'on inclut les 6 ha de mer et d'océan.
On obtient environ 8, 5 ha pour chacun des 6 milliards d'humains.

L'université d'écologie appliquée et solidaire

Le tournesol, une filière autonomisante

Le tournesol, qui réabsorbe 90% de C02, présente un bilan positif, contre l'effet de serre. Humus, biomatériaux en fibre de tournesol, papier de fibre, tourteaux pour animaux, miel, huile de consommation, récupération des huiles de friture, huile de carburant, huile de vérin hydraulique, huile de chauffage, huile de moteur biodégradable.

Schéma d'utilisation autonome
Socialisation des expérimentations
Avec graines de tournesol : Achat/culture/stockage/pressoirs
L'utilisation de l'huile pour la carburation (voitures/camions)/les critiques
L'auto-production du biocarburant : procédé de fabrication et mise en pratique
Avec la tige : les biomatériaux
Les projets de recherche : papier/plastique
Produire de l'électricité avec la roue de votre voiture multi-carburants
- la génératrice
- auto-construction d'une presse pour produire son biocarburant (prix 4000 F avec vérins de récupération)
- description de la presse TÂBY
- Les différentes huiles végétales pour l'autonomie
- Les moteurs diesels

La parabole comme chaudière solaire

Qui ne produisent plus de C02, donc pas d'effet de serre, ni de produit radioactif. Notre pays reçoit 300 fois plus d'énergie solaire que ce qu'il consomme d'uranium.

Mondialement, 170 millions d'équivalents réacteurs solaires contre 420 réacteurs nucléaires...

Solution concrète pour une. décentralisation de l'appareil de production énergétique : capteur parabolique de 3 mètres de diamètre sur monture équatoriale démontable et d'un moteur stirling au foyer

Un groupe non groupe autonome de recherche

La conversion thermodynamique de l'énergie solaire en énergie utilisable

Produire localement l'énergie d'une manière écologique, à taille humaine

Une solidarité dans les faits

Déroulement des opérations et devis

Les moteurs stirling

La microcogénératrice Stirling, une technologie vivante, libératrice et décentralisée

Introduction : présentation de la micro-cogénération

Le principe du moteur Stirling

Les différentes micro-cogénératrices Stirling

L'avenir du moteur Stirling

Conclusion : la micro-cogénération permet la décentralisation de l'appareil production énergétique

Annexes

La bio-architecture face à la rationalisation financière de l'espace -la dépossession de la vie

Pour la démocratie globale

Annexes :

1 Le grand chantier du XXème siècle - mai 1998

Les 1500 milliards estimés pour l'environnement doivent rester pour la population en autogestion écologique et non au marché industrialo-financier qui ne vise que le profit et la mort de la planète

Des activités sociales pour ceux qui refusent le travail marchandise: le salariat l'exclusion. La fin de la radio-passivité et de la servitude volontaire.

2 Définitions: L'autonomie, le consensus antagonique

2ème édition revue et corrigé le 25 mai 99

Pour transformer le monde encore faut-il qu'il existe

Le bouleversement climatique, dû à l'effet de serre et à la destruction des forêts, a des conséquences souvent dramatiques inondations, grands froids, neige abondante, cyclones avec des vents ultraviolets, sécheresse etc. dans la mesure où les différences de potentiel thermique, au niveau du globe, ont des effets directs sur les courants, les évaporations des mers, la vitesse des vents etc. En 200 ans, nous avons consommé 300 millions d'années d'accumulation d'énergie fossile, passant de 280 ppmv (partie par million volume: 1cm x 1 cm 1 cm/ m3) à 350 ppmv + 50ppmv à effet de serre soit 400 ppmv.

Les cyclones à répétition Mitch rappellent spectaculairement les phénomènes à l'œuvre.

Il faut arrêter d'urgence la situation !

De l'autre côté, l'espèce humaine sera stockée, à la fin du siècle pour. moitié (c'est-à-dire 3 milliards d'humains), dans les villes, milieu artificiel où il manque le végétal et l'animal, bases biologiques de la vie et de l'autonomie.

Cette situation n'est qu'une expression concrète de la logique financière qui crée la ville et ses dépendances, pour asseoir sa domination quasi absolue sur l'espèce humaine et les autres espèces (97% d'échanges spéculatifs). Ceci provoque une multiplication des violences. En effet, les émeutes sans perspective se sont multipliées par 5 en 10 ans.

Les réactions sont

- une écologie de la peur,
- des villes privées.

Le pouvoir séparé est en crise puisqu'il abandonne sa représentation, qu'est la ville, par morceaux entiers, c'est le commencement de la fin de la cité.

Le pouvoir financier est devenu de plus en plus totalitaire sur la ville. On assiste au développement d'un méta-urbanisme depuis une dizaine d'années, c'est la structure financière qui mène le jeu d'aménagement de l'espace.

Notre société est aux confins d'une civilisation faite de racket marchand, d'espaces laids, d'habitats stockages, où les humains n'ont plus leur place.

Mais un autre monde à taille humaine peut exister, nous le montrerons.

Nous devons développer une économie autonomisante, pour tous, qui, en supprimant,.- tous les rapports de dépendance. dépassera la structure même des pouvoirs séparés et des conflits qu'ils font naître.

En cette fin de siècle si mortifier, alors que seulement 1 / 100 des dépenses militaires (750 milliards de dollars) permettraient que notre espèce n'ait plus faim et devant tant de haine relative à des frontières, nous affirmons l'espoir d'un autre possible avec les moyens pratiques de commencer un processus liant l'individu, lui-même, au devenir de la planète.

La ville, berceau et tombeau de la civilisation

« Jamais une société n'expire avant que soient développées toutes les forces productives qu'elle est assez large pour contenir, jamais des rapports de production ne se mettent en place, avant que les conditions matérielles de leur existence ne soient écloses dans le sein même de la vieille société. C'est pourquoi l'humanité ne se propose jamais que les taches qu'elle peut remplir, à mieux considérer les choses, on verra toujours que la tache surgit là où les conditions matérielles de sa réalisation sont déjà formées ou sont en voie de se créer »

Avant propos de la critique de l'économie politique (1859) de Karl Marx (1816-1883)

Ce texte, à y regarder de près, n'est qu'un simple constat de faits, une tautologie si l'on inclut dans le concept de forces productives ce que Marx n'entendait pas y placer, à savoir les modifications des mentalités et des comportements humains nécessaires à la mise en œuvre des forces productives.

Dans l'interprétation du réel nous tiendrons compte de la nécessité de ne pas séparer la chose et sa représentation, la réalité et la conception que l'on se fait de la réalité ; de même, la simple accumulation des conditions matérielles (voir les inventions et les découvertes perdues ou inutilisées) ne peut suffire à assurer la transformation si les hommes ne se les approprient pas. Enfin, il est indispensable que la critique impitoyable des conditions d'existence actuelles (1999) se confronte à l'imaginaire des nouvelles formes (et des anciennes) d'organisations sociales proposées.

Car, sans utopie, la critique est stérile et sans critique, l'utopie inefficace.

L'organisation des Cités Etats le pouvoir séparé naissant

La ville est le berceau de la civilisation. C'est dans les premières Cités Etats que s'est expérimenté une autre forme d'organisation sociale reposant sur le double mécanisme de représentation politique et de délégation de pouvoir: l'État.

Cette nouvelle forme d'organisation sociale, le pouvoir séparé, détenu par quelques-uns au nom de tous, succède au pouvoir indivis des communautés humaines primitives dans lequel toute tentative de prise de pouvoir par un seul se traduit par la mort ou l'exclusion sociale de l'aventurier. Cette nouvelle forme d'organisation sociale n'a pu se mettre en place que parce qu'elle contenait la promesse d'un nouveau consensus et l'espoir d'une gestion nouvelle des conflits engendrés par le développement des communautés villageoises. Ce nouveau consensus a pour base structurelle l'invention des Dieux - Dieux de la Cité - comme représentation de l'unité reconstituée

des communautés primitives décomposées. Dieu - le tout autre, le transcendant - permet de résoudre l'épineux problème de la prise de pouvoir puisqu'il fournit sa légitimité au pouvoir séparé, qui n'est pas issu des hommes (et par conséquent ne brise pas l'égalité des hommes en dignité humaine) mais trouve son origine héroïque dans la désignation par Dieu, désignation confortée par les "prêtres", eux-mêmes représentants de Dieu sur la Terre et donc forcément complices du pouvoir séparé.

Quand apparaissent dans les villes les signes de la désintégration sociale : agressions au quotidien et discours de propagande sur la citoyenneté , cohabitation contraintes des grands ensembles et fuites volontaires de toute cohabitation dans l'habitat pavillonnaire, enfermements sécuritaires dans les appartements et communications virtuelles (fausse communication) par médias interposés, ségrégation sociale obligée dans les banlieues difficiles et choix de la ségrégation dans les riches quartiers privés, il convient de se poser la question de l'élaboration des villes aujourd'hui pour envisager les conditions de leur prochaine disparition.

Nous nous proposons, dans les lignes qui suivent, de dresser un panorama succinct du développement graduel du pouvoir séparé dans la ville, depuis son origine jusqu'à maintenant. Pour ce faire, nous ferons de larges emprunts au livre de Lewis Munford (1895- 1990)**,** "La Cité à travers l'histoire".

Aux alentours de 5 à 6000 ans émergent les premières Cités Etats non loin des territoires des premières sédentarisations humaines dans les vallées de l'Euphrate et du Tigre, du Nil et de l'Indus.

Le seul fait de l'accroissement de la population ne peut expliquer le changement profond de comportements et de mentalités nécessaire à cette transformation.

L'augmentation des richesses alimentaires et matérielles, leurs diversifications ainsi que la mise en réserves (invention de la poterie autour de moins 8000 ans), la domestication des animaux sociaux, ont permis une diversification des activités et une certaine spécialisation en même temps qu'elles ont libéré une partie de l'énergie humaine par l'utilisation de l'énergie animale et qu'elles ont suscité une multiplication des conflits internes et externes.

L'économie de prélèvement des sociétés tribales (pêche - chasse cueillette) est incorporée à l'économie domestique, laquelle donne un rôle de plus en plus important aux femmes dans la production et dans la reproduction. Les femmes ont entamé le processus d'individuation à travers l'invention de la famille (ce qui est prouvé par la modification de la structure des villages, dans lesquels on note la disparition des maisons collectives au profit de maisons familiales aux contours arrondis). Elles ne sont plus seulement une richesse collective du groupe tribal pour le plaisir, la reproduction ou les soins donnés aux enfants; leur importance sociale s'est développée, comme en témoigne l'existence de nombreux temples et autels dédiés aux déesses de la fécondité et de la fertilité.

Les femmes payent cher la reconnaissance du groupe et leur sentiment d'appartenance à la communauté se fait dans le sacrifice. La grossesse et l'accouchement ne sont, pas seulement source de douleurs mais aussi de morts très nombreuses. On estime à 1 / 3 la mortalité féminine lors d'accouchement pendant cette période.

Pendant cette époque de prédomestication humaine, les hommes (mâles), du fait de la réduction de l'importance économique et sociale de la chasse et de la pêche, réinvestissent leur énergie en vue de réaliser leur individuation dans l'élevage, pour acquérir de nouvelles richesses, et aussi dans les guerres "d'honneur" mettant en jeu leur vie pour la conquête individuelle des femmes et la reconnaissance du groupe.

Le consensus social reposant sur une tradition qui nie l'existence de phénomène d'individuation et entend préserver pouvoir indivis plus ou moins maîtrisé par le collège des anciens est mis à mal par les nouveaux antagonismes liés au développement des

communautés villageoises.

Le pouvoir collectif exercé par les anciens fait l'objet d'un rite d'initiation sacrificiel encore pratiqué dans de nombreuses tribus pratiquant la démocratie de la parole collective (scarifications, usages de plantes toxiques)**.** La sainteté, elle aussi, s'acquiert par et dans le sacrifice. Le sacrifice humain est le fondement du sacré. Dès le moment où les groupes humains ont pu bénéficier d'un environnement favorable à la domestication des plantes et des animaux, la sédentarisation a conduit à la constitution de villages et les villages ont abouti aux Cités Etats, même s'il existe de nombreux exemples de régression ou de perte de connaissances antérieurement acquises (les Ainous japonais par exemple, ont connu l'agriculture et la poterie puis l'ont oublié).

Les Cités Etats empruntent au village néolithique les enceintes ayant servi au parcage des animaux domestiques pour établir les limites du nouveau territoire. Cette appropriation collective est réalisée par quelques-uns au nom de tous, l'enceinte est d'abord sacrée avant d'être défense stratégique.

Le sacré est la base du pouvoir. Les princes chasseurs et guerriers assurent la défense de la Cité contre les animaux sauvages et fondent leur suprématie sur des mythes et légendes de héros dont ils se prétendent les descendants. Puis ils en viennent à la guerre de rapine et amassent leur butin provisions et femmes - pris dans les villages aux alentours des villes, à l'intérieur des murs de la cité.

Ce que l'élite autoproclamée nomme début de l'histoire (de l'espèce humaine) n'est que le commencement d'une vaste escroquerie meurtrière appelée civilisation**.** La mise en représentation de l'" élite " nécessite la dépossession (volontaire dans un premier temps) de la masse du peuple, de ses moyens d'existence et, par ce procédé, la mise en place d'une situation de dépendance qui conduit à la médiation. C'est pourquoi l'organisation de la distribution des terres, des outils, des animaux, des semences et des produits, est confiée au clergé qui réside dans les magasins-temples.

La servitude volontaire précède l'esclavage. Pour justifier à leurs yeux leurs propres existences, les hommes et femmes dépossédés n'ont pas d'autre choix émotionnel que de s'identifier à leurs maîtres "protecteurs", mettant ainsi en branle, à leur insu, une nouvelle structure caractérielle névrotique : la dépossession de soi par identification à son bourreau. Le pouvoir séparé de ces premières cités est de nature militaroreligieuse. Il constitue la première couche, la plus profonde, mais toujours actuelle, du pouvoir séparé.

Une fois enclenché le processus de concentration du pouvoir et des richesses, la classe dominante ne peut qu'élargir l'étendue de sa domination jusqu'aux limites d'autres pouvoirs de même nature; elle réalise ce programme de 2 manières :

-1 par l'exploitation directe de la masse des paysans à travers la monopolisation des moyens de production et leur extension : développement des routes, des embarcations, des lieux de stockage, travaux d'irrigation, innovations techniques (charrue, semences, noria)

-2 par la guerre qui, tout en restant une «guerre d'honneur», se transforme en guerre de conquête par prélèvement des richesses des villages et des cités voisines et la mise en esclavage progressif des prisonniers de guerre. Ainsi se constituent les royaumes de Mésopotamie et d'Egypte caractérisés par la concentration absolue du pouvoir. La renommée des cités en augmente l'attrait et permet à la fois le renouvellement des habitants des villes et l'extension de la soumission. Dans les villes, contrairement aux villages, où tous les spectateurs participent à l'action, la distinction est faite entre ceux qui jouent leur rôle et ceux qui se contentent de suivre des yeux les protagonistes. Avant

l'effondrement des civilisations égyptiennes et mésopotamiennes sous l'effet de révoltes populaires, « la différence entre les gouvernants, gardiens du secret, et les gouvernés était si grande qu'ils paraissaient appartenir à deux espèces différentes » nous dit Lewis Munford.

La reconquête de la ville va à nouveau se réaliser, à travers la civilisation crétoise et grecque, avec de nouveaux moyens. L'organisation sociale grecque introduit, par attribution temporaire et par rotation de toutes fonctions publiques à chaque citoyen, afin de lui permettre de participer pleinement à l'ensemble de la vie communautaire, la gestion de la cité par ses habitants. C'est l'invention politique de la démocratie directe. Selon les époques et les cités (une trentaine), la démocratie directe est pratiquée par 10 à 20 % de la population. Elle ne concerne pas les enfants, les femmes et les esclaves, et le plus souvent les artisans et les commerçants en sont exclus au même titre que les étrangers. Les Dieux de la cité voient leur prestige diminué en raison de la suprématie du pouvoir politique.

La cité grecque constitue une transition, pouvoir politicoreligieux ce type de pouvoir séparé va permettre la venue du pouvoir économico-politique en permettant l'introduction, en 650 avant notre ère, de la monnaie métallique.

La remise en question des fondements de cette civilisation par les philosophes (cyniques en particulier) d'abord, puis par les femmes, les esclaves et les étrangers, l'amorce de nouvelles relations sociales, l'introduction progressive de l'esprit marchand qui se développe grâce à l'essor de la monnaie et du commerce, conduisent insensiblement la civilisation grecque à sa perdition.

Elle va perdurer cependant au travers de la colonisation romaine. Les romains, essentiellement préoccupés d'accumulations matérielles, héritent des civilisations étrangères qu'ils ont conquises. La Cité romaine, basée sur le respect de l'ordre établi, supprime les remparts des villes pour développer les enceintes aux limites des colonies romaines. Les romains sont les constructeurs de nombreux ouvrages et bâtiments utilitaires : pavage des rues, adduction d'eau, bains publics, égouts; et des bâtiments pour les spectacles : les arènes. La cité romaine invente le forum à la fois place publique (agora) et place du marché. Rome neutralise l'intervention des citoyens par l'accumulation monstrueuse des spectacles combats de gladiateurs, jeux olympiques etc.

Sur les débris de la colonisation romaine, les marchands développent leur activité et poursuivent leur accumulation maintenant favorisée par la création officielle (reconnue paf;/l'État) de la monnaie.

Jusqu'en 313, la foi chrétienne fût considérée comme dangereuse pour la sécurité de l'État et sep adeptes contraints à clandestinité. Elle va finir par infiltrer les rouages de l'État et conduire à l'abandon des modes de vies antérieurs. Bains et arènes sont désertés, provoquant la décadence urbaine. Les cités se vident, les plus anciennes cessent de jouer leur rôle de lieux de production et de marché.

Les ordres monastiques provoquent le défrichage des forêts et réorientent le sens de l'organisation sociale. L'église accapare le pouvoir économique laissé vacant, prend en main le privilège de battre la monnaie et organise l'ouverture des marchés.

"Le capitalisme naissant tente de substituer une économie fondée sur la concurrence, (entreprise individuelle et l'appât du gain, à la conception encore en vigueur des échanges de services entre protecteurs et protégés, à la profonde conscience des liens et devoirs familiaux sous le strict contrôle de la morale religieuse. "

Les villes franches, postes avancés de la civilisation marchande, se développent et entrent en concurrence avec les corporations médiévales, à la fois communautés professionnelles et de foi. Lorsque les préoccupations d'ordre purement économique l'emportent sur les objectifs de solidarité, l'institution des corporations et de leurs guides

commencent à décliner, les corporations marchandes l'emportent sur les corporations d'artisans.

A la fin du Moyen Age, de riches marchands font construire des écoles puis des universités où les branches du savoir se rattachent à des activités professionnelles.

" La modération, l'ordre, la ponctualité, l'honnêteté, la discipline, règles de vie des ordres monastiques vont servir de modèles à l'organisation du travail et être reliés aux inventions du capitalisme naissant : l'horloge, le livre comptable et l'emploi du temps quotidien en sont la manifestation matérielle. "

Dès la fin du 15ème siècle, les conditions du capitalisme marchand à grande échelle sont établies avec les inventions de la lettre de change, des sociétés de capitaux et de la comptabilité en partie double. Les marchands devront encore attendre 300 ans avant que leur conception du pouvoir séparé et des cités, qui vont avec, ne se mettent effectivement en place.

L'inachèvement de la révolution française

" Les philosophes disent que les passions sont trop vives, trop bouillantes; à la vérité elles sont faibles et languissantes. Ne voit-on pas en tous lieux la masse des hommes endurer sans résistance la persécution de quelques maîtres et le despotisme des préjugés... Leurs passions sont trop faibles pour comporter l'audace du désespoir, c'est pourquoi le grand nombre est toujours victime du petit nombre qui emploie la ruse pour maîtriser la force."

Manuscrits de Charles FOURIER (1772-1837)

En France, en juillet 1789, le peuple à la faveur d'une crise économique et politique, sort enfin de la torpeur dans laquelle l'avaient plongé des siècles d'exploitation et d'oppression et pose la question, la seule question que tout être humain mérite de se poser: le pouvoir en place est-il légitime ?

Le simple fait de se poser la question renvoie nécessairement à une autre question : quelle doit être la base du pouvoir ?

Profitant de la brèche ainsi formée, la classe bourgeoise place ses représentants et parvient à imposer, au cours de l'année 1793, sa conception du pouvoir économique et politique.

Il convient ici d'approfondir le tour de passe passe qui a permis à la bourgeoisie d'escamoter au peuple de France la véritable gloire d'avoir achevé la révolution du pouvoir séparé. Sous la pression populaire et l'intervention des Enragés et des femmes du peuple, le 2 décembre 1792, Robespierre déclare :

« la première loi sociale est celle qui garantit à tous les membres de la société les moyens d'exister, toutes les autres sont subordonnées à celle-là ».

« Le droit de propriété est lui-même subordonné à cette loi sociale. »

Les Enragés, dont l'abbé Roux est un des principaux membres, exigent l'inscription de cette loi dans la constitution et en même temps annoncent la fin du principe de représentation comme antidémocratique (thèse déjà annoncée par Jean Jacques Rousseau et reprise par Sade et Varlet). Robespierre se sent menacé par cette nouvelle exigence qui disqualifie son statut de "représentant du peuple", il se rallie à la bourgeoisie et fait adopter le 23 juin 1793 la loi sur la propriété parmi les biens imprescriptibles. La bourgeoisie modérée, qui le trouve beaucoup trop excessif, le récompensera en lui faisant trancher la tête.

Une fois mise en place, la bourgeoisie fait voter les lois qui favorisent sa propre expansion. Elle va trouver à: ses côtés pendant près de 200 ans les représentants du peuple, surtout de gauche, qui n'auront de cesse, à chaque moment de difficulté que présentera le système capitaliste, de lui apporter des remèdes pour assurer sa survie. Ainsi, en 1830, au moment de l'émeute des canuts, la seule aide qui va leur être apportée

c'est de proposer qu'ils soient représentés au parlement.

En 1848, au moment où il devient nécessaire de développer l'émeute qui avait commencé, le peuple de gauche envoie des représentants au parlement. En 1864, l'association internationale des travailleurs escamote les propositions des ouvriers français et anglais qui proposent de développer une véritable organisation économique des travailleurs. En 1871, la commune de Paris ne reçoit aucune aide sérieuse sous prétexte que les conditions objectives ne sont pas établies.

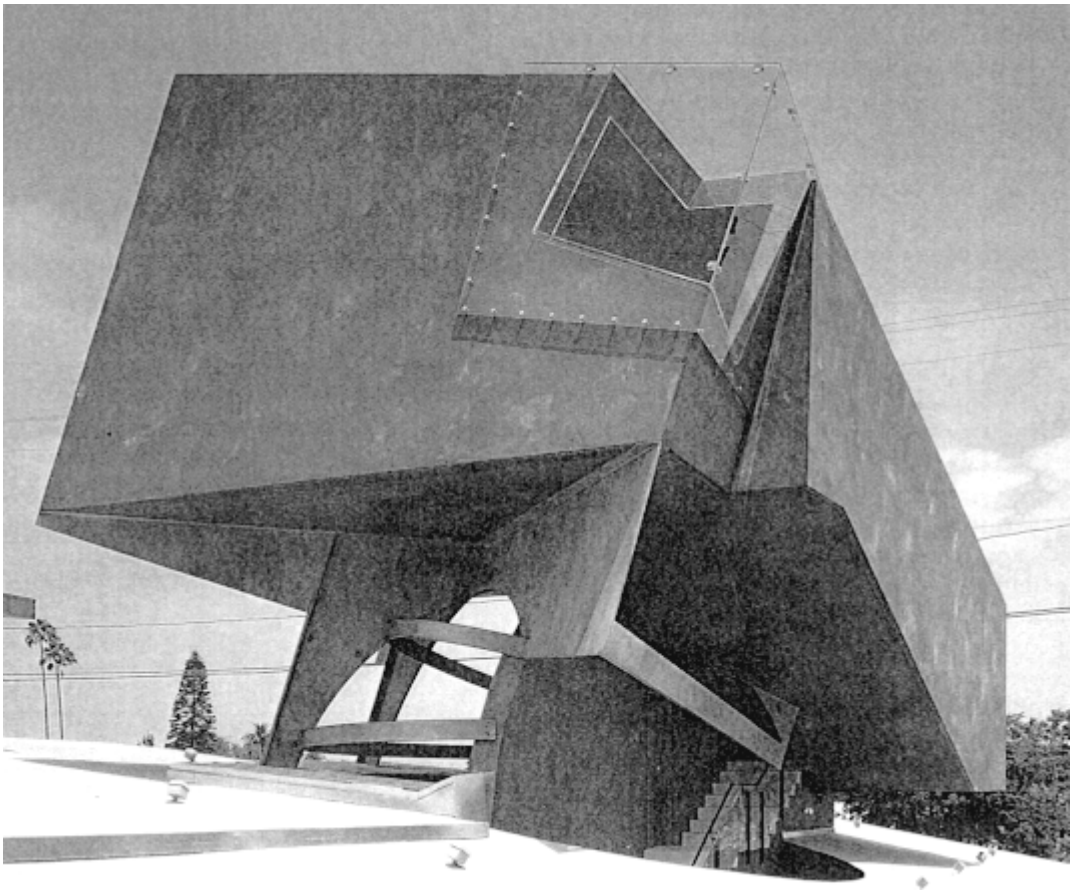
En 1905, les syndicats abandonnent le seul mot d'ordre qui pouvait laisser penser qu'ils entendaient défendre les ouvriers en tant qu'êtres humains à part entière : l'abolition du salariat.

En 1936, la gauche au pouvoir ne se prononce pas clairement pour la révolution espagnole. En 1945, au sortir de la guerre, la sécurité sociale est mise en place sans gestion directe par les travailleurs. Elle devient donc par la suite, un dédoublement de l'Etat et en même temps permet de conserver la dépendance des salariés par la. promesse de la retraite. Passons sur les guerres coloniales et nous arrivons au pouvoir actuel en France et en Europe, ostensiblement en phase avec le fonctionnement capitaliste.

L'essor de la ville industrielle

Pendant ce temps, la bourgeoisie nationale a organisé son pouvoir à l'intérieur des grandes villes et organisé la ville en la mettant au service de l'économie de marché. Les villes sont des lieux de production et de réalisation de la marchandise, traversées par les flux de matières premières, d'énergie et d'informations nécessaires à la production, en sens inverse du flux de monnaie.

La bourgeoisie a conservé pendant un certain temps la nécessité de se servir de la ville. comme présentoir de sa propre puissance, d'où la concentration, par exemple, de 80% des sièges sociaux des grandes entreprises dans la région parisienne. La propagande marchande de la publicité règne en maître omniprésent.



Le débat international sur la ville : Le méta urbanisme

Les années 70 s'articulèrent autour « d'urbaniser la lutte des classes », comme si le projet du mouvement social était de commencer à s'emparer de maisons pour les occuper puis de rechercher â faire des quartiers autogérés. Mais le double laminage de la spéculation immobilière et de la liquidation de la force de travail par un chômage massif, l'automation et les délocalisations firent que ce qui était la base arrière des exploités vola en éclat. Les expropriateurs réussirent leur manoeuvre, les exploités se retrouvant de plus en plus dans des banlieues lointaines, ce qui, aujourd'hui, revient en boomerang avec les différentes destructions et autodestructions.

Les tendances du débat devant une telle situation furent :

1 - construire pour le peuple car la bourgeoisie ne le loge pas elle le stocke.

2 - Architecture sans architecte ni urbaniste.

Les paysan(ne)s construisirent de leurs mains la plupart des villages avec des matériaux locaux en les modifiant au cours du temps selon les besoins et usages, selon des conceptions d'autosuffisance.

3 - Créer l'espace comme plus grand corps, comme troisième peau.

Développer l'espace avec des correspondances sensibles, afin de réaliser l'art dans la vie quotidienne.

Créer des ambiances et situations changeantes qui intègrent et dépassent les différents arts séparés (peinture, sculpture, architecture, musique, danse).

En un mot vivre sa vie comme une oeuvre d'art unique passionnante dans des essais désirés et désirants. Faire ce que l'on aime avec les gens que l'on aime.

Ce courant, développé à partir du dadaïsme et de la critique de l'Internationale

Situations n'eut que peu d'écho, la contre révolution capitaliste battait son plein.

Le levier prolétarien se décomposant, le levier des luttes contre les nuisances ne fut que la résistance à l'avancement de la seule et unique logique qui crée la ville et ses lois, c'est-à-dire le deale des financiers et des promoteurs les politiques n'étant que les complices de cette situation.

Ce tournant totalitaire marchand et financier se situe autour des années 90. Dans certaines villes, le construit appartient en majorité aux banques et aux assurances. La population se fait racketter, payant plusieurs fois le prix du construit. On peut dire qu'au bout de 10 ans, une construction, par ses loyers, est amortie, alors pourquoi faut-il continuer à payer ce qui l'a déjà été'?

Les Méta-Urbanistes sont là pour discourir sur la ville. De temps à autre, le pouvoir impose une monstruosité pour signifier en tonnes de béton, son existence (arche de la défense, grande bibliothèque, pyramide du Louvre, Corum ...).

La ville c'est la conception du pouvoir durable mâtiné de supportable vert.

Le concept de ville durable n'est qu'au service de la classe bureaucratique qui veut perpétuer son pouvoir séparé.

Mais déjà, cette représentation est abandonnée, c'est le discours sur les zones de non-droit, les riches abandonnent la gestion de certains quartiers et créent, à travers des villes privées, un fossé entre solvables et non solvables. L'abandon de ces espaces conurbanisés répond concrètement aux réflexions et écrits sur la fin de la cité, cet apartheid social préfigure la fin d'une civilisation.

Quelque chose se cherche qui soit à taille humaine réalisant l'individu et l'espèce humaine. Cette mutation qui se prépare, c'est précisément celle de l'individu autonome contre toute autre représentation.

Si, il y a 12.000 ans, lors de la sédentarisation, l'idée même d'individu n'existait pas, puisqu'il était lié au groupe, à la tribu, aujourd'hui, avec l'immense accumulation de matériel et de savoir, l'homme, en changeant l'intentionnalité, peut accéder au règne de la liberté, de la créativité, de la souveraineté, de l'autonomie individuelle.

C'est ce qui est en gésine dans cette société mais détruit par l'insécurité marchande.

Commencer un autre processus en liaison avec les écosystèmes (cycles biologiques) et les éléments en créant des espaces semis-ouverts dans les deux hémisphères, en pratiquant un nomadisme pendant une moitié de l'année et en créant une double sédentarité dans l'hémisphère Nord et l'hémisphère Sud, une solidarité active, une rencontre avec d'autres peuples, d'autres cultures, voilà un possible.

C'est en ce sens que la bio-architecture peut, avec les biomatériaux et l'auto-construction, diviser par 10 le prix de ce que le système impose, pour une plus grande liberté, parce que construire c'est se construire. Avec l'autonomie des nécessités vitales, l'individu accède à cette richesse : " l'individu riche est celui qui se suffit à lui-même".

La destruction des bases biologiques de la vie par ce système de profit impose pour la survie de toutes les espèces un partage d'espaces inaliénables pour chacun et chacune sur terre.

Avec un droit au partage de la planète, chaque individu pourrait disposer de 2,5 ha des terres émergées, si l'on ajoute les 6 ha de mers et d'océans on aboutit à 8,5 ha pour chacun et chacune, compte-tenu des 6 milliards d'humains.

C'est un processus de paix écologique avec toutes les autres espèces, et ce n'est que par le développement d'une autonomie maximale que cela pourra être obtenu, avec la suppression des rapports marchands dont la seule intentionnalité est de faire du profit et de rendre les gens dépendants.

UNIVERSITE D'ECOLOGIE APPLIQUEE ET SOLIDAIRE (U.E.A.S.)

(1996 – 2006)

Devant les dangers que provoque le basculement climatique du à l'effet de serre et à la destruction de 2.OOO ha à l'heure de forêt, ce qui induit la disparition de 3 espèces végétales à l'heure au niveau mondial, l'U.E.A.S. a établi un programme de recherche et de réalisation, contrecarrant cet état de fait, avec des co-chercheurs et des co-réalisateurs :

Le tournesol : voitures produisant et roulant avec son bio-carburant, et produisant de l'électricité

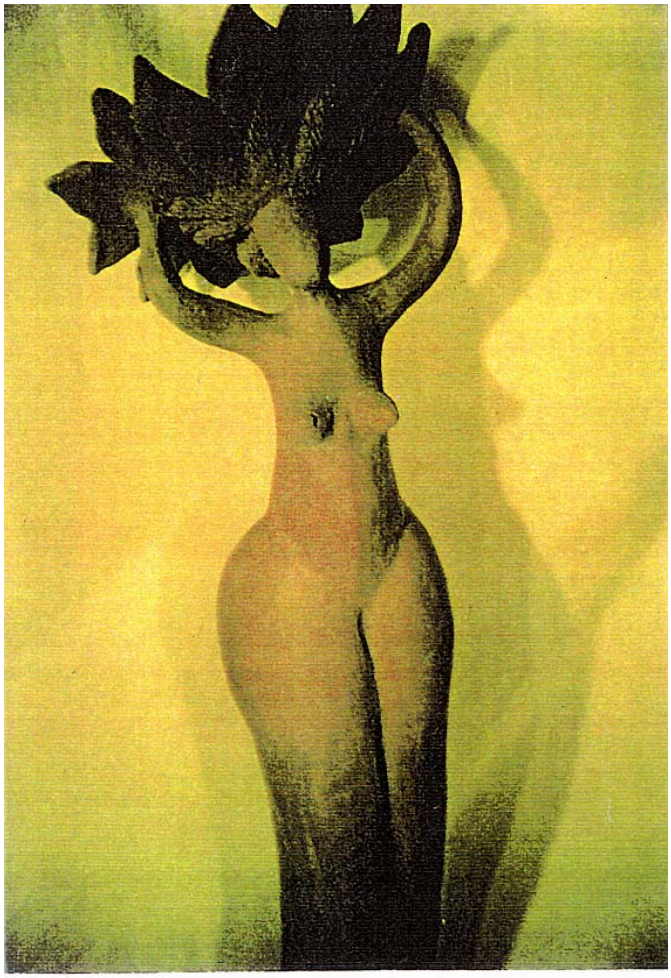
L'énergie solaire : parabole, moteur strirling, Tesla,

La bio-architecture avec différents matériaux.

Malgré cette fin de siècle si triste, en apportant notre contribution , aux rencontres sur l'écologie sociale et la cité qu'auto-organise le collectif des journées libertaires, avec une exposition et des démonstrations, l'U.E.A.S. veut ouvrir un espoir à portée de la main dans et pour la Démocratie Globale.

Cette exposition sera itinérante et circulera dans divers endroits du fait de la liaison directe avec les étudiants (tes), co-chercheurs (ses) co-réalisateurs (trices) des écoles d'architectures de Paris, Marseille, Montpellier, St.-Etienne, de l'Ecole des Mines d'Alès ainsi que des chômeurs (ses) et des créateurs (trices) qui ont réalisé ces recherches au sein de l'U.E.A.S.





La femme tournesol – sculpture
Dominique Lelu

Participation à :

Je suis solidaire de la planète dans les faits

LE TOURNESOL,
UNE FILIERE AUTONOMISANTE

Dans la perspective d'une autonomie locale pour la paix mondiale.

La dépendance à l'énergie fossile pétrolière n'est pas illimitée mais génère deux conflits principaux

L'un, économico-financier avec ceux qui y ont accès; l'autre, au niveau de la planète avec l'accentuation de l'effet de serre.

Le sabotage par les trusts pétroliers, des conférences sur le climat mondial à Rio et Kyoto où il était demandé 15% de diminution du seuil tolérable de pollution, a eu pour effet l'obtention d'une diminution de 8% et un droit de polluer monnayable. Il faut donc créer d'autres possibles.

M. Diesel lorsqu'il réalisa son moteur le fit tourner avec de l'huile de lin.

Les voitures, avec un moteur diesel, peuvent donc tourner avec de l'huile de tournesol.

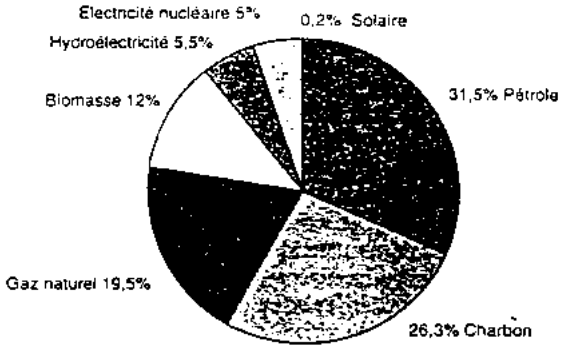
Cette plante est d'autant plus intéressante que, par le cycle du carbone, avec la photo synthèse, elle réabsorbe 90% du C02 (les 1 / 1 O de C02 rejetés le sont par l'huile brûlée).

Elle présente aussi d'autres utilités pour ceux qui veulent s'autonomiser.

Des expérimentations réalisées par une dizaine d'agriculteurs bio montrent que la filière huile leur rapporte 90 F de l'heure avec des tritureuses qui peuvent tourner 23 heures par jour à raison de deux heures d'entretien.

I1 y a là une véritable écologie sociale en perspective.

L'adaptation des voitures pour les faire fonctionner avec de l'huile coûte très peu, il faut 1.500 F pour la voiture et entre 12000 et 22000 F pour la tritureuse. Mentionnons que l'on peut extraire avec ces tritureuses un grand nombre d'huiles différentes avec lesquelles les voitures peuvent aussi fonctionner : huile de colza, d'arachide etc., mais le



— Approvisionnements énergétiques mondiaux en 1995.
L'énergie solaire est pratiquement absente des approvisionnements énergétiques mondiaux dominés par les combustibles fossiles.

choix du tournesol nous semble le plus écologique et le plus social.

' **Cependant, elle peut être auto-construite avec 4000 F, selon les vérins et les réducteurs trouvés dans les casses**

Schéma d'utilisation autonome

Partie de la plante	Transformation	Usage
Les fleurs	Abeilles, agriculture	Miel de tournesol
Les graines	Moissonneuse ou ventaïre manuel Séché à 7% d'humidité	I Pipa, pour manger (passer les graines à four doux), séchées, salées Graines pour animaux II Huile comestible première pression à froid
L'huile	Ventilation ou séchoir solaire . Par tritureuse Voir auto-construction à partir de Vérin 4000Fr.	III Huile pour véhicule après filtration (filtre papier I - 065 - 31 1) Prat-Dumas Couze St Front 24150 Lalinde - France IV Huile de lubrification biodégradable en 21 jours pour moteurs V Huile de lubrification et de vérins hydrauliques St Technol ZA Bogues 31750 Esta Calens VI Huile de récupération de friture pour chauffage de poêle généralement gratuite. (recherche en cours pour chauffer tête des génératrices stirling et pour un chauffage domestique du type des anciennes chaudières des garagistes) Kroll brûleur polycombustibles série KG20 polyvalent et anti- pollution, brûle huile de friture filtrée Kroll, 3 rue du Moulin - Bateau - 94380 Bonneuil-sur-M .0 Tél. : (1) 43 77 03 64 - Fax : 43 99 97 60 1 Pour la maison autonome on peut réaliser un poêle avec un bidon de 50 1 (prix global 250 F
Tourteaux de graines de tournesol	Sortie de la tritureuse	Très énergétique, remplace le tourteau importé et transgénique pour l'alimentation animale L'Europe est dépendante à 72% de protéines venant des Amériques.
Les tiges	Fibres Coupées en petits morceaux, et avec 1/4 de chaux naturelle Saint Astier	Parpaings (bio-matériaux) Très bonne isolation, léger, résiste à 700 kg au dm3 ma> 7 tonnes au parpaing de 20x5Ox2O Préparation autonome, bio-construction avec ossature bois
	Fibre Mouillée, collée, étalée	Papier en cours d'expérimentation
Les feuilles	humus	Nous aimerions avec de la caséine de lait, faire une sorte de plastique d'origine végétale en adjoignant le latex ,de l'euphorbe toricali.

Socialisation des expérimentations

>Avec les graines de tournesol

_achat/culture/stockage/pressoir

Les graines biologiques, où les trouver

Terre de semences - pour la bio diversité Chemin de Parenove - Tél.: 04.66.30.64.91

30100- ALES France

ou

B. P. 2

03210 - ST-MENOUX - Tel : 04.70.43.96.92

Graines non biologiques et hybrides : dans les coopératives agricoles, elles sont traitées avec des produits anti-corbeaux (poison); prix 1.500 F les l0kg ou les mêmes 400 F en Espagne.

Soit on produit la graine, soit on l'achète directement entre 1 F et 1 F50 le kg aux paysans.

Si vous voulez produire vous-même les semences, il faut environ 3 kg de graines pour extraire 11 d'huile. Il y a aussi le tourteau qui peut être revendu à 1 F50 le kg environ, ce qui fait revenir le litre d'huile entre 0 et 1 F50, qui peuvent être compensés par les autres usages de la plante.

_Culture

Planter des sillons de variétés différentes (mâles et femelles), elles vous serviront d'une récolte pour l'autre. A planter du 15 avril au 15 mai maximum.

Pour aérer la terre, passer seulement un griffon attelé derrière un tracteur (fonctionnant à l'huile de tournesol).

I1 y a les semoirs pneumatiques mais le mieux est de semer en poquets de 10 cm de diamètre environ et de 5 cm de profondeur, ensuite dans un mélange à part équivalente d'humus, de terre argileuse et de 1 / 10 de fiente de poule brassé, recouvrez la graine de 1 cm. On peut ensuite mettre du mulching avec de l'herbe coupée ou de la paille autour du poquet et une poignée de fiente de poule à côté. C'est une sorte de permaculture. La graine germe alors vigoureusement.

Vous pouvez aussi ensemencer les fossés (qui drainent l'eau) alentours car le tournesol double sa production s'il , est arrosé et aussi s'il est biné.

Il est aussi conseillé dans les endroits ventés de tuteurer les tournesols en les attachant avec du raphia.

Le tournesol est cultivé en culture sèche ou irriguée, suivi d'un resemage de blé, sans labour. Pour ne pas épuiser la terre, il faut pratiquer une rotation de cultures 1 an sur 3.

Avec 5 à 10 % des terres agricoles on va vers l'indépendance énergétique des régions du pays.

_Stockage des graines .

A 7 % d'hygrométrie.

Au-delà de 9%,. il y a fermentation et donc, risque d'incendie.

L'abaissement de l'hygrométrie des graines fraîches se fait par ventilation ou séchoir solaire, si la récolte se fait avant les pluies de septembre, l'hygrométrie ambiante suffit.

_Pressoirs

Certains pressoirs automatiques peuvent tourner 48 heures sans interruption.

IGB Monforts GMBH & Co KOMET - D 4050

MONCHEN GLADBACHZ Tel : 02166 /8682-0

Différents modèles existent, de 1l à 12 l/heure, pour un coût de 12.000 F et plus.
En France: Francis LAPLACE route de la Madeleine - 64000 PAU2.
En ce qui nous concerne nous proposons de les auto-construire.

L'espace public représente des milliers d'hectares (fossés, bords des routes, des chemins, des terre-pleins, des voies de chemin de fer etc.) pour aller vers des espaces publics autonomisants, pour sauver la planète, pour que les utilisateurs puissent, directement, utiliser les graines pour faire de l'huile (1 ha peut produire 15 quintaux à 35 quintaux, soit 10.000 km à 30.OOOkm pour une voiture).

L'utilisation de l'huile pour la carburation

Pour les voitures, camions etc. avec moteur diesel à injection indirecte (90 % des voitures)

2cf **document annexe sur la presse TÂBY**

Comment procéder ?

Pour les voitures

- ***tarer les injecteurs à 185 bars au lieu de 135 coût 800 F***
- ***mettre une pompe de prégavage, que l'on peut récupérer sur les Golf GTI, c'est une petite pompe électrique qui pousse l'essence, coût 350 à 500 F. I1 faut mettre cette pompe entre le réservoir et la pompe d'injection Bosch ou Lucas qui fonctionne 100 % à l'huile.***

Sur les vieilles voitures, après le passage de l'huile, il faut changer le filtre à gas-oïl après 300 km à cause du décrassage du réservoir et des durites par l'huile de tournesol qui est détergente.
Les dernières voitures sorties avec une pompe à 1500 bars peuvent fonctionner directement à l'huile de tournesol filtrée.
En cas de difficultés d'approvisionnement, on peut passer indifféremment de l'huile au gas-oil, on peut aussi mettre une autre huile (lin, arachide, colza etc.). Il existe une perte de 3% sur le régime mais compensé par le couple moteur.
En cas de froid assez fort, de -7° à plus, on peut mettre une fludine, coût 700 F, c'est une sorte de résistance qui préchauffe, sur le circuit d'alimentation, le biocarburant. On trouve cette pompe chez les réparateurs de pompe d'alimentation mais on peut aussi s'en passer en ajoutant à l'huile des solvants d'origine végétale ou en mettant deux verres d'alcool.
En ce qui concerne l'odeur, avec les nouveaux pots catalytiques, il n'y a pratiquement pas d'odeur de friture.

Pour les camions

En ce qui concerne l'injection directe pour les camions :
Ne mettre que 30 % d'huile car il y a un problème de montée en température et de réalisation du mélange. Changer le filtre de 10 microns par un filtre de 30 microns.
Tarer les injecteurs à 185 bars au lieu de 135.
Attention ! Lorsque- vous tarez les injecteurs avec de l'huile vérifier bien qu'ils tiennent un bon moment la pression et qu'ils pulvérisent bien.
(L'appareil de tarage coûte 3.500 F ou si vous le faites chez votre mécano, c'est 200 F l'injecteur environ).
Si vous voulez aller vers plus d'autonomie, choisissez les camions à injection indirecte et les tracteurs.

Au sujet des phospholipides dans l'huile,

Si vous fabriquez vous-mêmes votre bio-carburant, pendant 3 heures par semaine, dans votre garage, il faut savoir que la qualité essentielle de l'huile de carburation réside dans

sa faible teneur en phospholipides, ce sont de grosses molécules qui ne brûlent pas assez vite dans la chambre du fait de leur masse et qui encrassent rapidement le moteur (10 000 km), il faut mettre sous la tritureuse un gros filtre à papier (5p) celui-ci ressemble à un gros filtre à café (Prat-Dumas J - 065 311 COUZE-ST-FONT France).

Les critiques : au sujet de la pollution du moteur

Formation de $3Cm^3/m^3$ de NO (Monoxyde d'azote). La norme européenne sur le gas-oïl est de 9 cm^3/m^3.

Une expérience est tentée : faire buller les gaz de sortie du pot d'échappement dans un bidon de 200 1, à ce moment là, on crée un engrais liquide (N02,N03) que l'on peut remettre dans le champ de tournesol. L'objectif étant de toujours se situer dans le cycle biologique. (Comment notre espèce s'inscrit dans le cycle naturel avec les autres espèces, Cf. brochure précédente sur l'habitat, chapitre sur le cycle biologique, Web :http//www.multimania.com/ guilhem/chut.htm)

Auto-production du bio-carburant et mise en pratique

- Souder à la roue de secours de la voiture une sortie d'arbre cannelé de tracteur sur une rondelle de métal, coût 50 F.
- Mettre la voiture sur cric pour libérer le différentiel,
- Tourner en première à 120 Tours/mn
- Tritureuse ou pressoir
- Décantation pendant 72 heures au minimum dans des Cubitainers. Plus la décantation est longue, meilleure est l'huile. Plus l'huile est vieille, plus son inflammabilité est élevée. Jusqu'à un an de conservation.
- Filtrage de l'huile ensuite

Filtration aussi des boues de décantation pour récupérer un maximum d'huile.

Les boues peuvent être données à manger aux cochons ou être brûlées dans les chaudières.

Production aussi de tourteaux qui, avec encore 20% d'huile, sont un excellent apport en protéines végétales (1 / 3 des protéines en masse) pour tous les animaux : moutons, vaches (ce qui éviterait la maladie dite de la « vache folle »), chevaux, poules etc. Ils sont équivalents aux tourteaux de soja et sont non-transgéniques.

L'Europe est dépendante à 72% de protéines végétales venant des Amériques (soja transgénique, etc. ...).

Il existe un vide juridique, au sujet du tournesol comme bio-carburant pour le moment, et seuls les biocarburants de colza sont homologués. Cependant le tournesol utilisé pur, comme biocarburant solidaire de la planète, est plus simple à cultiver, il n'y a pas besoin d'entrants ni de traitement.

De petites unités de 3 personnes peuvent produire 500.000 l/an avec 1500 tonnes de graines. Cela développerait une économie de proximité pour les chômeurs et les écologistes, stopperait la désertification rurale et supprimerait tous les intermédiaires.

Cela diminuerait l'utilisation du pétrole qui représente un grave danger pour le climat de la planète. C'est ce que nous devons avancer après chaque catastrophe naturelle (Mitch, ...).

Exemple pour une Golf Diesel :

Moteur à 4500 tr/min = 60 chevaux réels

Moteur à 1600 tr/min = sort 0 540 tr/min à la roue

Puissance développée 7,5 kW électrique puisqu'on a environs 25 chevaux à la roue

1 cheval = 0,736 kW

Consommation: 2l/h d'huile sur bon moteur soit 6 F.

Prix du kW/h = soit 0,80 F le kW/h de bio-électricité.

Ajoutons à cela :

- la satisfaction de ne pas crée de déchets radioactifs avec notre consommation personnelle,
- la récupération d'engrais,
- la revente du tourteau à 6 F le kg ou son utilisation pour nourrir nos animaux et sortir ainsi de l'utilisation du soja transgénique,
- le soutien aux agriculteurs bio,
- la production en même temps de bio-carburant et d'eau chaude pour le moteur.

Le kW/h nucléaire coûte en moyenne 0,90 F TTC. Les impôts vont aussi servir au démantèlement des centrales. Le problème du stockage des déchets à long terme représente un danger pour les générations futures.

Une étude américaine estime à 2fr. le kw/h réel la filière de Furaniu On ne peut sortir de cette situation, pour le bien commun que par la non participation individuelle à la destruction de planète.

>Avec les tiges : fabrication de biomatériaux.

Parpaings (photo – presse)

Préparation :

- couper la tige en morceaux de 3 cm,
- écraser et rajouter 1/4 de chaux,
- coffrer dans des moules et tasser
- laisser sécher 15 jours.

Si vous faites des ossatures bois, vous pouvez coffrer et décoffrer par nappe de 50cm, l'ossature servant d'entretoise.

On peut aussi les utiliser entre le plancher et le plafond comme isolant thermique en 10 cm, saupoudrer de chaux pour éviter les rongeurs.

Projets de recherche

Le papier

Nous avons le projet de fabriquer différents papiers pour diminuer la destruction des forêts.

Le plastique-bio

Nous savons qu'il existe un plastique biodégradable à partir du mais, mais la recherche va s'orienter vers le tournesol et le plastique à base de caséine de lait ou des plantes à latex comme l'euphorbe torécali, ce qui donnerait plus de cohérence avec la bio architecture aux formes douces faites en résine.

Produire de l'électricité avec la roue de votre voiture multi-carburants et sortir individuellement du pétrole et du nucléaire

Au lieu de mettre la tritureuse à la sortie de la roue, mettre une génératrice de 7,5

kW, 220 volts coût 12.000 F. Ainsi, derrière votre maison autonome, vous pouvez, le soir, avoir de la puissance électrique (3 à 7,5 kW en 220 v). Cette technique peut convenir à un petit groupe de bio-musique. La liaison de la voiture à la génératrice se fait avec un cardan de tracteur (coût 600 F).

Si vous branchez des tuyaux au niveau du réservoir d'eau du moteur, vous pouvez chauffer votre maison autonome. La puissance moyenne d'un moteur de 5 CV fiscaux est de 60 chevaux réels ainsi vous réalisez une co-génération thermoélectrique avec votre voiture qui produit son carburant.

Photo 1 et 2
Remarquez le bidon vert d'huile moteur biodégradable, le bras de liaison tracteur, la pièce cannelée soudée à l'axe de la roue, le cric hydraulic rapide (168 F pour 2 tonnes).

Photo 3
En bas passage du griffon dans le verger et on plante les différentes variés de tournesol.

Photo 4
Culture en poquets du tournesol

Photo 5
Bloc de bio-matériau à base de tige de tournesol (environ 700 kg/dm3)
Soit le parpaing 20x2Ox5O vibré et tassé 7 tonnes à la compressio matériau sain, léger (0,5 de densité), flottant, très isolant.
Utiliser la chaux blanche St Astier, non agressive pour les asthmatique Proportion 1/4 de chaux et fibre 3 cm de long.

Photo 6
La voiture Van Gogh, Ni pétrole, ni nucléaire, co-voiturage libertaire pour 1 transport gratuit si le tournesol est planté le long des routes.
La perte financière et de temps dans les embouteillages est énorme, de surcroît la pollution de l'air (2000 personnes meurent chaque année en moyenne à Paris d'affections pulmonaires) ; on peut éviter les dangers d'un possible Tchernobyl avec les bio-génératrices domestiques (20 millions de foyers potentiels).
Caler l'accélérateur et à la sortie de votre génératrice un voltmètre jusqu'à obtenir 220 v. -
GROTHERM bio-génératrices, route nationale n°20, BP 33 St Jory Toulouse 31000, Tél. : 04 61 82 52 46
ou Andreux SA 30130 Pont Sans Esprit 04 66 39 63 04



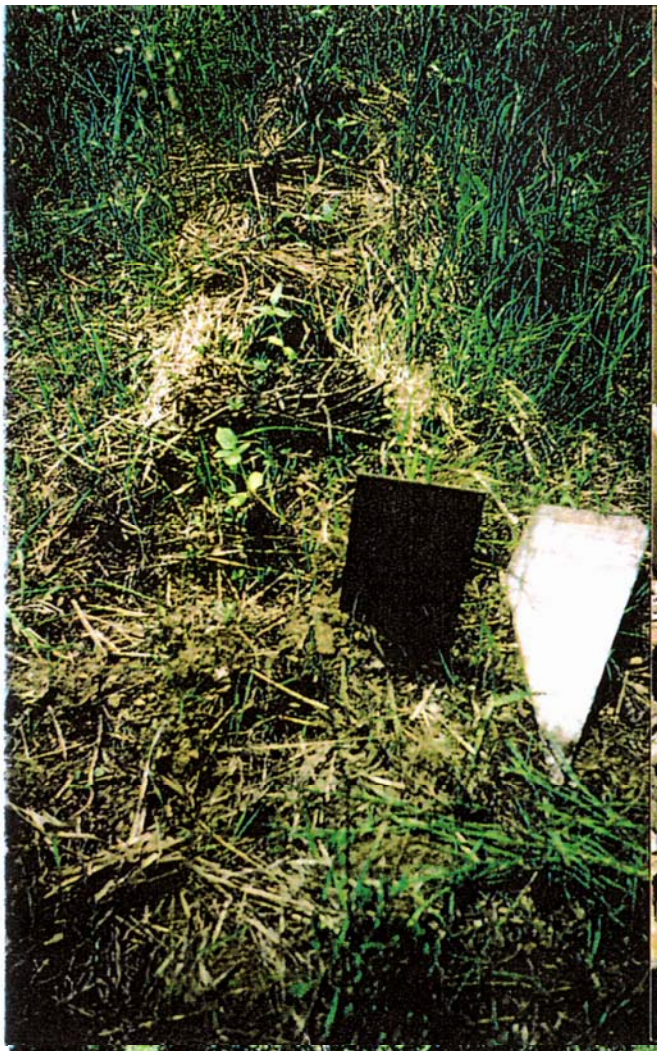
1



2



3





Bio construction
700kg/dm³
7t/ml

Parpaing (20x20x50cm)
En biomatériaux :
1 sceau de chaux +
3 sceaux de tiges de tournesol tassées

→ isolant léger & résistant

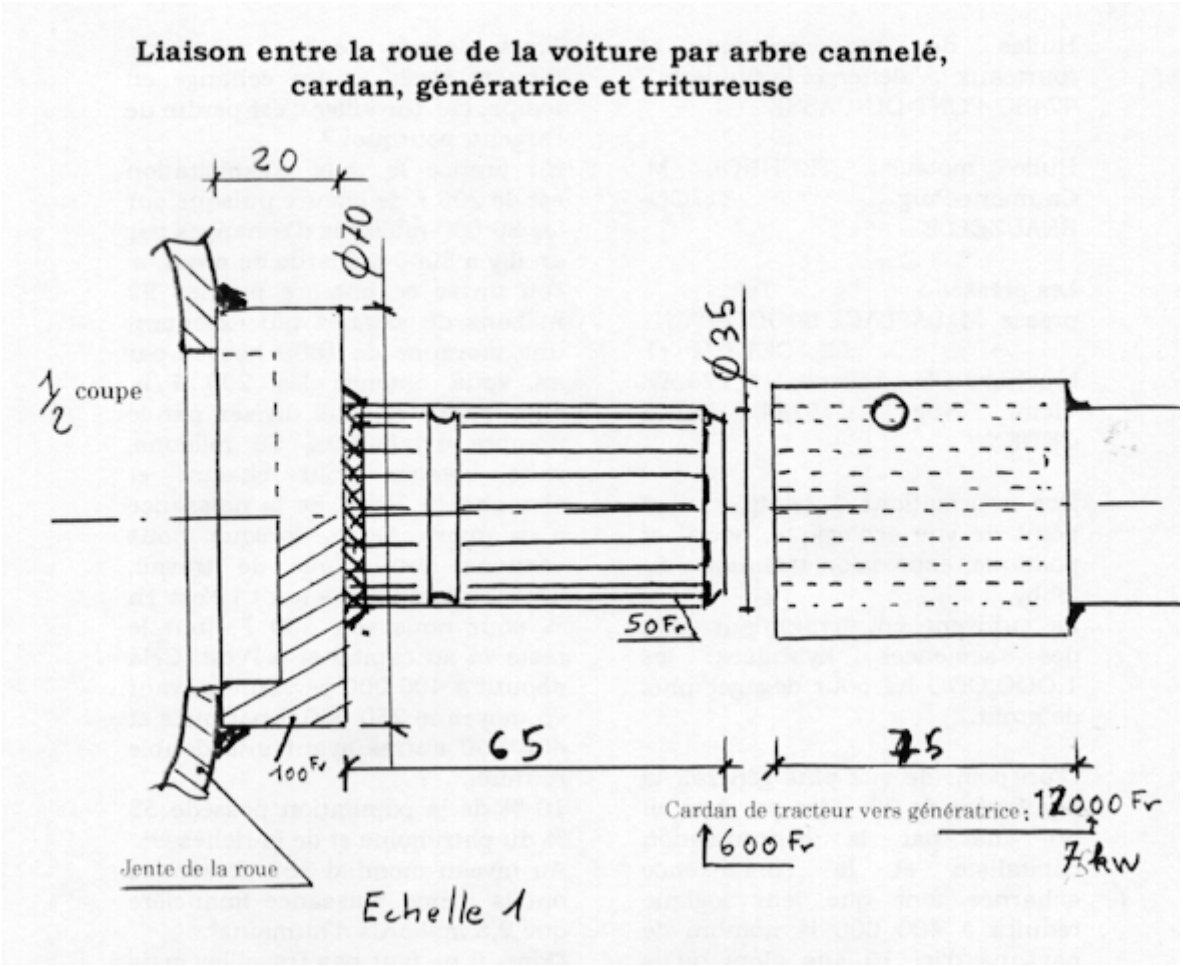
1 Maison de 100m² stocke 37t de CO2

4

5



6



Bibliographie :
Presse : Heizamut France – solle – F.32100 BEAUMONT. Tel 062.28.02.18
Mémoire : Production d'huile énergétique et alimentaire en filière courte – SCHEIDECKER Vincent
Pour se Procurer :
Les graines : Agriculture bio = Ms ARTUS 16450 ST SOULINE; ASHFORD 24230 MONTAGRIER; de la BO 24230 ST ANTOINE; J.P. GEROME 24230 VELINES
Huiles de consommation et tourteaux : Valenergol la tuquette 47480-PONT-DU-CASSE
Huile moteur : TECHNOL M. Caumont-Puig 31700- BEAUZELLE
Les presses : Taby-presse M. LAPLACE 64000-PAU.
LE CETIUM (cf. brochure le tournesol) 174,Av. Victor Hugo
75784 PARIS CEDEX.

Des informations à critiquer d'un point de vue écologique, social et politique, expression technique du lobby.

Ils cultivent en manipulant avec des semences hybridées les 1.000.000 ha pour dégager plus de profit.

D'un point de vue plus général, la liquidation de 90% des paysans en 50 ans par la

concentration capitaliste et la concurrence acharnée font que leur logique réduira à 400 000 le nombre de paysans d'ici 10 ans alors qu'ils étaient 9 millions en 1950.

Il ne s'agit pas de revenir à la terre nostalgiquement mais de s'associer avec elle (sans l'exploiter ni la stériliser par une logique productiviste du profit) dans une perspective d'autonomie, pour une terre nourricière pour tous.

La logique financière, généralisée dans tous les domaines, est devenue extérieure et contre l'espèce humaine, ainsi que contre toutes les autres espèces végétales et animales.

Nous devons penser un autre rapport social et un échange en temps, car travailler c'est perdre de l'argent, pourquoi ?

En France le taux d'exploitation est de 200 F de l'heure puisque sur les 80 000 milliards d'échanges par an il y a 8000 milliards de profit. Si l'on divise ce nombre par les 22 millions de salariés qui exécutent une moyenne de 1800 heures par an vous obtenez les 200 fr/h. Maintenant si vous divisez par le nombre d'habitants, 58 millions vous obtenez pour chacun, chacune 11.750 F de la naissance à la mort. Donc, lorsque nous vendons notre force de travail = argent x temps (w = a x t) c'est 1h1/2 pour nous soit 300 F, tout le , reste va au capital et à l'état. Cela aboutit à 400 000 personnes ayant en moyenne 250 000 F par mois, et 400 000 autres ayant une double retraite.

10 % de la population possède 55% du patrimoine et de la richesse Au niveau mondial 358 personnes ont la même puissance financière que 2,5 milliards d'humains[5].

Donc, il ne faut pas travailler mais s'activer pour soi et pour la planète, l'activité étant l'Information autonomiste x Energie x Temps (Ia x E x T).

C'est toute la différence qu'il y entre l'amour et la prostitution, un même acte mais avec une finalité totalement différente.

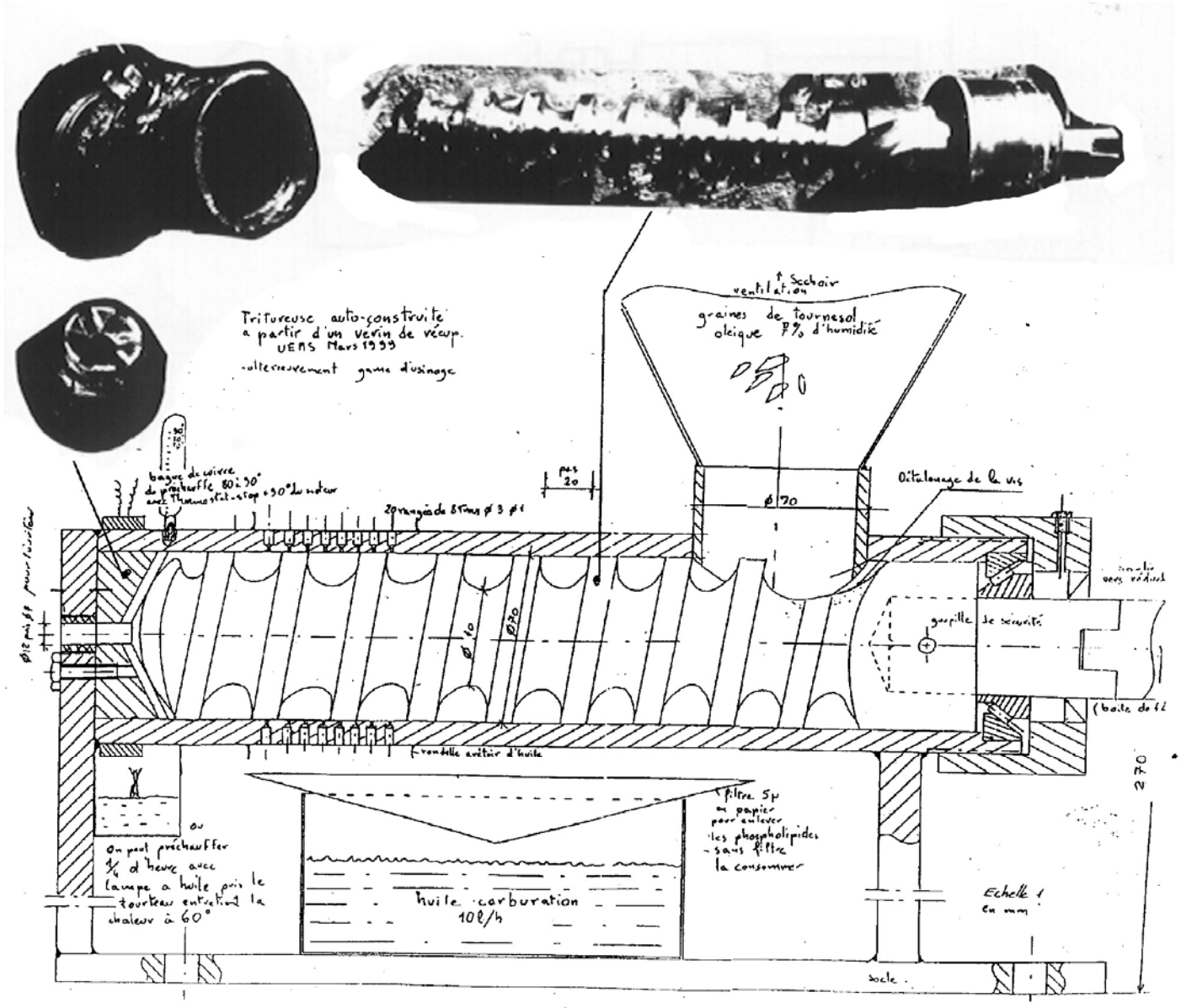
Le salariat, de plus, génère des troubles comportementaux chez le salarié: individu soumis aux hiérarchies, ne prenant pas d'initiative, exploité, routinier, ayant peur. I1 ne choisit pas dans cette servitude volontaire, ni le lieu, ni quoi produire, ni avec qui, mais il est agit par le système capitaliste comme une vulgaire marchandise. Le salarié est tout sauf libre, autonome et souverain de sa vie.

Si cette activité nous la développons pour l'auto-garantie des nécessités vitales : se loger, se soigner, manger, ne pas polluer, aimer, ce sont 6,5 millions que nous nous apporterons, ainsi qu'à la planète, au lieu de participer à la destruction des bases biologiques au cours du labeur d'une vie.

En ce qui nous concerne, nous pensons que le mieux est que chacun et chacune commence un autre possible et que les intérêts individuels rejoignent ceux de la planète.

C'est un processus à engager dans sa vie pour une information non fragmentaire, globale, critique, en un mot autonomisante.

[4] cf Le Monde Diplomatique
[5] idem


Tritureuse auto-construite
a partir d'un verin de récup.
UEMS Mars 1999
-ultérieurement game d'usinage
Sechoir
ventilation
graines de tournesol
oleique 7% d'humidité
bague de cuivre
de préchauffe 80 à 90°
avec Thermostat-stop +30° du moteur
20 rangées de 8 trous ø 3 ø 1
pas 20
ø 70
Détalonage de la vis
ø 10
ø 70
goupille de sécurité
rondelle arrêtoir d'huile
ou
On peut préchauffer
1/4 d'heure avec
lampe a huile puis le
tourteau entretient la
chaleur à 60°
filtre 5µ
en papier
pour enlever
les phospholipides
- sans filtre
la consommer
huile carburation
10 l/h
Echelle 1
en mm
socle
270

TÄBY PRESSEN

Manufactured in Örebro, Sweden.

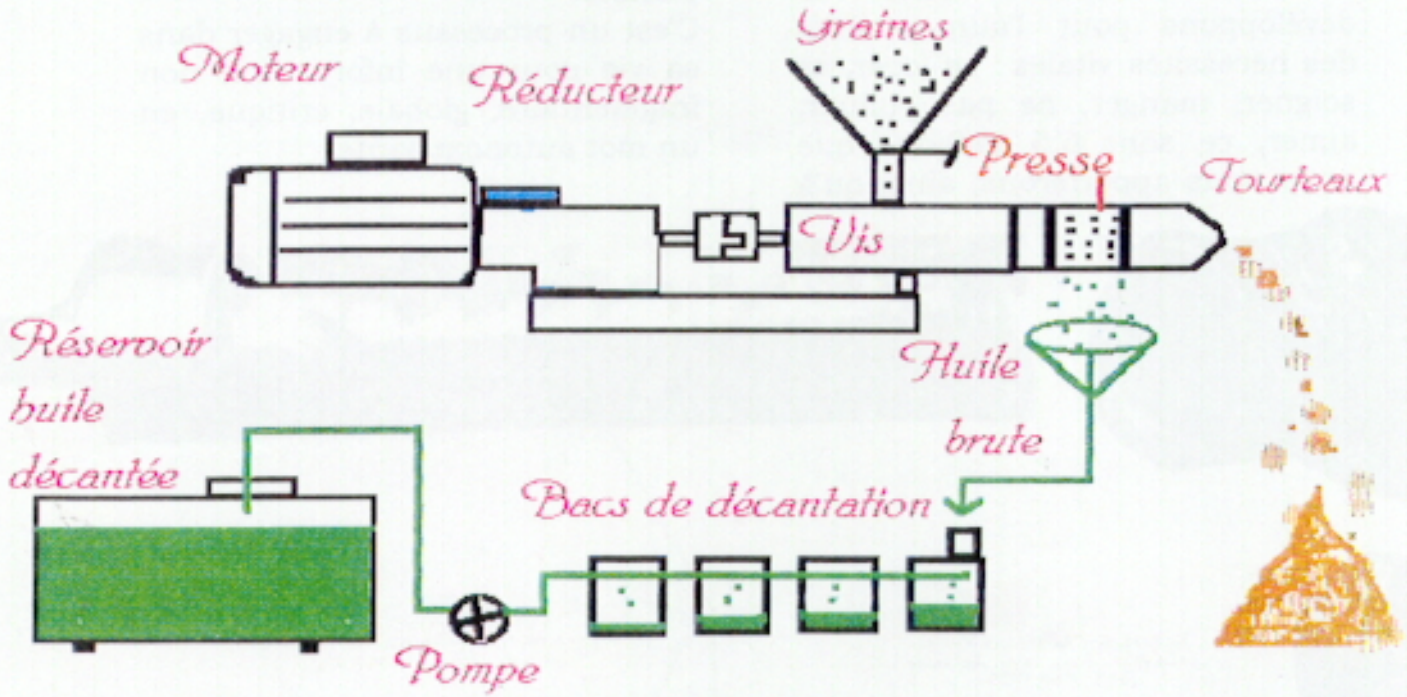
Une nouvelle gamme de Presses à Vis pour l'extraction à froid

Convient pour presser le COLZA, TOURNESOL, LIN, SOJA, SESAME, NOISETTE, NOIX, MOUTARDE, ONAGRE, BOURRACHE, etc...

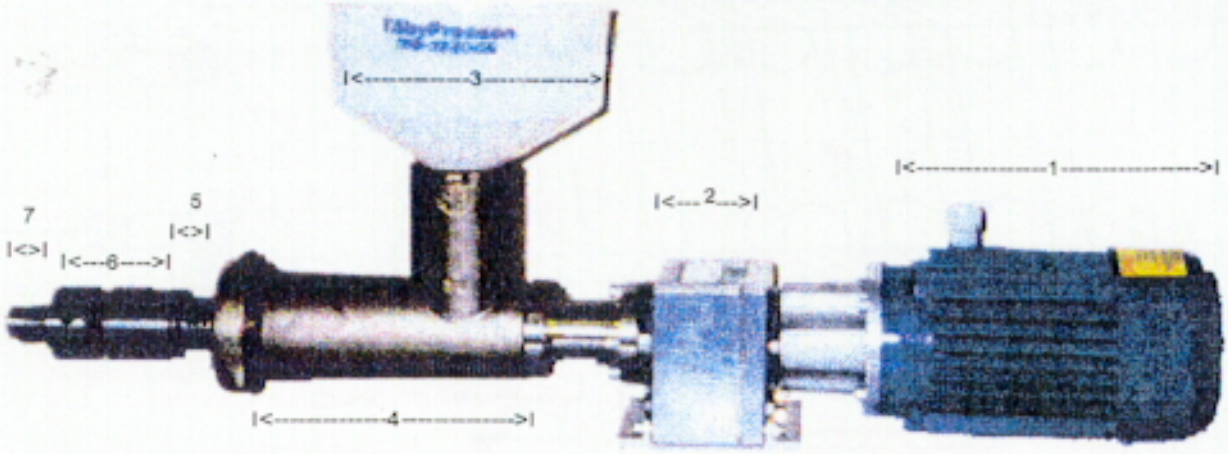
La presse idéale pour l'utilisation fermière ou artisanale.

Ces presses sont légères , fiables, très faciles d'emploi et concues pour une utilisation en continu.

*Schéma de production d'huile, à partir d'une presse TÄBY



DESCRIPTION DE LA PRESSE TÄBY (16140 Fr) HT



1 moteur 2 réducteur 3 Cône de réception des graines

4 Corps de presse 5 Sortie huile 6 Tête de pressage

7 Sortie tourteau

Les différentes huiles végétales pour l'autonomie alimentaire, de la santé et en énergie renouvelable faites avec 1a tritureuse

1 Les huiles carburants et combustibles

Utilisées dans des moteurs, brûleurs et centrales thermiques en montage-bloc.
Huiles de colza, de tournesol, de coprah, de purghère, de palmiste, de cornouiller.

2 L'utilisation des huiles dans le domaine chimique et technique

2.1 Chimie

Les huiles utilisées pour la fabrication de savon, des détergents, des peintures, des lubrifiants.
Huiles de coriandre, d'euphorbe, de ricin, de neem, de fruits de là passion, de moutarde.

2.2 Pharmacie

Les huiles utilisées pour la fabrication des produits pharmaceutiques (médicaments).
Huiles de bourrache, de calendula, d'onagre, huiles de pépites de baies de sureau, de fruits de l'églantier.

2.3 Cosmétique

Les huiles utilisées pour la fabrication des produits de beauté (crème pour le corps et les cheveux, savon, shampooing etc).
Huiles d'avocat, de jojoba, d'amandes, de coco, de karité, de noyaux d'abricot.

3 Les huiles alimentaires

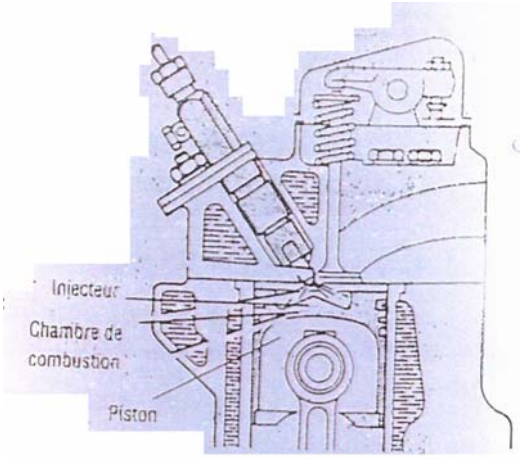
3.1 Les huiles pour l'alimentation humaine

Les huiles issues du système de pressage à froid peuvent être consommées en l'état. Elles sont riches en acides gras insaturés, contribuent à rééquilibrer notre alimentation et gardent la saveur particulière de la graine d'origine.
Huiles de noix, de tournesol, de carthame, d'arachide, de lin, de pépins de raisin, de sésame.

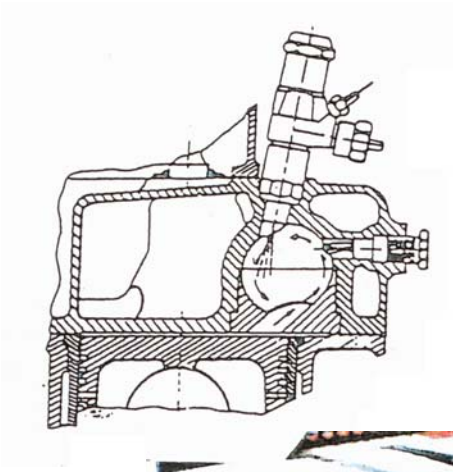
3.2 Les huiles pour l'alimentation du bétail

Les huiles végétales utilisées comme agent anti-poussière dans le fourrage. Une addition des huiles du système du pressage à froid au fourrage contribue à immuniser les animaux contre les maladies.
L'huile de Colza et l'huile de lin.

MOTEUR DIESEL A INJECTION DIRECTE

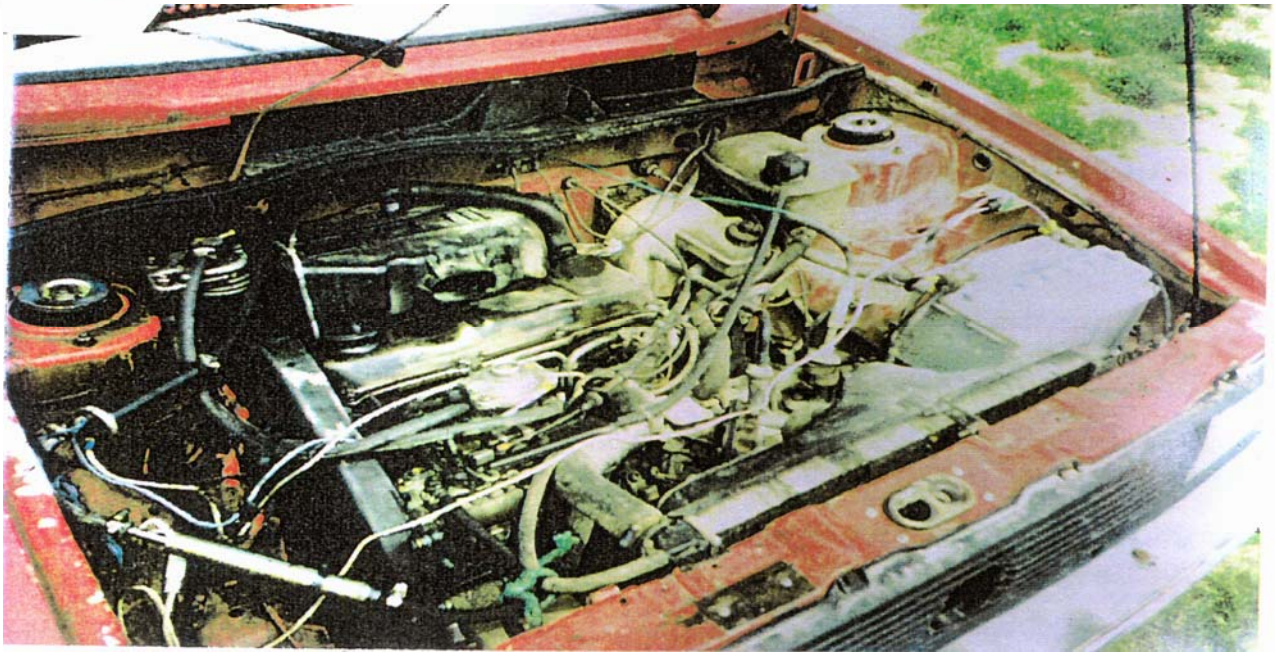


Comme l'indique son nom, l'injection directe consiste à injecter directement le carburant dans le haut des cylindres. La chambre de combustion est constituée d'une cavité située dans la tâte de piston. La forme, variable selon les constructeurs, doit favoriser les turbulences pour obtenir une bonne homogénéisation de l'air et du carburant et uu délai d'allumage court. Le carburant est pulvérisé par un injecteur à plusieurs trous vers les parois très chaudes du piston pour accélérer sa vaporisation. L'injection directe est surtout utilisée dans les moteurs diesels des camions, cars, engins de travaux publics, moteurs fixes et tracteurs. Ce système permet d'obtenir le meilleur rendement mais les moteurs ont un rapport poids-puissance élevé, sont bruyants, et leur régime de rotation est au maximum de 3 000 tr/mn.



MOTEUR DIESEL A INJECTION INDIRECTE

L'injecteur est placé dans une cavité appelée préchambre de turbulence de façon à accroître la turbulence du mélange. La cavité est maintenue trés chaude pour faciliter l'inflammation du carburant. De plus, une bougie de réchauffage placée dans la préchambre assure le départ à froid. Ce système permet de fabriquer des moteurs plus légers, de faible cylindrée, moins bruyants et à vitesse de rotation de l'ordre de 4000 à 4 500 tr/mn. Ces moteurs sont bien adaptés aux voitures et aux utilitaires légers. **moins de pollution.**



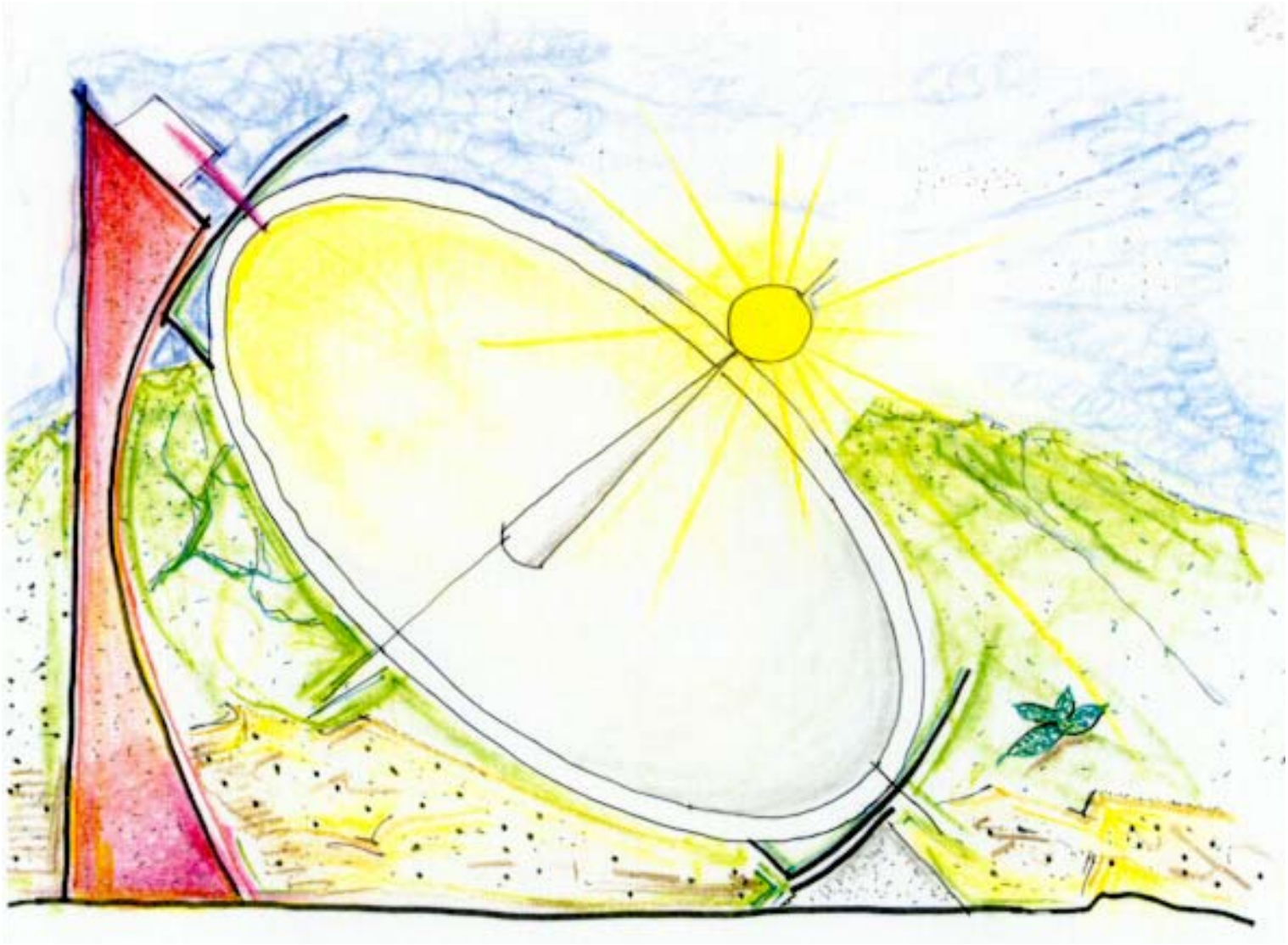
Regarder la pompe de prégavage de Golf GTI qui pousse l'huile. Elle passe ensuite dans la fluidine; ce réchauffeur de carburant se déclenche seulement au-dessous de 10°, mais ce n'est indispensable que quand il gèle.
Le petit moteur de la pompe de prégavage est relies au pole + à l'entrée de la pompe d'injection, et le pole - au-dessus. de la pompe. Si l'huile est bien filtrée, le filtre n'est pas nécessaire, ou il faut un filtre 30 microns.

La parabole comme chaudière solaire

SOLUTION CONCRETE : DECENTRALISATION DE L'APPAREIL DE PRODUCTION ENERGETIQUE.

CAPTEUR PARABOLIQUE DE 3 METRES DE DIAMETRE SUR MONTURE EQUATORIALE DEMONTABLE EQUIPEE D'UN MOTEUR STIRLING AU FOYER.

MAI 99.




ECOLE D'ARCHITECTURE PARIS LA VILLETTE
UNIVERSITE D'E
OLOGIE APPLIQUEE ECOLE

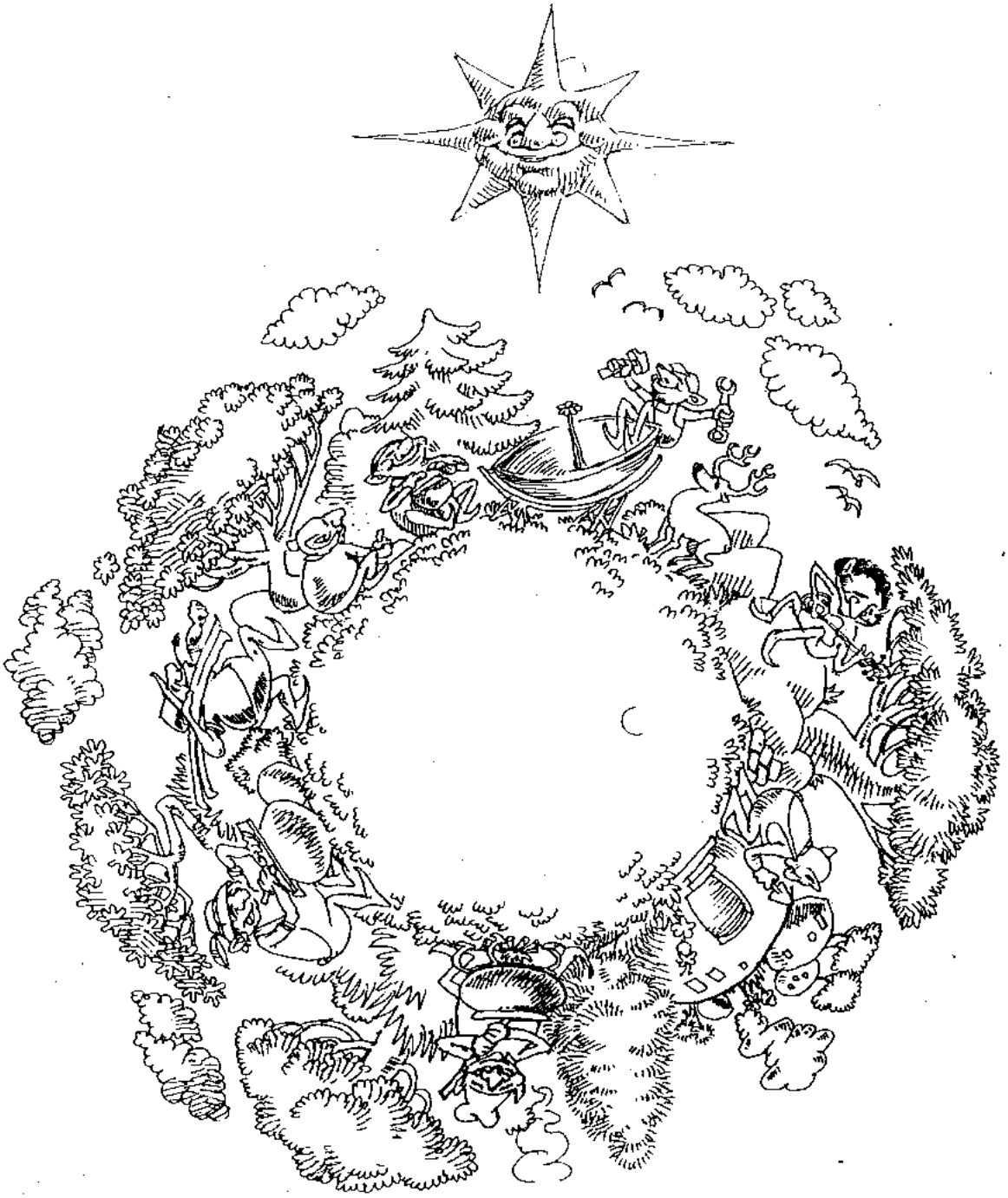
QUI ?

Nous sommes un groupe non groupe autonome de recherches écologiques et humaines, comprenant des architectes, maçons, serruriers, ingénieurs, mécaniciens, cuisiniers, musiciens réunissant nos connaissances afin de développer un échange durable s'inscrivant dans une relation sociale enrichissante et agréable.

Nous sommes ou nous devenons, suite à ce genre de projet, de véritables «touche à tout ». Ceci est très important dans une démarche d'autonomie.

Le but de ce chapitre est de vous faire profiter de l'expérience que nous avons faite, et ceci pour que tout le monde puisse réaliser un tel système.

Pour le moment incomplet, la brochure sera terminée et diffusée sur Internet à partir du mois d'avril.



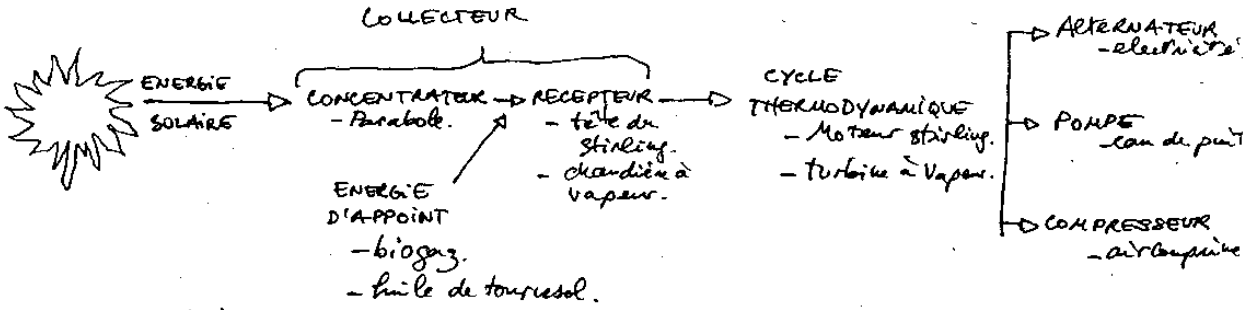
QUOI ?

La conversion thermodynamique de l'énergie solaire en énergie utilisable repose sur une cascade de transformations.

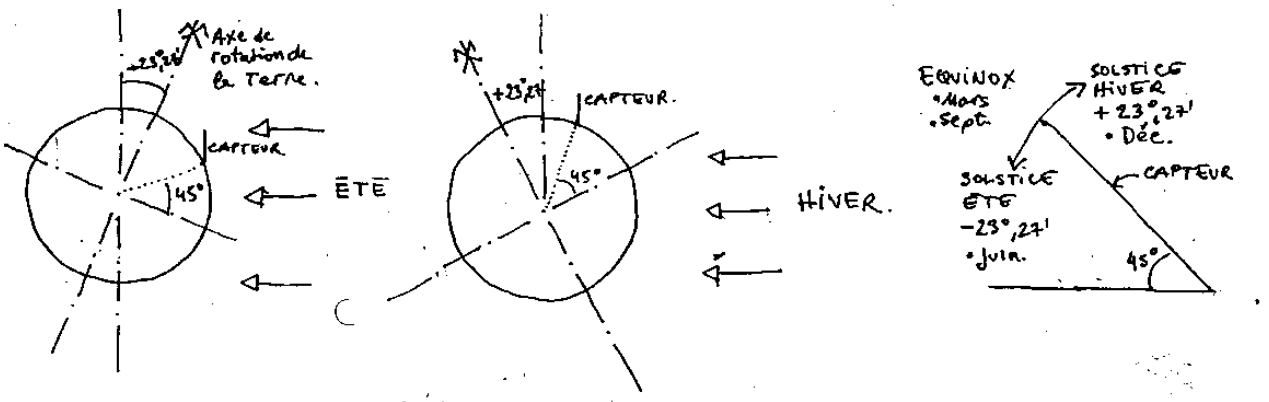
Le rayonnement est collecté, concentré puis transformé en chaleur. Cette chaleur est convertie en énergie mécanique grâce au cycle thermodynamique d'un fluide de travail (eau, air, hélium, hydrogène) et enfin l'énergie mécanique est convertie en électricité dans une machine tournante électromagnétique (alternateur) ou en air comprimé dans un compresseur.

Nous avons besoin d'une énergie d'appoint lorsque que le soleil ne chauffe pas suffisamment, et la nuit. Le récepteur doit être conçu pour chauffer soit par le soleil soit par un biocarburant du type biogaz ou huile de tournesol.

Nous sommes actuellement en recherche sur ce récepteur qui est déjà réalisé et testé sur la plate forme de Alméria en Espagne dans le cadre d'un projet de partenariat entre l'Espagne et l'Allemagne.



TRANSFORMATION DE L'ENERGIE SOLAIRE EN ENERGIE UTILISABLE



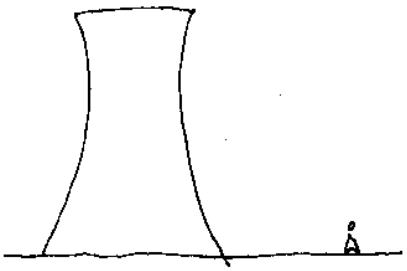
PRINCIPE DE BASE DE LA MONTURE EQUATORIALE

POURQUOI?

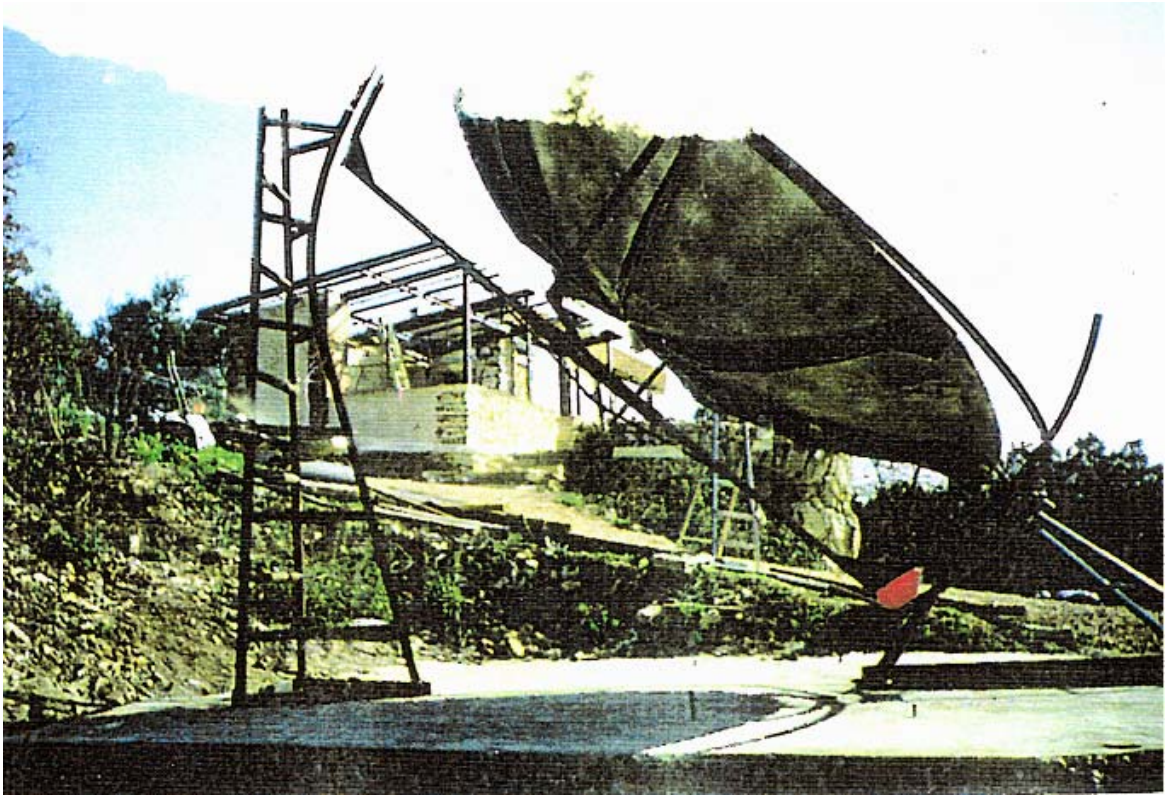
La France n'étant pas concrètement engagée dans un processus de recherche sur les bio-carburants ou sur les moteurs thermodynamique solaire, il nous semble vital de participer activement dans ces domaines.

Notre préoccupation majeure est de produire localement l'énergie d'une manière écologique et à taille humaine.

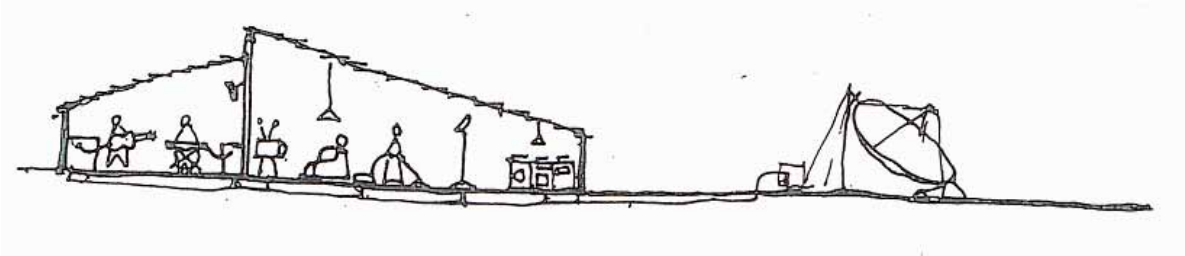
Le soleil remplit aisément ces critères, sachant qu'il ne pollue pas et qu'il ne coûte pour ainsi dire rien.



Notre recherche s'applique à la micro-production, cela signifie que l'on produit de l'énergie encore une fois localement et en petite quantité, juste ce qu'il faut pour subvenir aux besoins d'une maison.

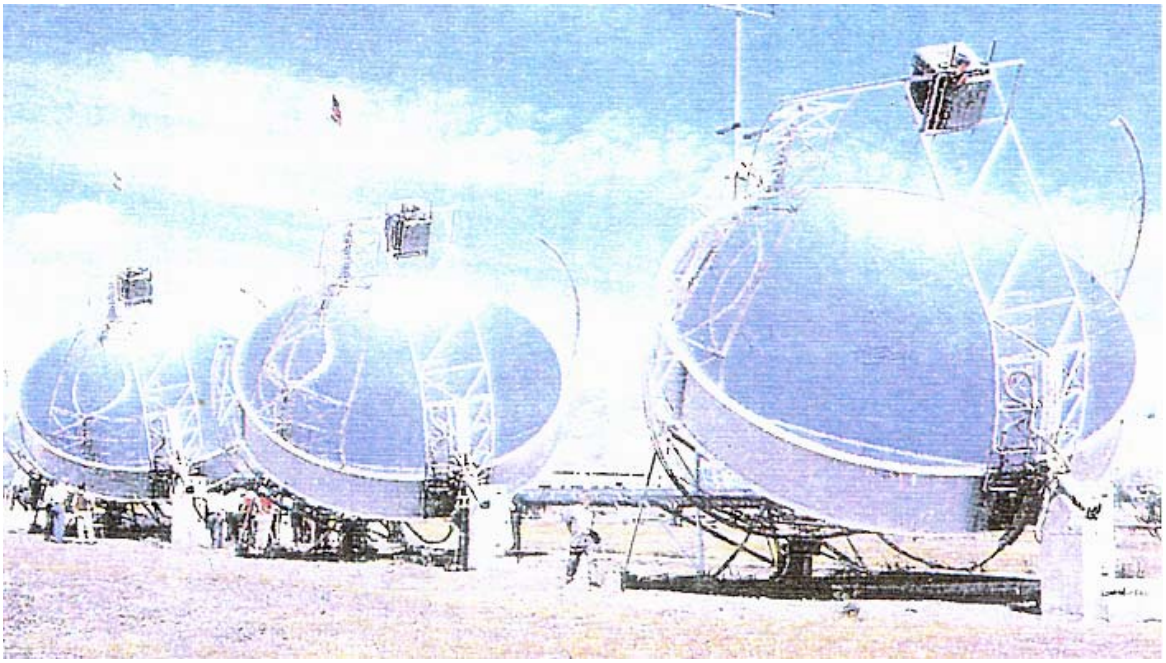


Le système parabolique nous permet de répondre à une demande sans cesse accrue d'électricité. Sa performance est due à son suivi solaire motorisé et assisté par un circuit électronique.



Il faut savoir que le record de rendement de conversion de l'énergie solaire toutes - filières confondues, obtenue à partir d'un capteur parabolique américain de 11 mètres de diamètre équipé d'un moteur stirling au foyer, a atteint 85.29 % de rendement pour une puissance de 25KW/h, soit 1 kW pour 3.8ma. La plate forme d'Alméria a obtenu 1 KW pour 4.3ma.

Nous estimons pouvoir obtenir 1 kW pour 5m2 avec un stirling plus puissant que celui dont nous disposons. Ce qui ferait pour 7m2 de capteur une production de 1.4 kWh.



Capteurs paraboliques à moteur Stirling au foyer, en Espagne.

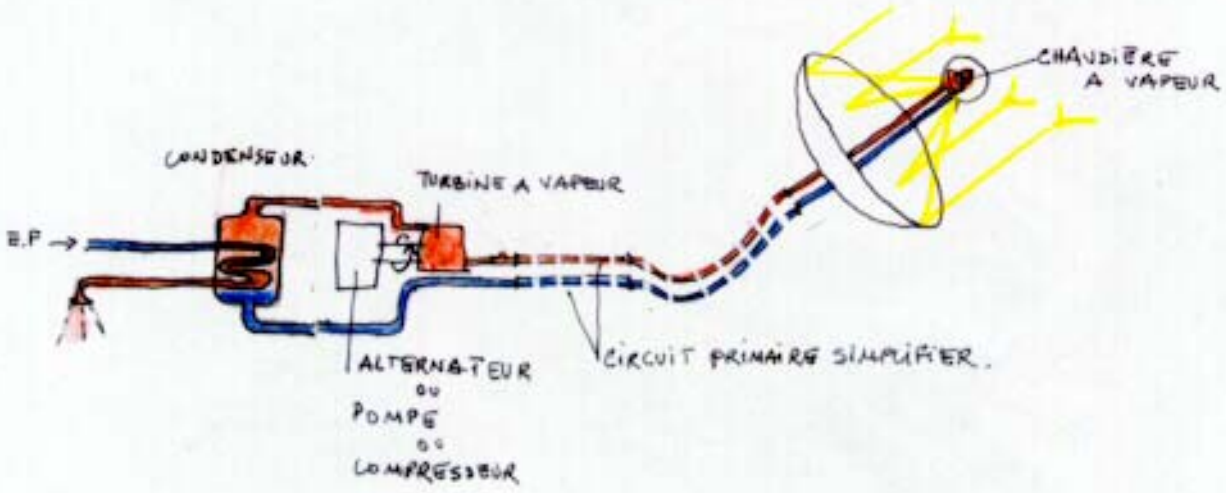
Nous continuons la recherche sur un stirling à piston libre ou «alternateur linéaire » qui nous permettrait de faire un bond énergétique très conséquent.

En outre, la parabole offre une plus grande souplesse que les autres systèmes de par sa polyvalence énergétique.

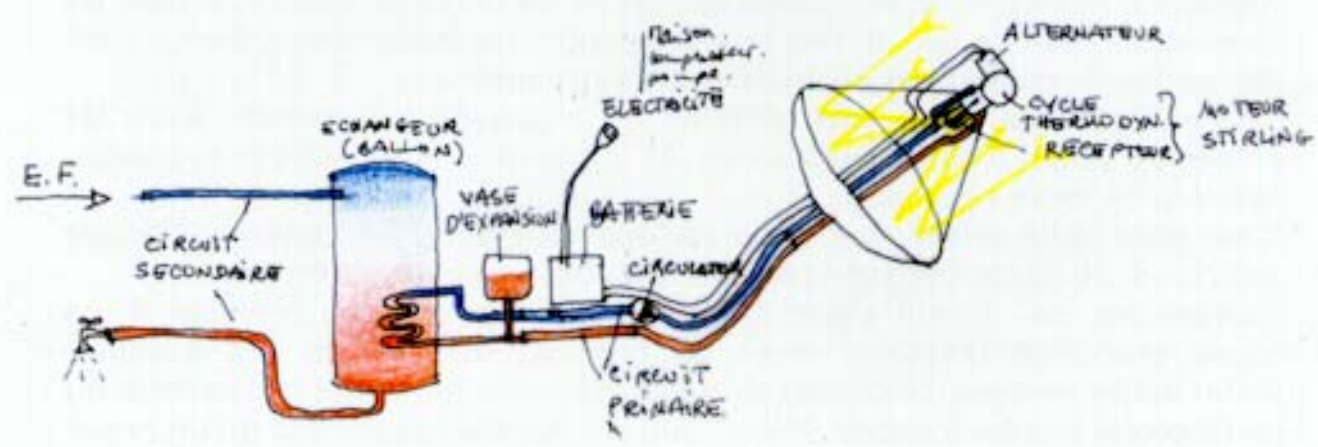
On peut faire également de la vapeur et alimenter des turbines, beaucoup plus simples à réaliser qu'un moteur stirling de technologie plus poussée.

Obtenant dans les deux cas de figures un mouvement tournant, on peut brancher un alternateur, un compresseur, une pompe ou autres mécaniques tournantes.

Les applications sont non seulement multiples mais couplables avec, une bonne gestion du système. Produire de l'air comprimé pour de nouvelles voitures ainsi que pour pulser de l'huile de tournesol qui servira à chauffer le récepteur.



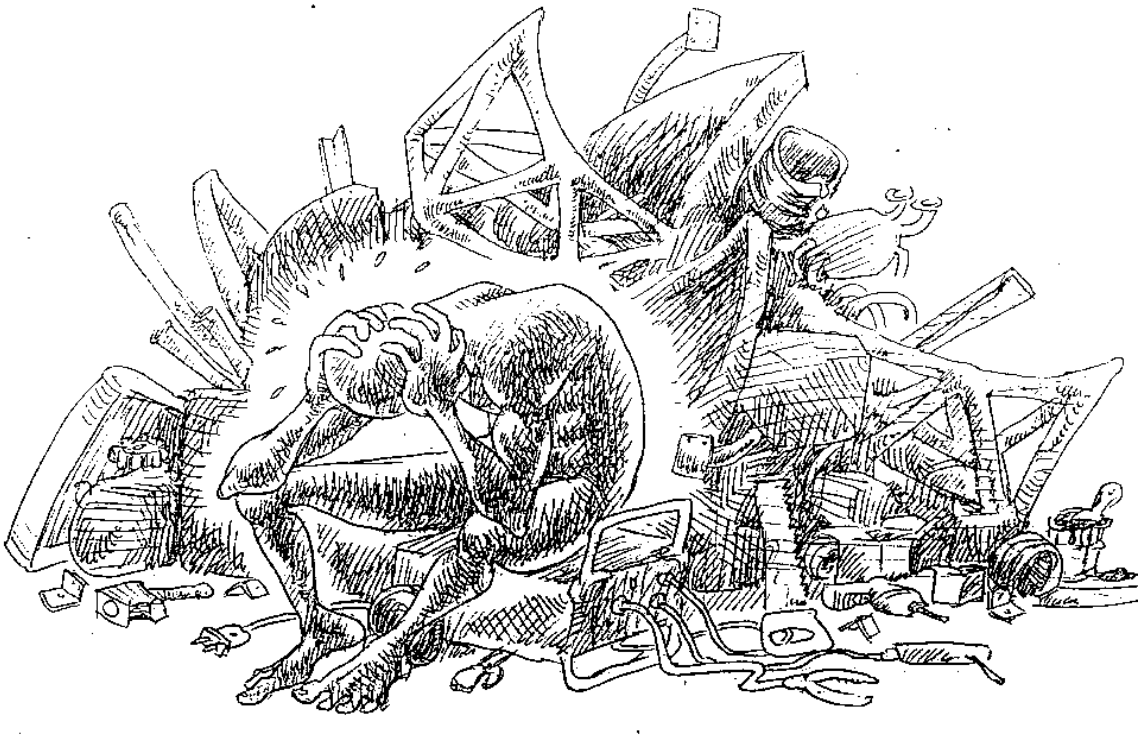
Système énergétique simplifié avec turbine à vapeur.



Système énergétique simplifié avec moteur stirling.

COMMENT ?

Il est difficilement envisageable de réaliser ce système tout seul. Non que ce soit impossible, mais il est important de faire des rencontres, de lancer une dynamique collective au sein d'un projet non seulement humain mais écologique.



Associer à la recherche les connaissances et les outils de chacun certes, les rêves et les désirs aussi. Si l'on veut développer un imaginaire collectif, il est primordial de réaliser des projets concrets ensemble.

Une solidarité dans les faits entraîne un engouement commun, alors les étapes du projet d'auto-construction de la parabole s'enchaînent et chaque individu en retire beaucoup.

C'est pour cette raison que nous parlons de groupe non groupe. Chaque individu a pu participer sans pour autant être engage complètement.

Suivant les cas, il peut s'agir d'une participation ou d'un échange. Nous avons rencontré ces deux types de relation, sans parler des quelques inéluctables courses. Le capital se prend rarement au jeu de l'autonomie ou de l'écologie non marchande. Mieux vaut un marché bio porteur qu'un projet`: écologique qui ne rapporte rien si ce n'est le bien être.

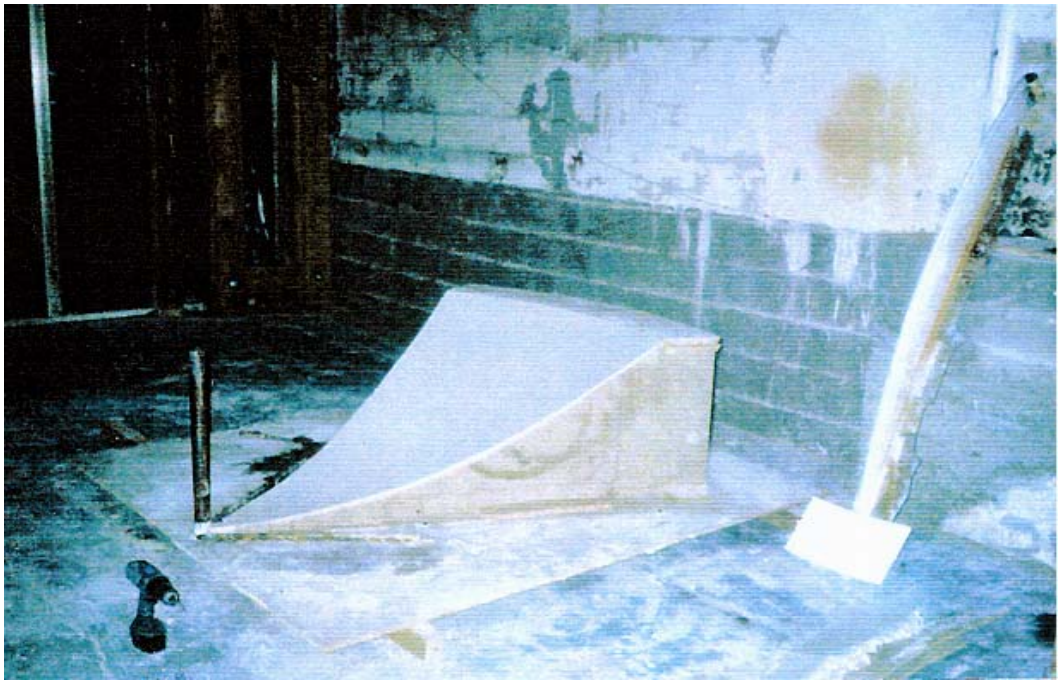
DEROULEMENT DES OPERATIONS

DEVIS SOMMAIRE

A / REALISATION DE LA PARABOLE EN POLYESTER ET FIBRE DE VERRE

1- Le gabarit de moulage
2- Le moule
3- Les tirages

1900 F.



Gabarit de moulage en plâtre, et outil de traînageréalisés par nous même



Réalisation du moule en résine polyester et fibre de verre



Démoulage et Finitions. S'il y a lieu, ponçage au papier à l'eau.



Après tirage des 8huitièmes, assemblage au sol.

B / MISE EN OEUVRE DE LA MONTURE EQUATORIALE

1- Réalisation du plan de travail / installation
2- Traçage au sol
3- Débit et préparation des pièces démontables
4- Assemblage.

2450 Fr.

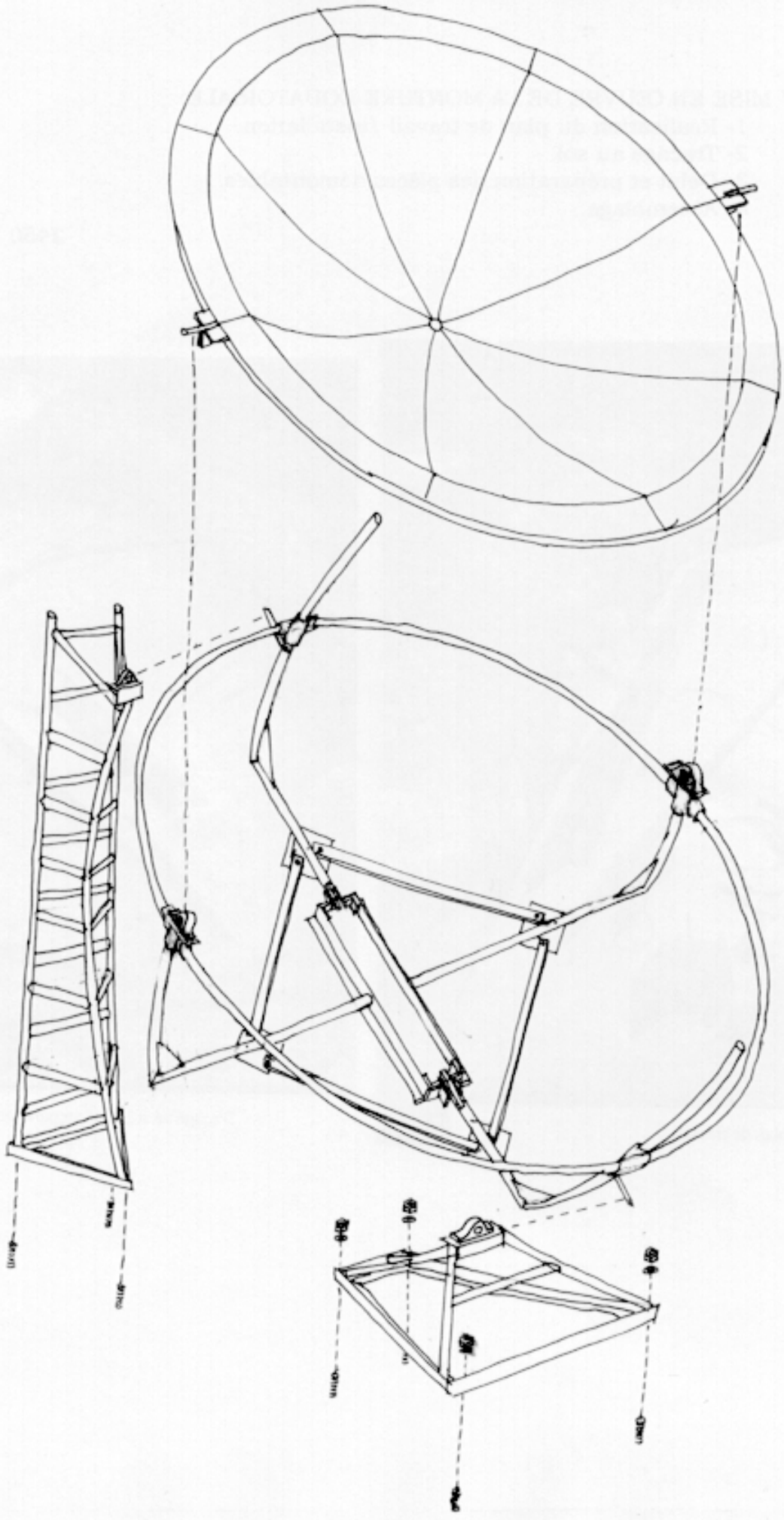


Dalle, Plan de travail



Traçage au sol pour préparation des pièces.

MONTAGE DES ELEMENTS



C / RÉGLAGE ET REVETEMENT DE LA PARABOLE.
1- Réglage et serrage de la parabole.
2- Pose du film adhésif réfléchissant 3M.

700 F

D / SUIVI
1- Motorisation
2- Installation mécanisme manuel.
3- Circuit électronique.

1500 F

E / PLOMBERIE CHAUFFAGE
1- Pose du circuit primaire
2- Raccord au circuit secondaire (ballon d'eau chaude)

200 F

F / PEINTURE ET FINITION.

450 F

G / STIRLING
1- Réalisation du moteur.
2- Installation du moteur au foyer.
3- Raccord au circuit primaire pour refroidissement

7500 F

TOTAL 14 700 F

LA MICRO-COGENERATRICE STIRLING, UNE TECHNOLOGIE VIVANTE, LIBÉRATRICE ET DECENTRALISEE

I. INTRODUCTION: PRÉSENTATION DE LA MICRO-COGENERATION

II. LE PRINCIPE *DU MOTEUR STIRLING*
A. Historique du moteur Stirling
B. Le cycle de Stirling
C. Classification du moteur St Stirling
1. Mode de fonctionnement
2. Agencement des cylindres
3. Le couplage des pistons

III. LES DIFFÉRENTES MICRO-COGENERATRICES STERLING
A. La parabole Stirling ou H Dish-Stirling » Soleil
B. La parabole Stirling Hybride Soleil-Biogaz à alternateur linéaire
1. Récepteur hybride soleil-biogaz
2. Alternateur linéaire
C. La chaudière Stirling à biocombustible

IV.L'AVENIR DU MOTEUR STIRLING
A. Un moteur domestique
B. Un moteur écologique
C. :Un moteur économique

V. CONCLUSION

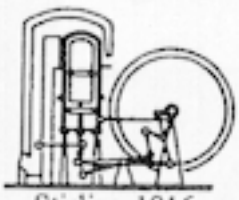
VI. ANNEXES
A. Contacts
B. Sites Internet Stirling
C. Références bibliographiques

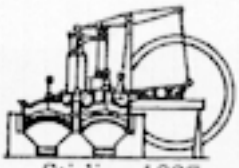
Les moteurs stirling

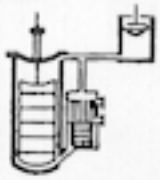


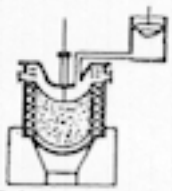
L'unique Dish-stirling en France
à notre connaissance
que nous avons réalisé

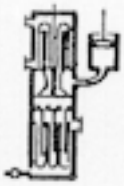

Stirling 1815

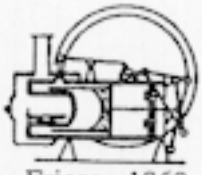

Stirling 1816

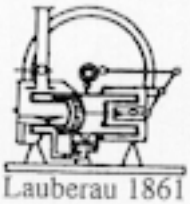

Stirling 1827


Stirling 1840

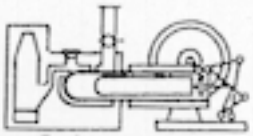

Stirling 1845

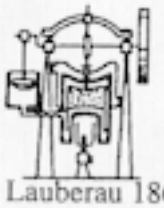

Napier-Rankine 1854


Ericson 1860

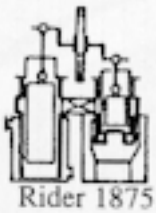

Lauberau 1861

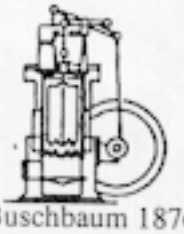

Young-Kirk 1865

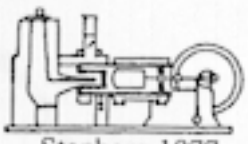

Lehmann 1866

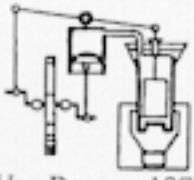

Lauberau 1869

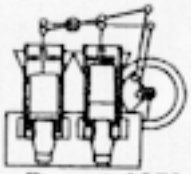

Ericson 1870


Rider 1875


Buschbaum 1876


Stenberg 1877


Van Rennes 1878


Van Rennes 1879


Ericson 1880


Robinson 1883

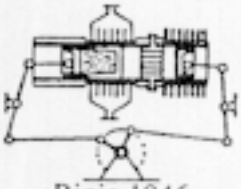

Heinrici 1884


Robinson 1889


Ringbom 1907


Malone 1931


Philips 1938


Rinia 1946

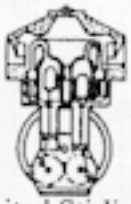

De Brey 1947

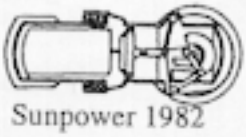

Meijer 1958


West 1970


Beale 1974

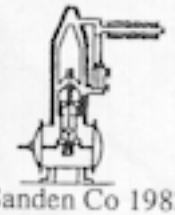

Nyström 1977

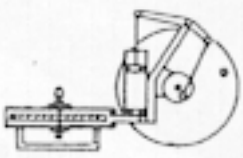

United Stirling 1978


Sunpower 1982

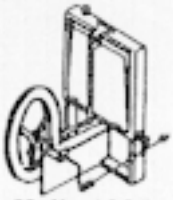

Meijer 1982


Kolin 1983


Sanden Co 1983


Senft 1984


Mc Donnell 1985


Kolin 1985


Isshiki 1988


Senft 1990

L'historique technologique des moteurs stirling

LA MICRO-COGENERATRICE STIRLING, UNE TECHNOLOGIE VIVANTE, LIBERATRICE ET DECENTRALISEE

I. INTRODUCTION: PRESENTATION DE LA MICRO-COGENERATION ____

II. LE PRINCIPE DU MOTEUR STIRLING ____

A. Historique du moteur Stirling ____

B. Le cycle de Stirling ____

C. Classification du moteur Stirling ____

1. Mode de fonctionnement ____
2. Agencement des cylindres ____
3. Le couplage des pistons ____

III. LES DIFFERENTES MICRO-COGENERATRICES STIRLING ____

A. La parabole Stirling ou « Dish-Stirling » Soleil ____

B. La parabole Stirling Hybride Soleil-Biogaz à alternateur linéaire ____

1. Récepteur hybride soleil-biogaz ____
2. Alternateur linéaire ____

C. La chaudière Stirling à biocombustible ____

IV. L'AVENIR DU MOTEUR STIRLING ____

A. Un moteur domestique ____

B. Un moteur écologique ____

C. Un moteur économique ____

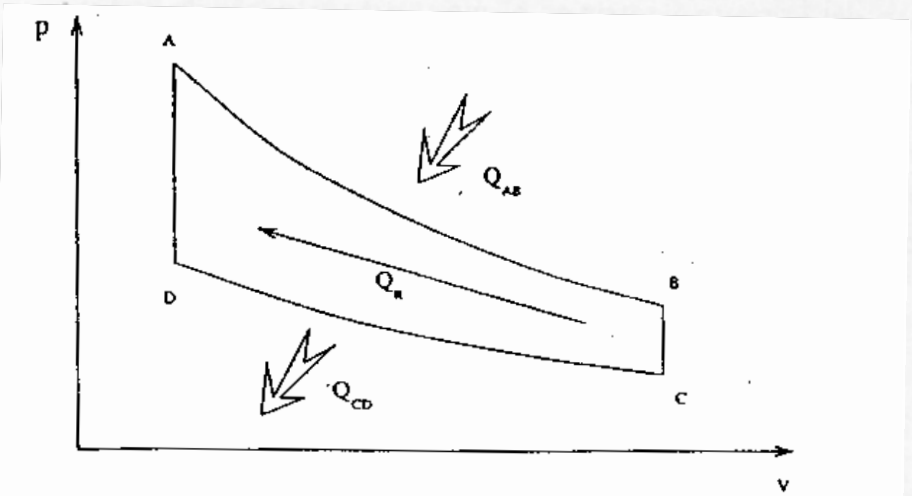
V. CONCLUSION ____

VI. ANNEXES ____

A. Contacts ____

B. Sites Internet Stirling ____

C. Références bibliographiques ____



Cycle de Stirling théorique

I. INTRODUCTION: PRESENTATION DE LA MICRO-COGENERATION

Le moteur Stirling est un système de micro-cogénération qui permet à partir d'une source de chaleur (concentration solaire, combustion de biogaz et de biocombustible) de produire simultanément de la chaleur et de l'électricité pour un usage domestique avec un rendement global potentiel de l'ordre de 95 %. Les puissances électrique et calorifique en micro-cogénération s'étendent de quelques centaines à quelques dizaines de kW.

II. LE PRINCIPE DU MOTEUR STIRLING

A. Historique du moteur Stirling

Le moteur Stirling, tient son nom de son inventeur écossais en 1816. Il s'agit d'un moteur à combustion externe dans lequel le fluide de travail, qui actionne les pistons par simples dilatations et contractions thermiques successives, circule en circuit fermé.

La réalisation, elle, est plus complexe : la transmission du mouvement à l'extérieur tout en préservant l'étanchéité parfaite du système pose des problèmes techniques assez ardus, si bien que le moteur Stirling a été rapidement abandonné au début de ce siècle au profit du moteur à explosion. Philips l'avait redécouvert à la fin des années 30 pour charger ses batteries et l'avait modernisé puis, à l'arrivée des transistors, avait vendu la licence à plusieurs compagnies américaines et européennes, dont des constructeurs automobiles qui souhaitaient développer un moteur moins polluant (déjà). Mais son utilisation pour entraîner des véhicules exige des vitesses de rotation et des pressions internes élevées (plus de 3500 tr/mn et plus de 200 bar), ainsi que l'emploi d'un gaz de travail possédant à la fois une masse moléculaire faible et une conductivité thermique élevée, comme l'hydrogène ou l'héliun. Bref, l'idée s'est révélée trop chère.

De 1937 à 1979, l'histoire du moteur Stirling fut donc étroitement liée aux efforts de la société Philips. Citons quelques développements et réalisations de cette société :

•1937, début des développements visant à la conception d'un moteur Stirling pour faire tourner un générateur électrique alimentant un poste de radio ;

•1938, réalisation du premier moteur Stirling de Philips, d'une puissance de 16 W à 1000 rpm ;

•1940, réalisation d'un moteur Stirling de 500 W à 1500 rpm, utilisant de l'air à 5 bar comme fluide de travail ;

•1941, réalisation d'un réfrigérateur atteignant -40°C basé sur le cycle de Stirling récepteur;

•1943, réalisation d'un moteur Stirling à double effet à quatre cylindres, d'une puissance de 6 kW à 3000 rpm, utilisant de l'air à 10 bar comme fluide de travail ;

•1945, réalisation d'un réfrigérateur atteignant -200 °C utilisant de l'hydrogène comme fluide de travail ;

•1946, conclusion d'un contrat avec l'U.S. Navy pour réaliser des générateurs électriques entraînés par des moteurs Stirling ;

•1950, réalisation de 150 générateurs de 200 W, entraînés par des moteurs Stirling. Ce générateur ne sera pas commercialisé du fait de la mise sur le marché des postes de radio à transistors, pouvant être alimentés par des piles électriques ;

•1953, invention du moteur « rhombique » par R.J.Meijer ;

•1953, Philips présente son réfrigérateur à Paris ;

•1955, réalisation du premier moteur « rhombique », utilisant de l'hydrogène comme fluide de travail, d'une puissance de 22,4 kW à 1500 rpm avec un rendement de 38% ;

•1959, Philips réalise, pour « Allison Division Motors », un moteur Stirling de 7,5 kW pour entraîner le générateur d'un satellite ;

•1960-70, Philips commercialise un réfrigérateur Stirling industriel d'une puissance de refroidissement de 25 kW à 77K ;

•1958-70, contrat avec "Général Motors" ;

•1972, contrat avec "Ford Motor Company" ;

•1975, réalisation d'un moteur Stirling de 127 kW à quatre cylindres de type "Swashplate" pour la "Ford Totino" ;

•1976-78, réalisation de générateurs électriques entraînés par des moteurs Stirling à pistons libres ;

•1978-79, le dernier moteur Stirling construit par Philips qui est un moteur de 3kW pour entraîner une pompe à chaleur domestique.

La première invention du moteur Stirling à piston libre est attribuée à W.T. Beale, en 1969. Un autre moteur Stirling à pistons libres (M 100) a été construit et commercialisé par Sunpower. Sa puissance était de 100 W à 50Hz. A présent ce moteur n'est plus disponible mais Sunpower propose d'autres machines, notamment pour la conversion énergétique de la biomasse, la cogénération domestique, le pompage, les pompes à chaleur, les cycles frigorifiques, cryogéniques, la compression de vapeur et la production d'électricité.

Depuis une centaine d'années, l'existence des moteurs à combustion interne restreint le développement des moteurs Stirling. Dans le domaine de la traction automobile, les moteurs à combustion interne présentent, par rapport aux moteurs Stirling, deux avantages déterminants: accélération rapide, mise en marche immédiate. L'accélération d'une voiture mue par un moteur Stirling n'est correcte que si l'on utilise des dispositifs lourds et onéreux et pour mettre en marche un moteur Stirling, il faut d'abord chauffer le réchauffeur, ce qui empêche la voiture de circuler immédiatement. Mais l'application des moteurs Stirling dans les véhicules hybrides présente toujours de l'intérét.

B. Le cycle de Stirling

Le cycle de Stirling remonte à une date antérieure à la thermodynamique et au cycle de Carnot qui apparaît dans la publication de *Nicolas, Léonard et Sadi Carnot: « Réflexions sur la puissance motrice du feu et sur les machines propres à développer cette puissance »*, datant de 1824.

On définit classiquement le cycle de Stirling comme étant un cycle fermé au cours duquel une certaine masse de fluide de travail subit une succession de quatre transformations thermodynamiques, soit deux transformations isothermes (à température constante) et deux transformations isochores (à volume constant). Ce cycle idéal est présenté dans un diagramme thermodynamique (P,V) (voir figure ci-dessous). Au cours de ce cycle, le fluide de travail subit une action calorifique pendant chacune des quatre transformations mais ne subit un travail que lors des deux transformations isochores.

C. Classification du moteur Stirling

La classification généralement utilisée dans le domaine des moteurs Stirling identifie trois niveaux de catégorisation

- Le mode de fonctionnement,
- L'agencement des cylindres,
- Le couplage des pistons.

1. Mode de fonctionnement

On peut distinguer trois types indépendants de modes de fonctionnement. Un moteur. Stirling peut fonctionner en :

- *Simple ou double effet :* selon que le piston travaille sur une seule ou sur ses deux faces; les moteurs à double effet sont caractérisés par la possession d'un seul piston par cylindre ;
- *Mono* ou *multiphasique :* selon l'état thermodynamique du fluide, qui peut être diphasique par exemple dans les fluidynes ;
- *Résonnant ou non résonnant :* cette distinction n'est pertinente que pour les moteurs à piston libre et les fluidynes.

Le mode de fonctionnement résonnant correspond aux machines dont le déplaceur. et le piston se déplacent de façon continue et, dans la plupart des cas, de façon sinusoïdale. Le mode non résonnant ou surexcité ("over-driven") correspond à un fonctionnement pour lequel le mouvement du déplaceur et/ou celui du piston sont discontinus. Ces deux modes de fonctionnement seront étudiés ultérieurement.

2. Agencement des cylindres

On distingue trois types de configuration selon la façon dont les différents cylindres sont disposés :

- Les moteurs de type alpha possèdent deux cylindres séparés, dans chacun desquels se trouve un piston hermétique. Les variations de volumes chauds et froids sont créés séparément par les mouvements de piston distincts,
- Le terme bêta désigne un arrangement à un seul cylindre. Le piston déplaceur et le piston de travail y sont en tandem et les volumes variables chaud et froid sont formés par l'action conjuguée des deux pistons,
- Le type gamma est en quelque sorte un hybride des deux précédents. On y trouve deux cylindres comme dans le couplage alpha mais les volumes variables chaud et froid sont créés de la même façon que dans la configuration bêta.

3. Le couplage des pistons

On distingue trois types différents de couplage des pistons dans les moteurs Stirling

- Le couplage rigide (moteurs cinématiques),
- Le couplage gazeux (moteurs à pistons libres),
- Le couplage liquide (fluidynes).

III. LES DIFFERENTES MICRO-COGENERATRICES STIRLING

A. La parabole Stirling ou « Dish-Stirling » Soleil

Le système "Dish-Stirling" résulte de l'assemblage d'une parabole et d'un moteur Stirling. Nous venons d'adapter à une parabole de 3 mètres de diamètre le moteur Stirling ST05G conçu et réalisé par Dieter Viebach, ingénieur mécanicien de Kolbermoor près de Munich en Allemagne.

Constatant qu'aucun système de micro-cogénération utilisant la biomasse et destiné à des applications domestiques n'était disponible sur le marché, Dieter Viebach s'est tout d'abord lancé dans la réalisation de ce moteur gamma. Fédérant autour de lui une cinquantaine d'amateurs qui se réunissent à l'Institut Universitaire de Mécanique de Munich, il a vendu 70 kits dans le monde entier à ce jour dont certains tournent effectivement sur des chaudières à gaz ou des fourneaux à bois.

Voici les caractéristiques du moteur ST05G de type gamma que nous utilisons :

- Fluide de travail : Air,
- Pression : 5 à 6 bars,
- Alésage du piston: 80 mm,
- Alésage du déplaceur : 96 mm,
- Courses: 75 mm,
- Vitesse: 600 T/mn,
- Puissance: 240 Watts,
- Rendement mécanique: 24%.

B. La parabole Stirling Hybride Soleil-Biogaz à alternateur linéaire

L'objectif du groupe est de réaliser un stirling hybride soleil-biogaz à alternateur linéaire de 3kW électrique (télévision, hi-fi, électroménager, informatique, lumière) et de 6 kW de chaleur. Cette polyvalence soleil-biogaz assurera au système une alimentation continue en énergie renouvelables (24H/24). Ainsi :

- Pendant la journée, la parabole Stirling produit de l'eau chaude et de l'électricité avec le soleil,
- Pendant la nuit ou lorsque le ciel est couvert, la parabole Stirling produit de l'eau chaude et de l'électricité avec le biogaz des eaux d'égout (production de biogaz multipliée par 16 par cycle biologique).

1. Récepteur hybride soleil-biogaz

A ce sujet, le Centre Aérospatial Allemand (Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt) effectue des travaux de recherche sur un système Dish-Stirling (parabole + stirling) avec un récepteur à gaz en collaboration avec l'entreprise SOLO et son moteur 161.

La firme SOLO Kleinmotoren GmbH a produit 170 moteurs Stirling qui ont totalisé à ce jour 50 000 heures de fonctionnement. Le dernier type connu de ce constructeur est le SOLO 161 de 160 cc, il produit 11 kW à 1500 T/mn pressurisé à l'hélium à 150 bars. Le rendement mécanique du moteur équipé de son brûleur à gaz atteint 30 %.

A Alméria, en Espagne, un SOLO 160 utilisé en Dish-Stirling, c'est à dire placé au foyer d'une parabole solaire de 8,5m de diamètre produit 10 kW avec un rendement de 31 % (Thermique>Electrique) soit 21% de rendement global entre rayonnement solaire incident et électricité.

2.Alternateur linéaire

Le centre d'écologie sociale de Langenbruck en Suisse travaille, en collaboration avec des partenaires industriels, sur la mise au point d'un Stirling alternateur linéaire (c'est à dire sans le système bielle-manivelle) de 1,5 kW électrique, 3 kW chaleur fonctionnant au gaz-biogaz. Ils souhaitent le commercialiser avec leur partenaire industriel en 2001, 20000 Stirling-cogénératrices pour un logement ; 23000F pièce.

C. La chaudière Stirling à biocombustible

La chaudière Stirling à biocombustible remplace la chaudière classique avec son rendement performant à 95 %. On peur utiliser comme biocombustible l'huile de tournesol.

L'entreprise KROLL commercialise un brûleur polycombustible série KG 20 qui peut brûler l'huile de tournesol, l'huile de colza et le fuel domestique.

IV. L'AVENIR DU MOTEUR STIRLING

A. Un moteur domestique

Pour un usage domestique, les cogénératrices Stirling (Parabole-Stirling ou Chaudière-Stirling) présentent plusieurs avantages :

• Le moteur Stirling est silencieux : ni bruit pulsatoire à l'échappement, ni vibrations, ni chocs, ni claquement de soupapes,

• Le moteur Stirling est pratique: peu de maintenance et une longue durée de vie : il ne comporte ni soupapes, ni bougies, ni injecteurs; les cylindres sont lubrifiés à sec; les parties mobiles ne sont pas en contact avec les gaz de combustion et ne sont donc pas contaminées par les résidus (on peut utiliser des paliers à roulements) ; il y a très peu de composants auxiliaires,

• Le moteur Stirling est peu polluant: la combustion extérieure et continue, à basse pression, peut être parfaitement contrôlée pour émettre peu de polluants (3 à 4 ppm de NOx),

B. Un moteur écologique

La Parabole Stirling soleil-biogaz est une solution concrète aux problèmes posés par les 420 réacteurs nucléaires, par la destruction des 2000 ha de forêts et par la nonabsorption de 3 ,3 milliards de tonnes de C02 sur les 7,1 Milliards de tonnes.

La Parabole Stirling soleil-biogaz est une technologie qui peut permettre de changer le cours des pollutions mondiales.

C. Un moteur économique

Le moteur Stirling fait aujourd'hui l'objet de nombreux programmes de R&D aux Etats-Unis, au Japon et en Europe du Nord, où il y a déjà quelques opérations de démonstration en vraie grandeur, notamment en Allemagne (20 installations de 3 à 9 kW électrique) et aux Pays-Bas (Gasunie a repris et adapté la technologie mise au point en 1995 par la société WhisperTech Ltd pour le chauffage et l'alimentation électrique des bateaux avec une puissance de 800 W électrique).

Parmi ces programmes, citons celui qui associe, dans le cadre de THERMIE, les sociétés Scottish Hydro Electric (GB), NESA (Danemark), Sigma Elektroteknisk AS (Norvège), TEM (Suède) et EA Technology (GB) pour démontrer la viabilité technique et économique du Siglma PCP (Personal Combustion Power Plant), lui même développé à partir du moteur mis au point dans les années 80 par la fondation TEM de l'université de Lund en Suède pour les véhicules hybrides.

Le Sigma PCP consomme 12,5 kW PCS de gaz naturel pour produire 9 kW de chaleur et 3 kW d'électricité, ce qui correspond à un rendement global de conversion de 95%. Le marché visé est celui du remplacement de vieilles chaudières dans le secteur domestique.

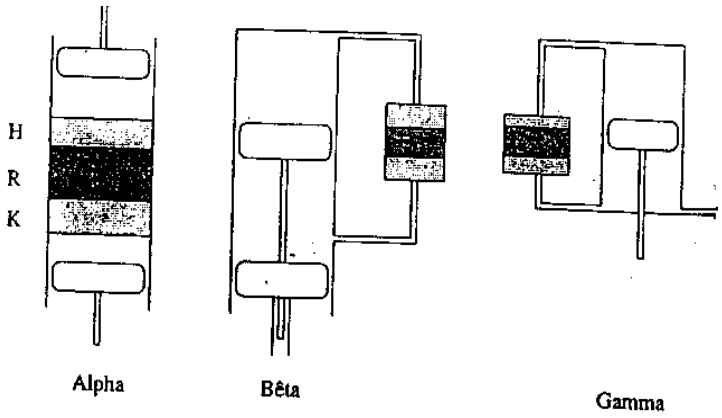
La simulation économique réalisée sur le marché britannique, actuellement le plus concurrentiel, montre que le surcoût du moteur Stirling Sigma PCP au gaz naturel (9 kW de chaleur, 3 kW d'électricité) par rapport à une chaudière neuve est rentabilisable en 4 ans grâce à l'électricité revendue au réseau. Cinq unités tests vont être installées dans des bâtiments représentatifs, deux en Ecosse, deux au Danemark et un en Norvège.

Selon les professionnels français du chauffage, du froid, de la climatisation et de

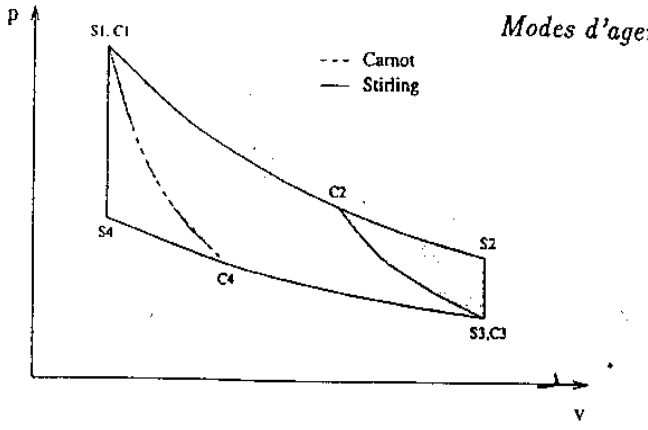
l'aéraulique, la micro-cogénération pourrait commencer à concurrencer de plus en plus sérieusement les chaudières traditionnelles pour le chauffage de locaux résidentiels ou tertiaires. Telle est l'une des impressions qui ressort d'un colloque sur l'avenir de la cogénération organisé à Paris les 3 et 4 février 1999.

Autre intervenant du colloque de l'ATEE, Gérard Beckers (ECN, centre de Recherche et Développement néerlandais) a affirmé que "la renaissance du moteur Stirling micro-cogénération est imminente". Il a précisé que, avec un prix "consommateur" de l'appareil d'environ 6000 F, le temps de retour brut était de quatre ans. M. Beckers estime à deux millions, en principe, le nombre de maisons qui, aux Pays-Bas, pourraient être équipées d'un système de microcogénération. Chacune de ces maisons pourraient ainsi produire 2500 kWh/ an d'électricité.

Egalement à propos de la micro-cogénération, Claude Servais, délégué du Club Cogénération de l'ATEE, l'Association technique Energie Environnement, a observé qu'il s'agissait d'un marché "grand public" similaire, pour ne pas dire concurrent du marché des chaudières de petite puissance.



Modes d'agencement des cylindres



Comparaison des cycles théoriques de Stirling et de Carnot

V. CONCLUSION

Les systèmes de micro-cogénération s'adressent potentiellement aux 22 millions de résidences principales en France car ils permettent de répondre aux besoins énergétiques domestiques (eau chaude, chauffage, électricité) avec un rendement meilleur et à un moindre coût que les énergies classiques (électricité d'origine nucléaire, chauffage au pétrole et gaz naturel, électricité photovoltaïque).

La micro -cogénération permet donc la décentralisation de l'appareil de production énergétique.

VI. ANNEXES

A. Contacts

Brûleur polycombustible
KROLL - Chauffage par Récupération, Générateurs d'Air chaud
3, Rue du Moulin-Bateau
94380 Bonneuil-sur-Marne
Tél. 0 1 43 77 03 64
Fax. 01 43 99 97 60

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt
Institut fur Technische Thermodynamik
Postfach 800 320, D-70503 Stuttgart, Germany

Dieter VIEBACH
Entwicklungsbüro, Spielhahnstr.17, D83059 Kolbermoor

CENTRE D'ECOLOGIE SOCIALE LANGENBRÜCK
Ükozentrum Langénbruck
Schwengisstrasse 12
CH-4438 Langenbruck
Tel. + 41(0)62-387 31 11
Fax +41(0)62-390 16 40
E-mail : http://oekozentrun@access.ch

Uwe MOCH
Stirling-Motorenbau
Jordanstr 29
30173 Hannover

Entreprise SOLO Kleinmotoren GmbH
Postfach
D- 71050 Sindelfingen
Tél. 07 031/301-0

B. Sites Internet Stirling

http://www.bboxbbs.ch/home/rich/tp phys/c1.html
http://www.mech.saitama-u.ac.jp/kiriji/begin/index.html
http://www.mech.saitana-u.ac.jp/kiriki/begin/index.html
http://www.stirling-tech.com/stirling/history.htm
http://www.solstice.crest.org/renewables/dish-stirling/chapter6/direct.html
http://www.powerwrb.lerc.nasa.gov/stirling/home.html
http://www.stirlingthermal.com

C. Références bibliographiques

Stirling-Maschinen
Technik Anwendung
Martin Werdich

The Stirling Engine Manuel
James G.RIZZO

Stirling Engines
G.T.Reader C.Hooper



Abb. 86:
Der V160 von SOLO,
links mit verkleidetem Erhitzer,
rechts mit geöffneter Verkleidung.

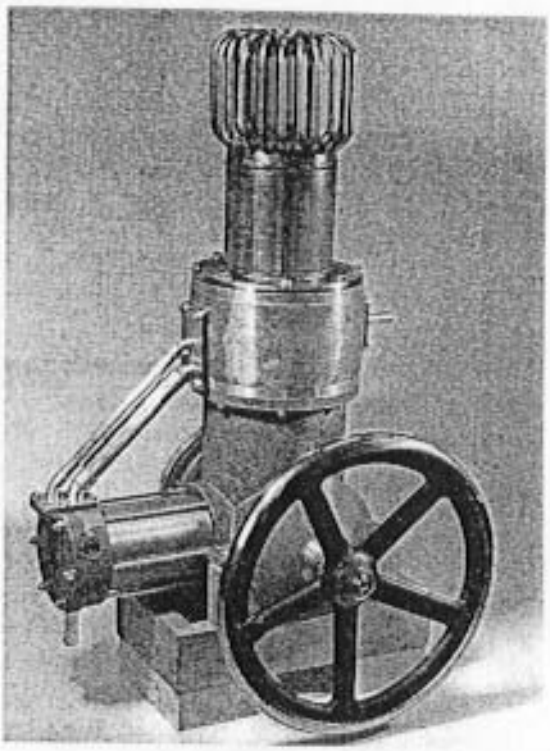
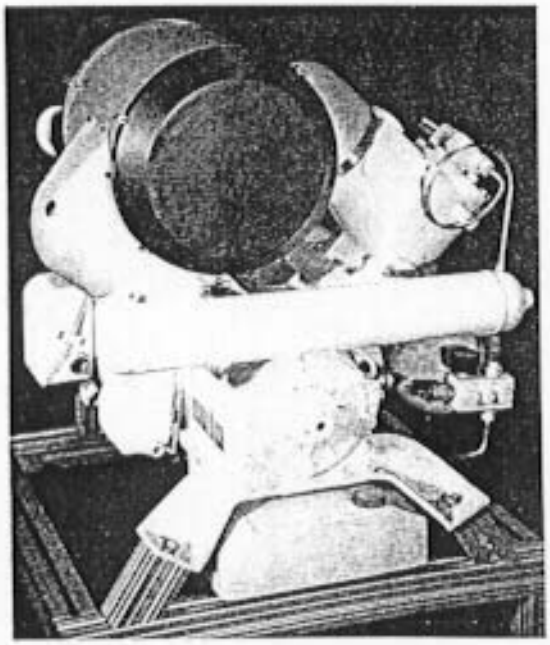
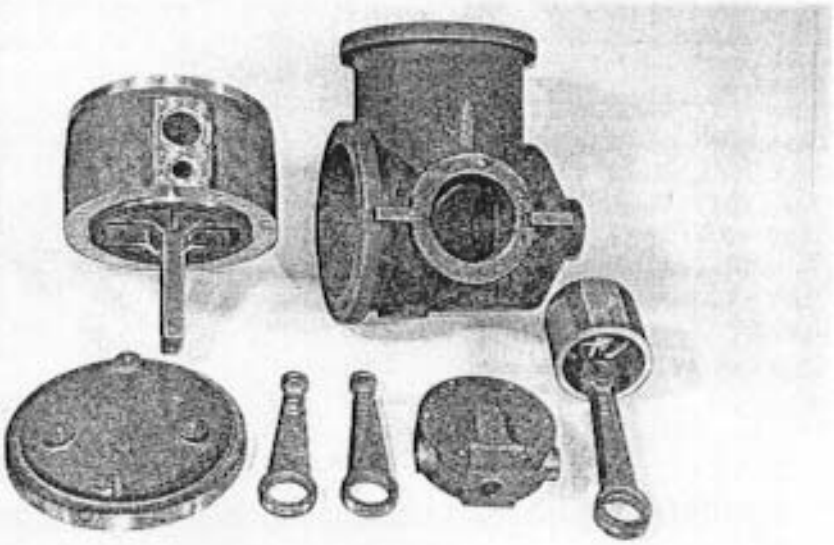


Abb. 87a (rechts):
Stirlingmotor von Viebach.

Abb. 87b (unten):
Gußteile des Motors von Viebach.
Beide Photos: D. Viebach







La bio-architecture, c'est l'histoire de notre espèce pour s'abriter gratuitement sous n'importe quelle latitude.

Persmis de vivre contre permis de construire.

Ci-dessus, bio-maison kanaque.

Ils ont vécu sans argent, sans Etat, sans propriété privée, sans prison, sans orphelinat, 4000 ans. Les européens déportés en 1878 les massacrèrent par moitié ainsi qu'en 1917. Ils continuent la longue marche vers la liberté libre.

Ci-dessous, bio-maison de terre au Burkina Faso.

Remarquez au fond les toits de tôle amenés par le néo-colonialisme: on s'étouffe dessous.



LA BIO ARCHITECTURE FACE A LA RATIONALISATION FINANCIERE DE L'ESPACE. LA DEPOSSESSION DE LA VIE.

La bio-architecture n'est pas nouvelle, elle a suivi l'histoire de l'humanité qui a su créer où que ce soit, selon les climats et les bio-matériaux locaux, un espace de protection, une troisième peau, espace lié à son imaginaire, à ses désirs. Un espace comme un plus grand corps, sans la médiation étatico-marchande.

La bio-architecture est liée à l'émotion, base du développement humain.

Cette faculté d'adaptation a permis à notre espèce de survivre, c'est un droit de fait : **même sans la médiation de l'argent, un toit pour tous.**

La bio-architecure est un élément structurant des cultures des peuples, entre un savoir faire et la protection d'un imaginaire d'usage. Un véritable enrichissement de la bio-diversité humaine.

Mais à partir de la création de la ville industrielle, et surtout de la Charte d'Athènes sur le fonctionnalisme (1933) il y a eu une industrialisation du «cadre bâti », il est à noter la médiocrité du vocable utilisé pour stocker en masse la grande majorité de la population (camps de concentration en milieu ouvert).

QU'EST CE QUE LA VILLE ?

C'est le développement et la circulation de la marchandise, un lieu de consommation accélérée d'objets, de spectacles, de représentation, qui vise à maintenir la loi du profit par une plus-value extraite sur tout.

L'espace lui-même est devenu une marchandise, il faut payer pour stationner, pour tous ses besoins.

Ne pas avoir d'argent c'est être condamné à mort, à crever de froid.

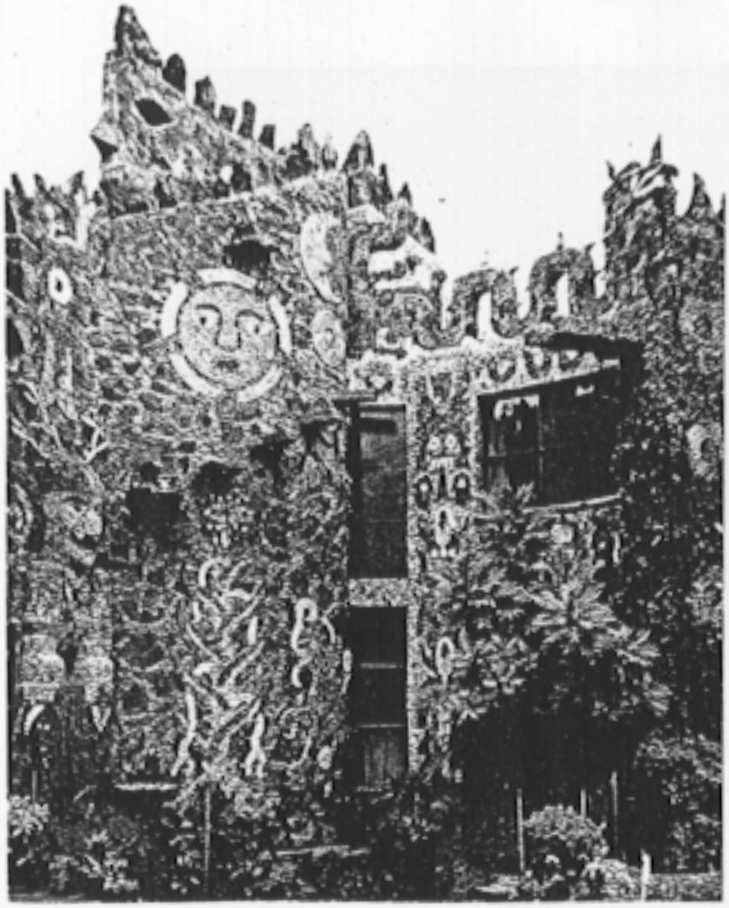
La contradiction est que c'est un miroir aux alouettes, une représentation d'abondance maintenue par une rareté artificielle sur les nécessités vitales (ex : 2,5 millions de logements vides et 500.000 personnes sans domicile).

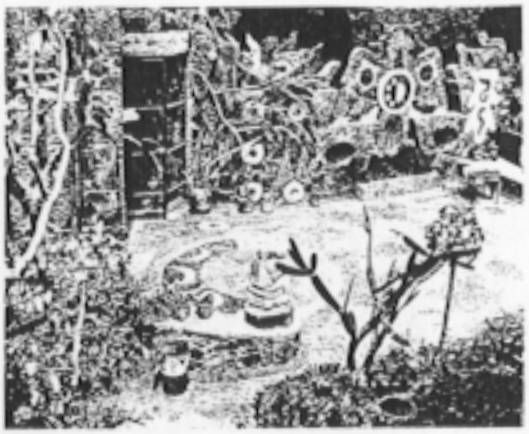
C'est le racket permanent de la classe propriétaire et de ses dirigeants politiques qui concoctent des lois cohérentes avec la loi du profit maximum.

Cela aboutit à ce que sur 6 % du territoire, 85 % des gens sont stockés, ce qui permet de multiplier par 1000 le prix des terrains et de faire payer plusieurs fois le prix d'une maison, puisqu'en moyenne le prix du m2 est amorti en 10 ans.

Depuis une dizaine d'années, la logique financière, avec ses promoteurs et ses financiers, tue la créativité aidée par des lois de plus en plus coercitives.

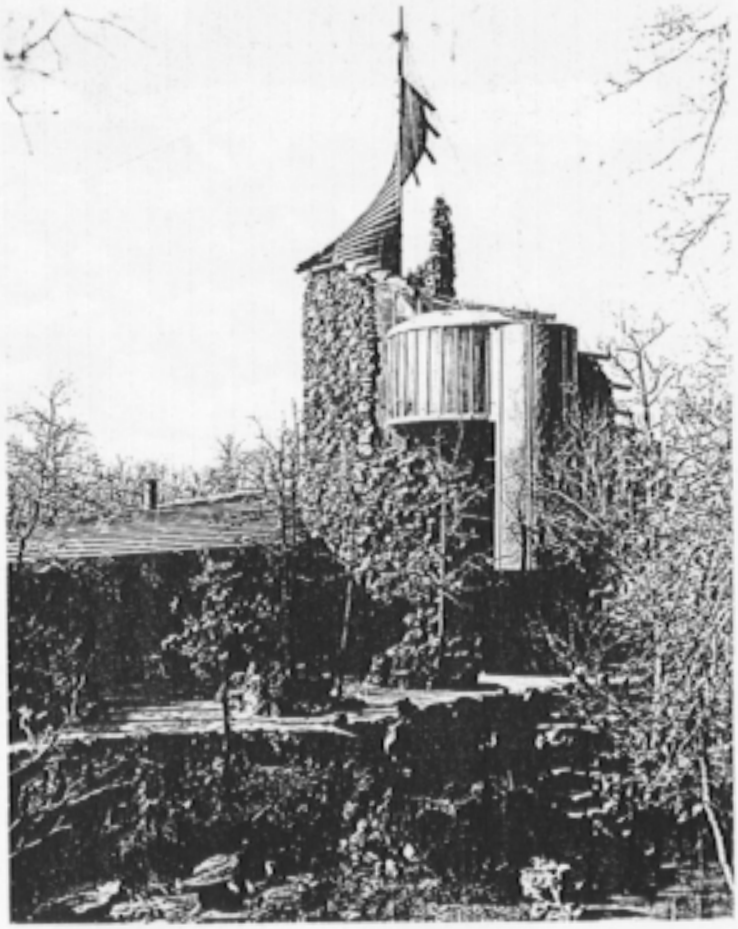
La plupart des architectes deviennent les paillassons des banques, les urbanistes des méta-urbanistes, véritables idéologues métaphysiques qui, après avoir aménagé l'espace de l'ennui marchand, sont eux-mêmes « liquidés ».

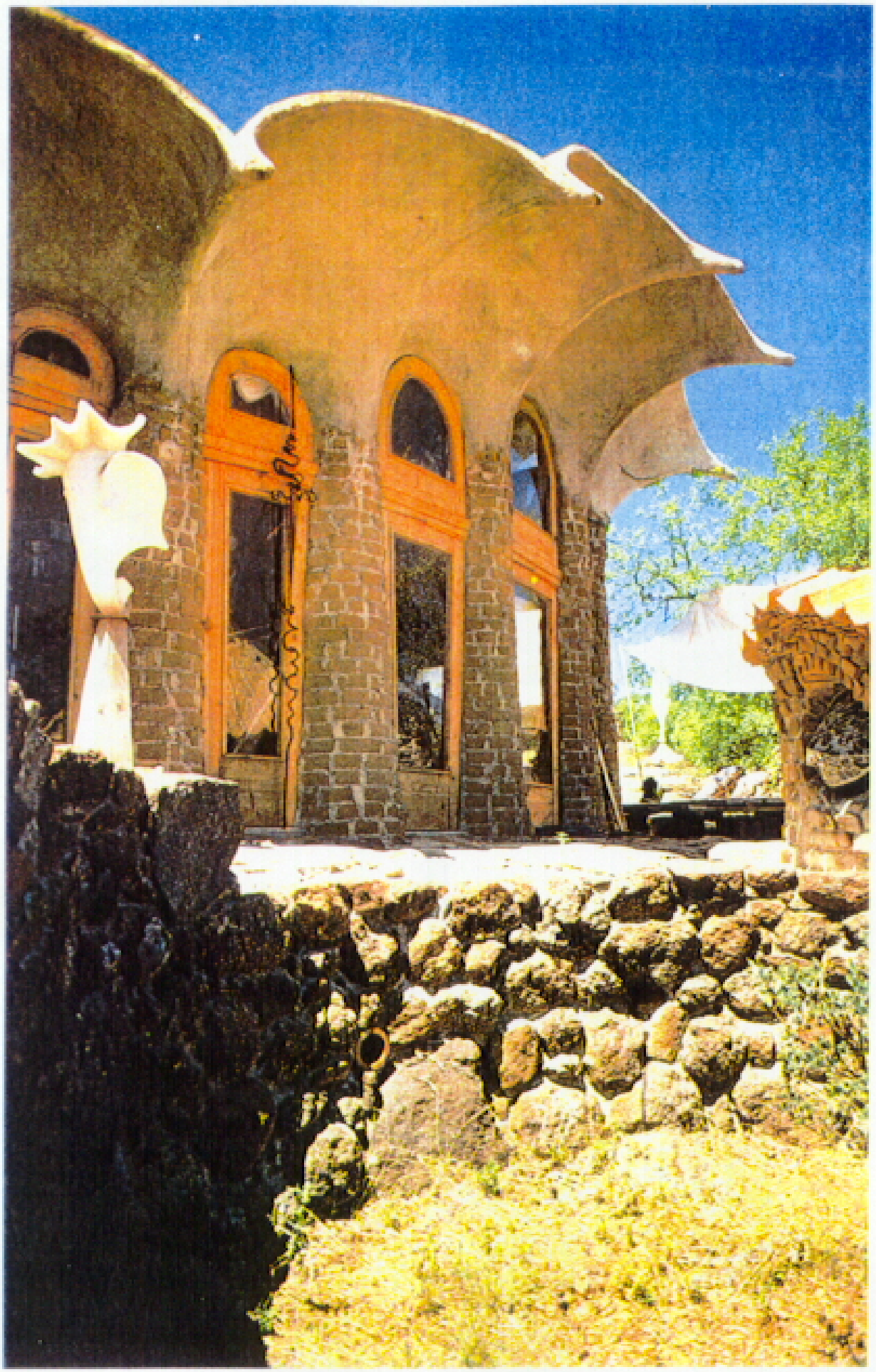






Les années 60





Les années 70

Le pouvoir séparé, dans sa rationalisation, l'a bien compris puisqu'il s'agit pour commencer :

- à l'interne, de faire disparaître la moitié des écoles d'architecture et d'augmenter la sélection pour avoir des sujets qui collent plus à la structure bureaucratique et capitaliste par le phénomène de la peur sociale.

- à l'externe, d'augmenter la répression pour briser la tradition populaire d'autoconstruction des paysans, des petites gens, qui, ayant 4 sous, ont construit depuis des siècles selon leurs moyens, besoins et désirs (Cf les villages).

La rupture se situe au niveau des années 60 :

D'un côté, les monstruosités du stockage des masses et le pavillonnaire, pour créer de plus en plus une médiation marchande avec les agences immobilières, les banques, les placements des assurances.

De l'autre, la bio-architecture intégrant des éléments naturels. Elle est essentiellement une logique de forme au croisement de l'architecture et de la sculpture.

Dans cette exposition de la mémoire de l'architecture fantastique, le rêve trouve quelques concrétisations grâce à la volonté de personnalités particulières.

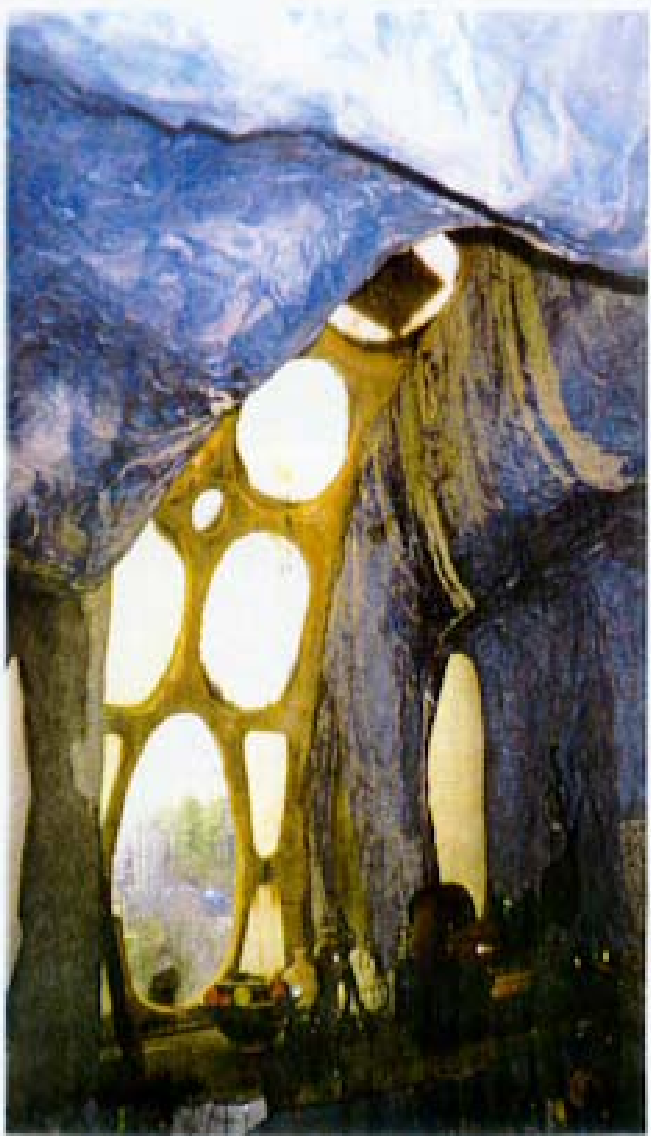
On peut dire que le concept du design va évoluer vers le concept de nature.

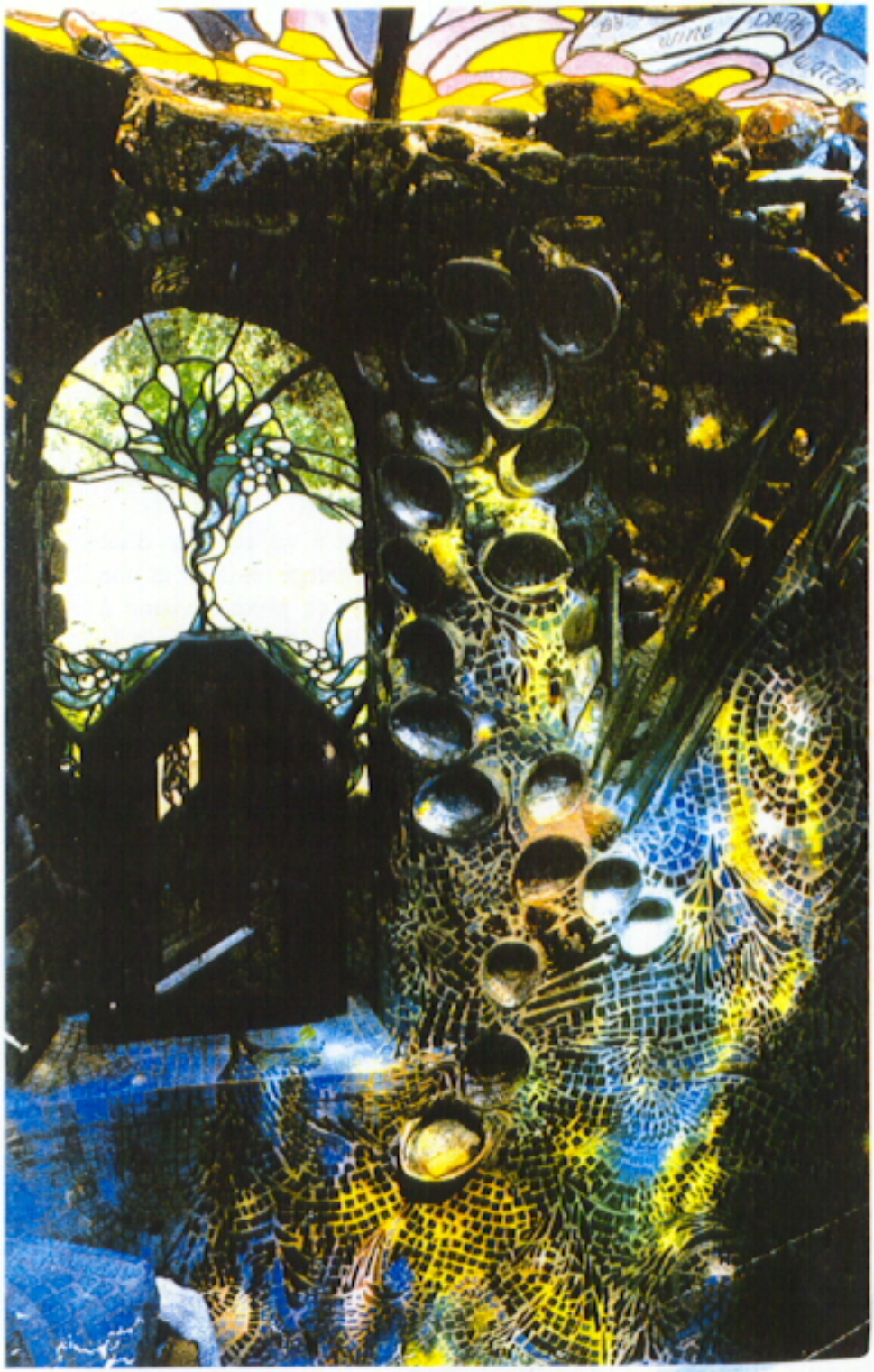
Socialement, cette bio-architecture se situe dans les premières années des trente glorieuses, alors que le pouvoir d'achat général augmente de 3 % par an.

Le désir de changer la vie, de changer le monde, génère un sentiment de libération. Le pouvoir séparé est, dans ce même moment, empêtré dans des guerres mettant fin au colonialisme ou dans la lutte contre le capitalisme bureaucratique d'état, créant ainsi une opposition dans la jeunesse, qui va se traduire par une révolution culturelle et une critique de la vie quotidienne.

La bio-architecture comme espace de libération individuelle, puis collective, va saisir l'aventure pour commencer un autre possible.

C'est l'éclosion des années 70. Ce qui, en France, est l'aventure des communautés, aux U.S.A. est un mouvement plus important, un style de vie. La forme commence à se remplir d'un contenu puisqu'ont émergé un désir et une prise de conscience : ce productivisme à outrance produit la pollution et détruit le vivant.









Les années 70



64

Les années 90



La bio-architecture intègre alors les énergies renouvelables, le bio-climatisme.

Le Pouvoir reprend ce concept, sous une forme édulcorée, à travers l'idée d'économie d'énergie et le neutralise, puisqu'il ne supprime ni la dépendance, ni l'aspect financier.

A ce moment là, de l'autre côté, le mouvement social commence à être battu en brèche par le chômage, l'automatisation, la délocalisation et l'usure relationnelle.

On assiste à une véritable implosion de ceux qui voulaient vivre autrement, dans la mesure où il n'y a pas, comme en Allemagne, un mouvement alternatif résistant.

Le mouvement de la bio-architecture n'a plus la force de proposer une rénovation écologique de l'habitat.

Beaucoup sont stérilisés par des styles de vie en contradiction avec leurs idées. Quelques îlots géographiques résistent mais la jeunesse est planifiée par l'angoisse du lendemain. Le développement des politiques d'assistanat est antinomique avec cette démarche d'autonomie (RMI, stages, contrats de « solidarité », etc....)

Cependant, certaines individualités continuent et démolissent les pavillons dont ils héritent, les cassent à la masse pour les reconstruire selon leur sensibilité mettant en pratique que : **détruire ce qui nous détruit c'est se reconstruire dans une psychanalyse bio-énergétique**.

Dans les années 80, les préoccupations deviennent de plus en plus écologiques, les canadiens et les anglais répondent par la tradition des bio-matériaux (Tremblay Home Independant), d'autres continuent d'oeuvrer à un manifeste post-dada lié au possible mouvement social.

Dans les années 90, la précarisation sociale se généralise (voir les 12 millions de précaires en France et les millions dans le monde) la bio-architecture, sous peine de disparaître, intègre davantage l'écologie sociale.

Ce sont les maisons d'urgence (maison manifeste à 2.500 f pour essayer de répondre aux 500 000 Sans Domicile Fixe), le cycle biologique, le sauvetage de la forêt avec des lacs, etc...

D'autres développent des formes plus cristallines retrouvant le dômes des années 75, dont certains furent des serres sexuelles avec des lits de pétales de roses.

Actuellement, c'est l'expérimentation d'ondes de forme, d' espaces de réflexion.

Les aménageurs du territoire de l'ennui marchand saccagent littéralement les régions et la planète. Par exemple, en France, 40.000 ha par an sous le béton, le bitume, la pierraille, détruisant par la même plus de 120 espèces végétales et animales dans ce siècle finissant.

Sur le plan social, l'espèce humaine reconnaît de moins en moins sa propre espèce (vu les 200 morts de froid en Europe par exemple) et connaît une désocialisation psychologique profonde (150.000 tentatives de suicide dont 15.000 aboutissent, 3 fois plus qu'il y a 30 ans).

Face à cela, le mouvement écologique et social se cherche, essaie de se regrouper. dans des éco-hameaux. Un mouvement de droit à la terre pour tous (un toit, une terre) reprend le concept de la bio-architecture.

La séparation intellectuel/manuel, le manque de formation autornomisante, les difficultés d'association libre entre individus font qu'il est très difficile d'engager un autre possible.

Le levier social n'est plus le mouvement ouvrier ou le mouvement contre les nuisances, c'est nous-mêmes.

Le nombre de personnes mobilisées pour un changement se réduit.

C'est l'idée de faire des éco-villages.

Les idées séparées sont récupérées déjà, par un écologisme d'état (réglementation séparée, pouvoirs séparés d'éco-maires, etc) et par une sélection financière importante pour rentrer dans ces lieux.

Les bureaucraties vertes ou spiritualistes tentent de se répandre comme une nappe

de mazout sur tout ce qui naîtrait libre et autonome, souverain comme nos amis les arbres.

L'expérimentation sociale continue pour concilier l'épanouissement humain et la vie de groupe, quelles sont les conditions de cette autonomie individuelle et de cette force collective ?

Dans l'objectif de la fin de toute représentation séparée au niveau décisionnel (religieuse, politique, sociale, syndicale,. . .), l'idée de l'individu et de l'espèce humaine semble être le roc sur lequel il faut nous appuyer pour sortir de cette préhistoire humaine.

Nous suggérons la création de territoires semi-ouverts à quelques personnes (5 par exemple) et à proximité d'autres lieux pour pouvoir se serrer les mains (1000 m2 de territoire à soit, 5000 m2 de territoire en gestion directe collective).

L'échec des 675 communautés d'origine, formées il y a 3 décennies, montre que pour dépasser la structure du conflit, pour générer la vie de groupe, il faut des structures légères et la bio-architecture ne peut pas à elle seule changer le rapport capitaliste et étatique, il s'agit d'un processus, d'un aboutissement dans l'espèce humaine elle-même, par une formation autonomisante non séparée, c'est à dire non fragmentative, globale et critique; créer des espaces en lutte contre la pollution relationnelle et les autres, des territoires nutritifs, affectifs...

Dans cette exposition, nous nommons peu les créateurs et nous ne développons pas les conceptions de chacun, nous essayons plutôt de dégager, dans chaque décennie, les réponses que propose la bioarchitecture : le permis de vivre singulièrement, vers l'autonomie.

Nous entendons par bio-architecture la construction de désirs, réalisés directement par la plupart de leurs concepteurs, avec le maximum de matériaux du lieu, en liaison organique avec l'écosystème environnant et le moins cher possible, pour le plus grand nombre.

C'est en même temps une résistance et l'affirmation d'un imaginaire. Ceci face au style dit « des années 90 » ou des pseudoformes nouvelles, expressions des divers lobbies financiers, immobiliers, politique, maffieux,...

Cette expression des anti-sociaux, nous l'avons mise en contre point. Il est évident que permis de construire, lois, sont faits pour eux, puisque le droit n'est que l'expression des rapports de forces financières.

Si vous avez le désir de liberté, vous découvrirez, au cours des brochures, des éléments pour renforcer votre individualité contre votre individualisme.

Le capitalisme privé et d'état crée une société sans culture.

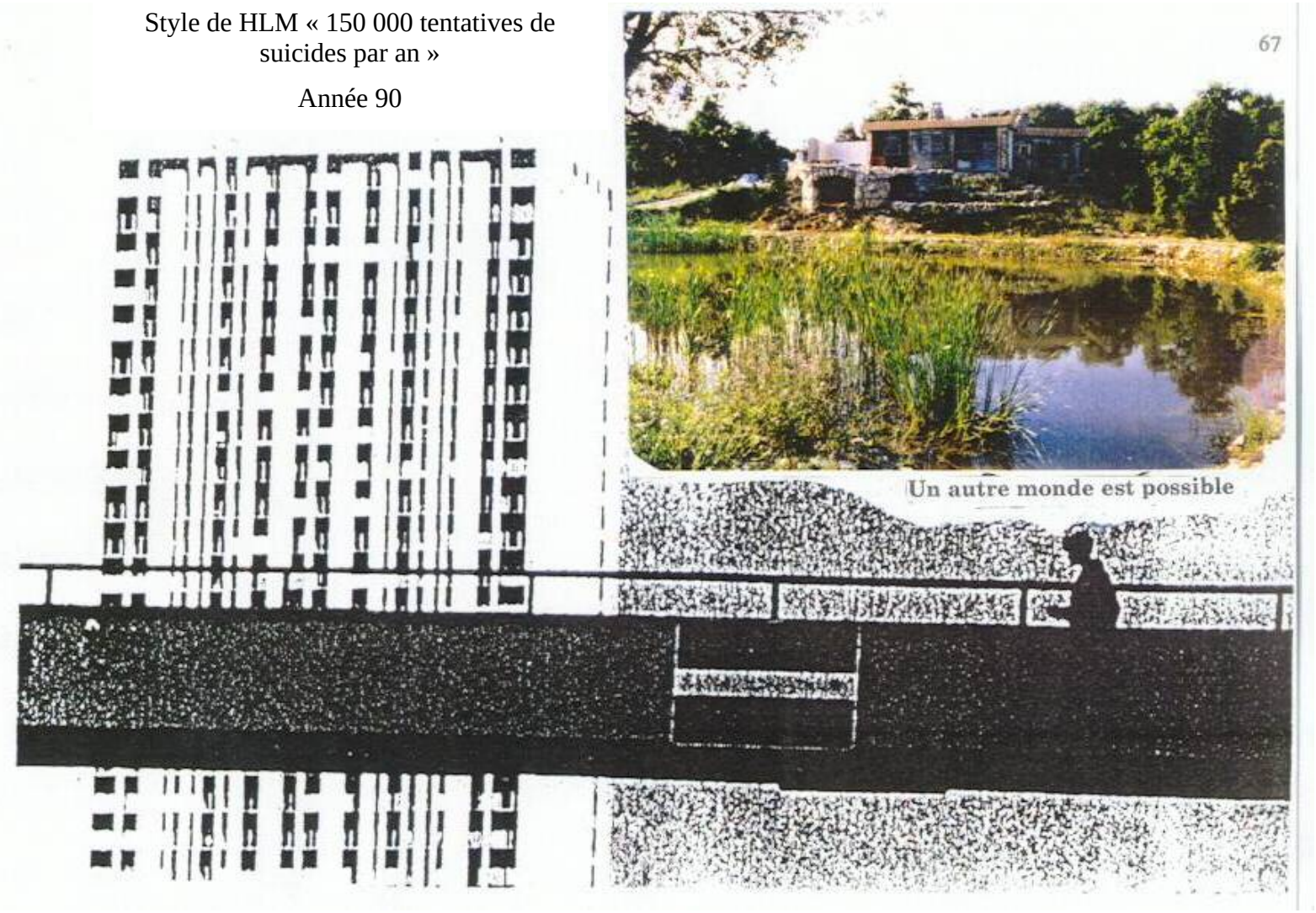
La culture devenue un marché est la marchandise qui fait passer toutes les autres.

Ce ne sont plus les individus qui créent leurs espaces et leurs bio-matériaux, ce sont les normes du marché qui donnent une forme aux machines à loger.

La marchandise, la logique de profit ou la création de la vie unique et passionnante ?

Style de HLM « 150 000 tentatives de suicides par an »

Année 90



Pour une démocratie globale

"La ville est un outil efficace qui n'a servi jusqu'ici, à des groupes humains dominants, qu'à maintenir leur domination. La signification, l'utilisation, la structure même de la cité ne peuvent changer que si la structure socio-économique qui lui a donné naissance change d'abord."

"L'harmonie des rapports entre les individus qui composent un groupe social n'est réalisable que si chacun d'entre eux est conscient de ses motivations instinctives, des automatismes que la société lui a imposés et de ses possibilités de création.»

L'Homme et la ville " de Henri Laborit (1914-1995) p 244 et 102.

Laborit pose ainsi 2 conditions liées entre elles pour réaliser la modification de la ville, d'une part la prise de conscience individuelle et collective des motivations qui nous gouvernent (les conditions d'exister), d'autre part la modification de la structure socio-économique. C'est une autre façon d'aborder la question sociale de la légitimité du pouvoir et de tacher de définir les conditions d'une démocratie véritable.

Depuis l'antiquité grecque, le rêve de la cité idéale a accompagné le développement de plus en plus monstrueux des cités réelles. Alors que les propositions d'Aristote, de Thomas More, de Charles Fourier, malgré leur caractère utopique, conservent une conception globale de la relation des hommes entre eux dans le projet commun d'habiter ensemble, les propositions, et surtout les réalisations des urbanistes du 20ème siècle, se contentent d'aménager le territoire selon les critères que leur impose l'économie capitaliste. En cette fin de siècle, les urbanistes n'ont plus grand chose à proposer, ils sont remplacés par les ingénieurs et les promoteurs qui dirigent la construction des villes. Parallèlement, oubliant l'essentiel, la nécessaire modification des bases mêmes de l'organisation soçiale, une foule de para-urbanistes découpent en morceaux la question urbaine et produisent une abondante littérature dont se moquent les maîtres financiers de ce monde, qui ont fuit les grandes cités et se sont installés dans les endroits encore supportables de cette planète.

Bien entendu, les maîtres en politique, soucieux de leur image post-mortem, ont conservé les manies des anciens maîtres des lieux et font construire des bâtiments à leur propre gloire (cathédrale, bibliothèque etc ... .).

Quant à nous, nous pensons plus utile et sérieux d'aborder la question des conditions d'une véritable démocratie, d'abord en rejetant tout ce qui interdit de la construire, puis en examinant ce qui sera utile à sa mise en place.

La démocratie est incompatible avec l'existence de tout système de représentation, la représentation politique est la fin de la démocratie.

La démocratie est incompatible avec le salariat, car le salarié se trouve dans un tel état de dépendance économique et sociale (il n'agit pas, il est agit) qu'il est dans l'incapacité de prendre une décision.

La démocratie est incompatible avec la hiérarchie institutionnelle parce que l'institution développe une logique de survie institutionnelle qui rentre en contradiction avec le principe d'association libre des individus. Pour être clair, elle est incompatible avec toute forme d'état.

La démocratie est incompatible avec des écarts de richesse trop excessifs (1 à 10 maximum pour le revenu disponible et le patrimoine) afin d'éviter les mécanismes de dépendance.

La démocratie est incompatible avec une formation passive, non critique et parcellaire, servie par des professeurs salariés qui produisent des salariés manuels et intellectuels, aux savoirs parcellaires ou fragmentés, adaptés à l'exploitation capitaliste et à la manipulation religieuse et politique des "citoyens".

La démocratie est incompàtible avec une information spectaculaire (jeux, culture, discours politiques ou religieux) codifiée par des "représentants" ad hoc du savoir en miettes, dépourvues de grilles d'interprétation et de signification présentée par des journalistes salariés d'Etat ou d'entreprise capitaliste.

La condition de base du développement d'une véritable démocratie, d'une démocratie globale, est l'émergence d'êtres humains autonomes qui visent à déterminer librement (en connaissance de cause) les règles auxquelles ils se soumettent. L'autonomie émotionnelle de l'individu est la base de la souveraineté qui ne saurait se déplacer dans une quelconque représentation supportée par quelque individu que ce soit. La souveraineté de l'individu est la condition de sa liberté. Les 3 termes d'**autonomie,** de **souveraineté** et de **liberté** sont de fait indissociables.

Si l'autonomie émotionnelle est la base, elle ne saurait se suffire. Elle doit, pour se réaliser, acquérir autonomie territoriale et temporelle, alimentaire et énergétique, et par-dessus tout informationnelle. Ce projet de développement implique une conception sociale de l'autonomie: **la démocratie globale.**

La démocratie globale est à la fois démocratie économique, politique et sociale. Elle vise à résoudre simultanément les relations des êtres humains entre eux, à l'intérieur d'un même groupe social, entre les différents groupes et entre les êtres humains et l'ensemble des autres êtres vivants (animaux et plantes) sur notre seule planète. La démocratie globale favorise le processus d'autonomisation des individus, par l'acquisition progressive des connaissances nécessaires à la compréhension de son propre comportement et de celui de l'organisation économique, sociale et politique dans laquelle il est immergé. Ceci afin qu'il puisse se débarrasser des ultimes identifications qui lui ont été nécessaires pour assurer son développement et son individuation.

La démocratie globale ou auto organisation est la résultante du processus d'individuation engagé par l'espèce humaine depuis une dizaine de milliers d'années. Elle vise à une organisation sociale où le pouvoir ne serait ni indivis, autrement dit confusionnel, ni séparé c`est à dire entre les mains de quelques-uns qui prétendent agir au nom de tous (dieu, peuple, prolétariat etc..), mais réparti sans excès ni défaut de pouvoir. En tant que démocratie économique, la nouvelle relation sociale est celle de l'association libre des producteurs et consommateurs qui définissent ensemble les conditions de la production et les relations qu'ils établissent entre eux.

Chaque être humain est unique et c'est précisément cette unicité qui fonde la possibilité de l'autonomie car elle est le seul bien commun de l'humanité toute entière. De quel pouvoir dispose celui qui n'est pas maître de son temps, de son espace, des conditions de son activité, de la nature de ce qu'il produit, de ce qu'il consomme, de l'heure à laquelle il se lève et de celle à laquelle il se .couche ?

Or il s'agit de la condition "humaine" de 85% de la population salariée, actifs ou non, des pays développés.

ANNEXE I

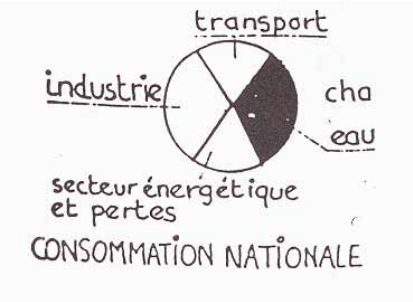
Le grand chantier du XXIème siècle

Sortons du nucléaire et du pétrole concrètement Individuellement et collectivement
Engageons une reconversion énergétique décentralisée

L'espèce humaine est aujourd'hui dépendante de 200 multinationales qui décident des politiques industrielles et énergétiques sur l'ensemble de la planète.
Nous pouvons renverser ce processus en nous engageant, individuellement et collectivement, dans une alternative écologique et sociale.

Ce document a pour objectif la mise en relation d'individus et de collectifs pour des pratiques concrètes utilisant simultanément différentes sources d'énergie renouvelable.

Le but est d'engager la lutte contre les nuisances pour un autre appareil de production énergétique, décentralisé, non polluant et ouvrant la voie d'une société écologique et socialement égalitaire.



Les Nuissances des Energies Centralisées

L'électronucléaire

. destruction de l'environnement

La carte du réseau de production et de distribution électrique (pour se la procurer téléphoner au service EDF, elle est publique), envoyée par les travailleurs d'EDF aux associations écologiques en lutte, démontre que tous ne sont pas partisans de cette fuite en avant, à savoir la réalisation de 820 km de lignes THT (Très Haute Tension) supplémentaires par an, s'ajoutant aux 45 000 km existants (cf rapport de synthèse du débat national énergie/environnement 1994 réalisé par l'ingénieur Souviron à la demande du pouvoir de l'époque).

Ce que révèle cette carte, c'est que les lignes, les centrales, les postes, qui se mettent en place aujourd'hui, sont en réalité planifiés, décidés depuis 9 ans déjà. La logique industrialo-financière qui fonctionne ici domine le pouvoir politique.

En conséquence, les enquêtes publiques, les requêtes en préfecture ne sont que de « faux débats ». Elles créent une diversion alors que la destruction de l'environnement se poursuit. Les informations sociologiques ne servent qu'à tester la résistance des populations vis-à-vis de nouvelles nuisances. L'EDF propose des variations, pour un tracé de sites déterminés, et s'implante finalement dans les endroits où la résistance est moindre.

C'est un véritable bulldozer que doivent affronter les 200 associations écologiques qui luttent pour sortir du nucléaire.

Nous ne pouvons laisser indéfiniment détruire et polluer tous les paysages. Les lieux concernés sont défigurés par de monstrueux pylônes.

Qu'une entreprise de 140 000 personnes impose sa logique à 58 millions de gens pose la question de la démocratie.

Qui décide? et, comme le formulait Rousseau, « La véritable démocratie serait-elle l'inverse de toute représentation politique, économique, sociale ? »

. les Déchets radioactifs

En 50 ans, 1200 sites sont devenus radioactifs; 1,4 millions de m^3 de déchets à courte vie (ordre de la dizaine d'années) et 6400 m^3 à longue vie (ordre du millier voire du million d'années) ont été produits (voir le répertoire ANDRA des sites radioactifs, et le document « Terre sans nucléaire »). Les conséquences en sont catastrophiques.

Sur les trois sites d'enfouissement, BURE, MARCOULE, LA CHAPELLE-BATON, les associations écologiques continuent la lutte,.

La pollution des mines d'uranium se poursuit à valeur de 400 tonnes extraits par an en France et de 8500 tonnes ailleurs.

. les champs électromagnétiques

Lors du dernier, débat sur ce problème de santé publique (Les premiers Etats Généraux du futur, Conférence « les ondes qui tuent, les ondes qui soignent », Cavaillon, mars 1998), il ressort que notre environnement serait de plus en plus pollué par différentes sources électromagnétiques. Les ondes se déforment, entrent en résonance, négative ou positive, selon leur puissance, sur les cellules du corps humain (Effet Prioré).

Par delà la destruction des paysages, les effets biologiques des champs électromagnétiques sont prouvés puisqu'on les utilise actuellement dans les hôpitaux pour polariser les ions de calcium, dans le traitement des fractures et la cicatrisation de grosses plaies.

Mais, au-delà de 2,5 Micro-Tesla, les champs électromagnétiques accélèrent les cancérogenèses :

-Les lignes électriques accroissent dans un rapport de 1,5 à 3 les risques de cancer pour l'enfant,

-Les travailleurs de l'électricité connaissent un taux de leucémie supérieur de 1,4 à 1,9 à la moyenne.

Les champs électromagnétiques provoquent l'inhibition de la glande pinéale qui se situe dans le cerveau. Celle ci sécrète de la mélatonine dont la fonction est d'éliminer les cellules précancéreuses dans l'organisme.

Les champs électromagnétiques induisent aussi une baisse des défenses immunitaires parce qu'ils perturbent la composition sanguine.

L'ouvrage de Roger Santini fait la synthèse de la recherche mondiale sur le sujet :

« Notre santé face aux champs électriques et magnétiques », Des *faits scientifiques aux conseils pratiques, Roger Santini, I.N.S.A. Lyon, éditions Sülly.*

Dans ce livre on peut trouver des moyens de radioprotection au niveau des appareils électriques (Télévisions, fours microondes, portables...) et des lignes électriques dans la maison (bio-rupteurs).

. La destruction de la forêt

La construction de lignes THT détruit un ha au km de forêt.

De plus, l'E.D.F est actuellement accusée par *l'ONF* d'être le plus grand incendiaire de France. Les lignes (THT, HT) provoquent des incendies les jours de grand vent.

Pétrole, gaz, charbon

L'énergie fossile de 300 millions d'années est utilisée par les activités humaines, depuis la révolution industrielle, à un rythme actuellement accéléré qui entraîne la libération de 7,1 milliards

de tonnes par an de C02, dont seulement 2 milliards sont absorbés par les surfaces marines et 1,8 milliards par les surfaces terrestres. Les 3, 3 milliards de tonnes de C02 non recyclées modifient la médiation atmosphérique naturelle et protectrice et créent un accroissement de l'effet de serre. Le basculement climatique vient de commencer.

A cela s'ajoute la pression démographique et marchande : les 2000 ha de forêt détruits à l'heure au niveau planétaire accélèrent la non absorption du C02 et l'effet de serre.

La destruction des forêts en France par le feu, pourrait facilement être contrebalancée par une dynamisation et une protection de la biomasse à travers une multiplication des points d'eau et la suppression des coupes à blanc.

Le sommet de Kyoto, devant le danger de ce changement climatique, est une véritable imposture. Le débat, imposé par les USA, s'est orienté vers une marchandisation de la survie par l'instauration d'un « droit à polluer ».

Les multinationales pétrolières, qui pratiquent le gel de brevets en ce qui concerne les technologies énergétiques alternatives, portent une large part de responsabilité.

Les propositions de ce texte ont pour objectif la mise en oeuvre, par les populations elles-mêmes et pour elles-mêmes, d'un plan quinquennal alternatif d'élimination des dangers planétaires que sont le nucléaire, le pétrole, le gaz et le charbon.

Au-delà des mouvements de lutte . . .

Pourquoi, après 30 ans de luttes, le mouvement social et écologique n'a-t-il pas abouti ?

Aujourd'hui la double fracture écologique et sociale continue et s'amplifie et une réflexion collective sur l'échec permanent des mouvements peut contribuer à apporter des solutions.

Les mouvements d'opposition aux nuisances n'empêchent pas l'imposition de technologies de dépendance. C'est comme si nous avions perdu tout pouvoir sur notre environnement, sur la gestion de nos vies. Lorsqu'une population locale refuse une nuisance, une ligne par exemple, on la lui impose. Cette situation met en évidence le consensus antagoniste qui existe aussi dans le mouvement social. Tant que la lutte consistera à demander des aménagements à ceux qui, de par leurs intérêts particuliers, ne peuvent supprimer les nuisances puisqu'ils en tirent un profit financier ou un pouvoir, elle sera sans effet.

La logique financière est devenue extérieure et contre l'espèce humaine.

Alors que faire pour défendre le vivant ?

Il faut refuser ce sentiment d'écrasement et aller vers l'intérêt général de toutes les espèces, en proposant une technologie libératrice et indépendante reposant sur une décision individuelle et collective. II s'agit de mettre en avant la petite parcelle de pouvoir que chacun possède encore pour contribuer à un changement de situation.

Même aux U.S.A., le coût exorbitant des assurances privées pour les centrales nucléaires a stoppé le développement de cette filière, sans pour autant remettre en cause la dépendance énergétique.

En France, la situation est celle d'un monopole et ne peut évoluer que par la non participation des individus à ce processus totalitaire.

Propositions alternatives de techniques décentralisées

1. L'Anti-Pollution énergétique pour l'autonomie énergétique et alimentaire

Bien que la désurbanisation post-industrielle et écologique soit la solution la plus évidente pour résoudre les problèmes énergétiques, partons de la situation actuelle : de 85% de gens qui vivent aujourd'hui dans les villes. Ce passage s'est fait en deux siècle et implique une perte des racines, une insécurisation générale, un manque d'espace pour s'auto-organiser...

Le potentiel solaire

Face aux 420 réacteurs nucléaires mondiaux, le rayonnement solaire mondial est équivalent à 170 millions de réacteurs nucléaires.

Au cours d'une année, la France reçoit en énergie solaire 300 fois l'équivalent de sa consommation énergétique globale (nucléaire, pétrole, essentiellement).

L'union européenne utilise seulement 6% des énergies renouvelables, du fait de la complicité qui existe entre firmes et Etats.

Parce que nous sommes domestiqués, conditionnés par la pensée et la formation séparées, consommateurs passifs, nous ne voyons pas comment utiliser pour notre indépendance l'énorme richesse du soleil.

Nous sommes agis, incapables d'agir par nous-mêmes et pour nous-mêmes.

Le potentiel bio-gaz

La filière de l'anti pollution énergétique part du constat que 30 m3 d'eau sale sont produits en France, en moyenne par habitant par an, ainsi que 350 kg d'ordures.

Les parisiens, qui comptent parmi eux les personnes les plus fortunées et les plus consommatrices de France, produisent 650 kg d'ordures par an, les américains en moyenne 750 kg/an.

Tout ceci représente potentiellement 10 à 12 milliards de m^3 de bio-gaz issus des eaux d'égout et des fumiers.

Si nous passons toute cette masse par des capteurs photosynthétiques, soit des plantes comme les lentilles d'eau, soit des jacinthes d'eau, ou bien encore les deux mises dans des bassins de lagunage, nous multiplions par 16 la production de biogaz, ce qui nous donne 160 milliards de m^3 de bio-gaz. Les plantes captent le $C0_2$, de l'air pour produire du CH_4 (bio-méthane) et de l'oxygène assainissant l'atmosphère.

Si nous ajoutons à cela les jus organiques issus des ordures triées et passées au karcher de vapeur d'eau brûlante, nous pouvons obtenir beaucoup plus.

Or, nous consommons en France actuellement 43 milliards de m^3 de gaz, bien souvent achetés à des dictatures...

Et « L'idiotie » étatique et capitaliste pousse à la fabrication de centaines d'incinérateurs de déchets qui font monter le taux de Dioxine. Il en résulte un taux 1000 fois plus élevé que la norme dans le lait des vaches broutant autour des incinérateurs. (cf le moratoire sur l'arrêt des incinérateurs et des producteurs de packetting - CNIID 26, rue d'Annam - 75020 Paris. Tél. : 01 43 58 68 65).

En organisant en même temps un cycle biologique, nous pouvons déboucher sur une autonomie alimentaire par petits groupes.

Les moyens de réalisation

Nous pouvons réaliser des cycles biologiques et nos propres digesteurs pour les déchets. (cf « Bio-Méthane » Tome 2, P.234 et 235, Bernard Lagrange Edisud La Calade - 13100 Aix en Provence)

Nous pouvons aussi participer à la réalisation d'une bio-station autonome et autogérée pour des unités d'environ 1000 personnes par quartier ou village, ce qui générerait 20 activités nouvelles par unité et à l'échelle de la France 1/2 million. L'investissement pour une bio-station est de 5 millions de francs et rapporterait 3,7 millions par an puisqu'il permettrait de produire de l'eau potable, de l'eau d'irrigation, des engrais, du bio-gaz et de la bioélectricité locale.

Actuellement se développe la technologie du moteur STIRLING, un moteur à chauffage externe qui fonctionne soit au bio-gaz, soit au bois, soit au soleil. Ce sont des co-génératrices qui ont un rendement de 90% puisqu'elles fournissent 1/4 d'électricité en 220v et que le reste chauffe l'eau sanitaire et les locaux...

Pour mieux comprendre cet autre possible, on peut se procurer une cassette vidéo qui présente 100 machines, de quelques kw pour maisons individuelles à 600 kw pour un village ou un quartier (prix 300 FF + envoi)

Contact
Dieter Viebach
Spielhahnstabe 17 83059 Kolbermoor Allemagne

Pour les chômeurs qui voudraient monter de petites unités de production autonome (pour ne plus dépendre d'EDF), Viebach vend 8 pièces de fonderie à usiner pour réaliser un stirling de 0,5 kw électrique et 2 kw de chaleur et eau chaude, au bois pour un poêle, et au coût de 3800 F.F. avec le document du plan d'exécution.

UWE MOCH vend pour 24000 F.F. un stirling complètement monté. Le prix baisse selon la quantité achetée et, pour 10, il revient à 19000 F.F., pour 100 à 15500 F.F. Il produit 0,4 kw électriques en 220 v et 1,6 kw de chaleur et eau chaude.

Contact
UWE MOCH
Stirling - Motorenbun
Jordanstr 2y
30173 Hannover
Tél. : 05 11 / 88 38 27

Important:
L'entreprise Solo Kleinmotoren G mbh
Postfach 60 01 52
D - 71 050 Sindelfingen
Tel. : 07 031 / 301- 0
Tel. : 07 031 / 301- 195
commence à vendre des stirling au gaz et à concentration solaire par parabole;
3 kw à 10 kw électrique et 30 kw de chaleur, au prix de 100 000 F, pour, un volume d' 1 m 3, insonorisé. Pour villa, ou 3 appartements, s'autorégule en fonction des besoins, brûle du propane mais aussi du bio-gaz.
Les moteurs solaires Dish/Stirling (parabole 7,5 m) fonctionnent sur la plateforme d'Alméria Espagne
Web page: Erreur! Signet non défini.
Contact: Martin Stegmamn et Diego Martinez / Plateforma Solar de Almeria
P.O. Box 22 04200 Tabernas Almeria - Espagne
Tel. : + 34 - 50 - 387950/1 ou + 34 50 387930
II faut absolument se procurer le livre de Martin Werdich : Stirling Maschinen Grundlagen Technick - An wendung An Engelbert 28 88239 (Allemagne)
qui donne les contacts de 200 entreprises mondiales qui développent ce concept.
Le centre d'écologie sociale de Langerbruck : Okozentrum

Schwengistrasse 12 / CH -4438 Langenbruck
Fax 41 (0) 62 39 01640 - Tel 41 (0) 62 38 73 111
avec son partenaire industriel, prépare pour 2001 un stirling bio-gaz avec alternateur linéaire sans entretien, de 1 kw électrique, 3Kw de chaleur, eau sanitaire, à 23000 F pour appartement.

La compagnie HTC Technologie centrale Gmbh
Adresse: lm Heiligen Feld 17 D. 58213 Schwerte
Recherche des partenaires pour la production en série d'un stirling cogeneration de 3 kw électrique et 9 kw chaleur; utilisable pour être autonome au niveau énergétique pour un appartement, une villa.

Pour ceux qui veulent équiper des villages, un immeuble (600 kw)
Stirling de la firme Man Technologie

2. La rénovation écologique de l'habitat

II tombe sur une maison de 100 m^2 5 fois plus d'énergie que pour la chauffer.

60% de l'énergie électrique à production centralisée servent à chauffer, ce qui constitue un véritable gaspillage, par rapport au moyen engagé.

L'installation de capteurs solaires, de tampons thermiques, de plancher chauffant, de mur trombe, et l'utilisation de biomatériaux (100 fois moins chers) en façade nord, changerait totalement la conception du bâti et aboutirait à l'autonomie énergétique des individus.

Les toitures peuvent, être équipées, en partie sud, de tuiles solaires photovoltaïques et, en partie nord, de tuiles végétales.

Proposition de kits tout prêts, à mettre sur sa maison (A partir de 6000 F, on peut bénéficier d'une installation solaire). Un devis d'installation peut être obtenu sur demande et en fonction des besoins au 04 66 81 12 36.

(cf Le catalogue des outils solaires Energies nouvelles - le mas d'Eole. St Come 30730 - ST Mamert - France) ' Cf photo

En ville, les constructeurs ont littéralement « perdu le nord » et ne tiennent absolument pas compte de l'orientation et de ces diverses techniques.

Les matériaux et les concepts sont produits en fonction de critères artificiels ou dans la seule logique financière du marché.

TOUT EST A REVOIR LOCAL PAR LOCAL, MAISON PAR MAISON. LA BIO ARCHITECTURE DEVRAIT ETRE LE DEBAT FONDAMENTAL DE TOUS LES CONSTRUCTEURS, DES ETUDIANTS AUX PRODUCTEURS DE MATERIAUX DANS UNE PERSPECTIVE D'AUTO-ORGANISATION.

En ce qui concerne l'industrie et sa consommation énergétique :

Il y a des centrales cogénératrices au biogaz qui peuvent être fixées contre les usines.

Contact: Wârtsilä S.A.C.M.
1,rue de la Fonderie B.P 1210
France Mulhouse 68054
TEL 89 66 69 48,

Développe les petites centrales à gaz à énergie verte (méthane en cogénération).

Puissance locale de 275 kw à 2640 kw par moteur.

Peuvent, s'associer pour la puissance désirée, ce, sont des centrales modulaires au gaz qui vont jusqu'à 7 MW d'électricité en service continu.

Pour l'énergie consommée par les voitures, un labo automobile de recherche, à Brignoles, (voir photo) a mis au point une adaptation sur les moteurs actuels, une bi-propulsion soit essence, ou gas oil, ou GPL, soit air comprimé réactualisant la technique des locomotives au fond des mines. Avec un réservoir de 3001 à 300 bars il actionne les pistons d'une.voiture pouvant réaliser à vitesse moyenne une distance de 200 km pour 15 F d'électricité (filtrage de l'air lors de la compression, dépollution).

Un stirling entraînant à l'envers un autre stirling peut fabriquer de l'air liquide pour charger les

bonbonnes d'air comprimé. Ceci pour éviter d'avoir recours aux compresseurs de stations qui ne sont pas assez puissants et dépendent des monopoles destructeurs de la planète.

Cette solution est préférable aux voitures électriques d'origine nucléaire que les partisans du pouvoir séparé développent dans certaines villes.

Nous voulons le pouvoir et la responsabilité absolue sur notre vie et celle de la planète.

Contacts : Pour 50 000 F compresseur autonome, 3 étages d'air, installation 150 000 F avec bouteilles et deux compresseurs à 300 bars appareil compression installation 150000 F - 13 rue de la pompe - 13 Marseille



Les prototypes de voitures à air comprimé
Le stockage des bouteille se trouve sous le plancher de la voiture

3. Les bio carburants

voir chapitre antérieur
Nous signalons aussi la cogénératrice de type totem à gaz
Moteur de fiat 7 kw et 20 kw chaleur, revendu en France par l'entreprise
BSDV
Porte de Lyon Nord Parc d'Affaires
Mr D.Durand
2 d. chemin de Cuers - 69570 Dardilly
Prix hors taxe 64 110 F, peut être installée sur sa villa, ou pour deux appartements.

Les auto-productions de bio-gaz, permettent d'éviter deux nuisances : le nucléaire et l'effet de serre.

La confédération paysanne pourrait proposer ces Productions autonomes aux 40000 paysans que la PAC fait disparaître par an.

4. Des énergies renouvelables décentralisées

- Le potentiel éolien

L'énergie éolienne est l'une des plus propres et des plus économiques qui soit, mais si la multinationale EDF s'empare, comme elle l'a annoncé, de ce potentiel en 2005, une telle centralisation ne résoudra pas le problème de la destruction des paysages par les monstrueux réseaux de distribution et celui du rakket des individus sur l'énergie du vent, devenue une marchandise.

Cette marchandisation de la planète, comme le proposent les scientifiques américains qui l'ont évaluée à 33 trillions de dollars (cf Forum « Science Frontière », Cavaillon, mars 1998), est une colonisation du temps et de l'espace par l'argent.

La dictature du marché a une puissance financière 2000 fois supérieure à tous les pouvoirs politiques de la planète.

Nous devons développer et renforcer l'autonomie locale sur tous les plans car, pour les tenants de cette dictature, l'énergie éolienne représente un marché mondial de 55 milliards de francs à l'horizon 2000.

Une fois amorti l'appareil de production, cette énergie devrait être gratuite.

En France, le parc éolien EDF est concédé aux trusts capitalistes cotés en Bourse :
-La Générale des Eaux pour les 7,2 MW à Merdelou (Aveyron)
-Paris-Bas pour les 3 MW à Ponarzel
-Groupe FRAMATOME (officie actuellement dans les cuves des centrales nucléaires) pour les 7,5 MW à Esceles Cornilhac (Aude)

Et ainsi de suite...

On remarquera que dans cet appel d'offre il n'y a ni coopératives de consommateurs, ni services intercommunaux.

Le gouvernement vient de lancer une autre tranche de capacité Eolien de 100 MW, ce qui montre bien que, quelque soit le pouvoir séparé en place, la politique, commanditée par les intérêts du noyau dur des groupes capitalistes, va toujours dans le sens d'une dépossession des individus et contribue à creuser l'écart entre solvables et non solvables.

2/3 des emplois aujourd'hui ne servent qu'à maintenir cette structure aliénante; dans 15 ans, la proportion sera de 8/10. Les emplois aliénés ne sont plus assez rentables pour le capital français, ce qui implique encore plus de misère, de chômage.

L'écologie, dans ce contexte, ne peut être que sociale et libératrice; en l'absence du désir de se

prendre en charge totalement, elle devient un immense champ de reconversion du capital.

Se brancher sur le réseau EDF, avec n'importe quelle énergie renouvelable, c'est détruire toute potentialité de changement social, et collaborer à la guerre économique que se livrent les multinationales au lieu d'aller vers la paix écologique.

Les aérogénérateurs peuvent produire de l'électricité gratuitement mais, en Allemagne, les grands groupes électriques essaient de racheter au plus bas prix ce kw/h qui déjà est 5 fois moins cher que le kw/h nucléaire, condamnant ainsi cette énergie renouvelable.

En conséquence, nous soutenons le petit éolien, autonome. Pour des études de sites pour hameaux et particuliers, de quelques centaines de watts à 10 kw,

Contact : Eole-France - Jocelyn Quintana 86-330 St Jean de Sauves -
Tel 05 49 50 83 19

Rappelons que pour une maison, avec 3 kw électriques et du solaire passif, nous avons la même énergie que les autres maisons, mais gratuite après investissement.

Exemple de puissance et de prix pour un aérogénérateur :

12v . 75 w = 5242 F
24v . 2500w = 57620 F

Possibilité de mettre un convertisseur onduleur pour du 220v ou plus = 15652 F

Pour hameau écologique: 5kw en 110v = 101 066 F
10kw en 220v = 155 540 F
cf Energie nouvelle, mas d'éole D703 St Come 30730 St Mamert.

Il existe aussi une micro-turbine éolienne dite cap Horn, qui produira le kw/h à 0,20 fr. ; se renseigner au près de : « Espace Eolien Développement » EED / Dénez l'Hostis
140 Boulevard du Créac'h Gwen 29000 Quimper
Tel 02 98 10 17 87 ou 03 20 74 04 00 ou 04 68 25 89 30.

Passé l'investissement initial, on doit obtenir la gratuité.

Comme pour les locations de maisons, il ne s'agit pas d'être exploité toute une vie et de payer 100 fois l'espace vital.

- Le potentiel pluvial - local

En ce qui concerne les micro-centrales hydrauliques, qui ne détruisent pas, comme les gros barrages, les sites, EDF a systématiquement liquidé celles qui n'avaient pas un débit supérieur à 5m/s en rachetant au plus bas prix cette production électrique. Les finances publiques, pour ce secteur, sont 14 fois moins importantes qu'en Allemagne, 30 fois moins qu'aux USA: le système français, centralisé, sabote cette possibilité.

On peut installer des micro-turbines de 50 à 300 w facilement. En conséquence, il faut équiper directement les maisons, sans se relier au réseau, en créant des réseaux autonomes dans des collectifs.

En ville, les comités de quartier de chômeurs peuvent revendiquer et installer des micro-turbines dans les eaux d'égout, et en descente de château d'eau, et avoir de l'electricité autour de 28 centimes le kw/h.

Contact: « La petite hydroélectricité, développement local et respect de l'environnement » CLER - 28 rue Basfroi - 75011 Paris - tel 01 46 59 04 44

- <u>Le potentiel géothermique</u>

La conversion des routes, des parkings, des toits en capteurs solaires est possible.

Si vous mettez des tuyaux en pvc réticulés (utilisés pour le chauffage des sols) enroulés en forme d'escargot sur un isolant et du goudron dessus ou, dans l'idéal, des éclats de verre comme gravier, ce qui produira un effet de serre, vous obtiendrez un chauffage pouvant atteindre 55°. On peut considérer qu'il y a 8500 KW/h par km de route; ce qui supprimerait 20 centrales nucléaires immédiatement vu le potentiel de km de routes.

Le stockage de la chaleur en géothermie est possible en petite profondeur, dans des pierres brisées et non pas dans les nappes phréatiques comme le réalise à Lausanne l'école polytechnique ainsi que les américains (multiplication des colibacilloses).

1 -Mur trombe
2 -Serre
3 - Plancher chauffant
4 - Tampon thermique (76 % d'économie relativement au chauffage électrique).

5. Recherches sur les murs solaires

Signalons que l'université de Neuchâtel, Institut de microtechnique, travaille sur des façades et toitures, avec Alu-Suisse, qui produiraient de l'électricité.

Des chercheurs neuchâtelois ont réussi à faire tenir du silicium sur de l'aluminium, ce qui permettrait de réaliser des panneaux énormes de photopiles, autonomisant tous les hangards en électricité, ainsi que les immeubles, ou maisons individuelles. (cf doc photo.)



De la prédation à la solidarité financière et au-delà

La prédation financière

Nous faisons appel aux 6 millions de précaires et aux 120 comités et collectifs de chômeurs qui revendiquent, depuis l'échec de janvier 1998, leur droit à la servitude volontaire de l'emploi marchandise ou à l'assistanat.
3 millions de personnes sont indemnisées et ont du temps :

- 25 % touchent plus ou moins 3000 francs par mois
- 27 % touchent 3000 à 4000 francs par mois
- 33% touchent 4000 à 6000 francs par mois .
- 15% touchent plus de 6000 francs par mois

Les allocations baissent vite et ce n'est que par l'auto-dépassement de cette situation de dépendance qu'il sera possible de faire face aux échecs et de retrouver une véritable utilité sociale et écologique, à travers des activités auto-organisées, autogérées en petits groupes affinitaires, ayant un sens, une éthique tant sociale qu'écologique.

Il ressort des mouvements d'occupations des chômeurs une volonté de gratuité de l'énergie, du logement, des aliments, ce qui en a conduit quelques uns en prison. Il est possible de créer des systèmes de production autonomes, c'est plus efficace que de les réclamer ou que d'occuper des agences EDF, comme lors du mouvement des chômeurs réagissant aux coupures électriques dans les appartements. Nous revendiquons la levée des sanctions des agents EDF qui refusèrent d'effectuer les coupures.

Nous pouvons développer, pour ces productions autonomes, un autre système d'échange, l'heure d'activité sociale utile. Ce système propose de comptabiliser des échanges entre plusieurs individus en temps, sur des productions éthiques. C'est une méthode d'entraide, d'appui mutuel pour le développement d'une autonomie locale et de solidarité et qui court-circuite l'exploitation.

Il n'y a rien à attendre de la concurrence capitaliste, de la mondialisation et de la délocalisation des entreprises qui utilisent de la main-oeuvre à vil prix (salaires de 230 F/ mois en Amérique centrale, en Asie...), des enfants ou des prisonniers (300 millions d'enfants esclaves).

Face à l'automatisation des usines et avec la spéculation, nous n'allons que vers plus de misère.

Nous proposons des activités autonomes, responsables, pour un million de personnes. Les marchés financiers estiment à 1500 milliards de francs le marché de l'environnement; nous proposons qu'il soit développé quartier par quartier, village par village, maison par maison pour que cette richesse reste à la base, pour le mieux être des populations, au lieu de s'envoler dans la bulle spéculative des 200 multinationales.

« Sur les quelque 1500 milliards de dollars que représentent les transactions financières quotidiennes à l'échelle mondiale, 1 % seulement sont consacrées à la création de richesses nouvelles. Le reste est de nature spéculative. »

(Le Monde Diplomatique, mai 1998)

La spéculation rapporte 7% au capital constant par an tandis que l'investissement rapporte 3% au capital constant par an. C'est pourquoi le chômage massif ne fera que croître.

L'espèce humaine est moins rentable que la prédation au profit de quelques uns.

Il devient urgent de redéfnir une autre règle du jeu si nous ne voulons pas finir par un chaos social et écologique.

Les propositions de l'A.M.I. (Accord Multilatéral sur l'Investissement) montrent bien que ce ne sont plus les services publics de chaque pays qui décideront à l'avenir mais les multinationales, comme on le voit en Amérique avec les accords de l' ALENA.

L'entreprise France récupère après 80 000 milliards d'échanges environ 8000 milliards de profit. Si nous divisons par le nombre de la population, pour une répartition égalitaire, chacun devrait percevoir 11 750 frs de la naissance à la mort par mois.

Si nous divisons ce chiffre de 8000 milliards de bénéfices pour 22 millions d'actifs qui exécutent 1800 heures de travail par an, nous obtenons environ 200 frs de l'heure. Actuellement, une très grosse majorité de travailleurs ne perçoit que 40 frs de l'heure, ce qui indique une énorme plus-value produite (Taux x par 5).

La contradiction c'est que ceux qui produisent cette plus-value sont toujours, à chaque fin de mois, dans une situation difficile, et face aux nuisances.

En 40 ans d'exploitation, un travailleur au smig rapporte 650 millions, comment se fait-il qu'il ne perçoive que de maigres retraites de 3000 F par mois ?

C'est pour quoi nous appelons à l'échange direct en temps pour échapper au mécanisme de spéculation des 400 000 personnes en France qui ont en moyenne 250 000 F par mois.

Mondialement, la fortune des 358 personnes les plus riches, milliardaires en dollars, est supérieure au revenu annuel des 45% d'habitants les plus pauvres, soit 2,6 milliards de personnes (Le Monde Diplomatique, mai 1998).

Nous savons que l'EDF licencie en fermant des centres alors que l'entreprise E.D.F. développe un excédant de 17, 3 milliards par an. Tous les licenciés, qui ont des compétences techniques, peuvent s'associer de fait avec des jeunes afin de changer l'appareil de production centralisé et destructeur.

Ils pourraient créer des régies autonomes et autogérées qui auraient pour vocation de produire selon les besoins énergétiques et autres mais surtout de transformer les déchets en énergie.

L'EDF est conquérante du nouveau monde comme en Argentine avec EDENOR et 2,5 millions de consommateurs captifs. En France, cette entreprise capitaliste a 29 millions de consommateurs captifs et réalise un milliard d'encaissement par jour ; elle émet 150 millions de factures par an. Les décisions échappent totalement aussi bien aux travailleurs qu'à la population.

Pour être efficace, il faudrait 500 000 nouveaux actifs dans ce secteur pour sortir du nucléaire rapidement, mais en **gestion directe et égalitaire** ; comme le pratique le Centre d'Ecologie Sociale de Langerbruck en Suisse qui existe depuis 15 ans et fonctionne par contrat avec divers partenaires : institutionnels, industriels et particuliers, pour proposer des recherches sur le recyclage des déchets et la production d'énergie propre, surtout pour la production du moteur Stirling à alternateur linéaire actionné par du gaz ou du bio-gaz.

Les co-participant(es), ingénieurs, techniciens, ouvriers, secrétaires, perçoivent tous le même salaire, 20 000 F par mois nets, avec pour principe de mettre les recherches et les activités au service de l'être humain et non le contraire.

La difficulté qui induit toutes les autres, c'est le stockage de 85% des gens dans l'urbain sur 6% du territoire où il manque de l'espace pour l'auto-production énergétique.

Dans ce document, nous proposons aux 320 comités et collectifs écologiques et sociaux qui luttent, la possibilité de se mettre en synergie. Cette synergie, cette mise en relation représente des milliards de liens et de dynamiques ($2^{300\ (-1)}$) afin de sortir directement, le plus vite possible, de cette situation, en créant une société sans exploitation de la nature et des hommes qui reposerait sur une décision personnelle, afin que cela s'inscrive **dans le concept d'énergie autonome et locale pour la paix mondiale.**

La société actuelle tente de se définir comme démocratique, alors que son moteur, le profit financier, n'a rien de démocratique.

Des finances solidaires

Au niveau financier, il existe des structures qui soutiennent par des prêts ou des participations au capital les activités socialement/écologiquement autonomes (réalisation de bio stations pour traiter les rejets et produire du bio gaz ; production et installation d'appareils décentralisés et autonomes pour produire de l'électricité chez soi)

- La NEF

La NEF (Nouvelle Economie Fraternelle 46 rue de la Burge 03160 Bourbon l'Archambault - tel 0470 671850 et 35 rue de Lyon 75012 Paris - tel 01 44 87 97 00) est une société financière coopérative qui soutient la protection de l'environnement, la création de petites entreprises, les énergies renouvelables, l'agriculture biologique, les écoles alternatives, les innovations sociales et culturelles, en accordant des prêts.

Elle a un capital de 16,5 MF divisé entre 1779 sociétaires (participations à 200 F), une puissance financière de 60 MF et fonctionne avec : le Livret NEF (équivalent au livret B), le livret à terme (2 ans), le compte courant (chéquier).

La NEF a une indépendance vis à vis du milieu bancaire et des institutions. C'est la plus éthique des structures financières : son capital est entièrement géré par les coopérants. Mais s'il est discuté de l'usage de l'argent, il n'est pas tenu compte des apports inégalitaires de l'argent. Un ouvrier qui porte par exemple 1000 F à la NEF aura mis 25 H de travail ; un patron qui gagne 500 F de l'heure lui mettra pour 1000 F d'apport 2H de travail. Or l'inégalité réside précisément là.

- Les CIGALES

La fédération des CIGALES (Club d'Investisseurs pour une Gestion Alternative et Locale de l'Epargne - 61 rue Victor Hugo 93500 Pantin -tel 01 49 91 90 91) a été créée en 1983.

Une cigale réunit 15 à 20 personnes qui alimentent une cagnotte collective en recueillant des cotisations mensuelles. Le capital ainsi constitué est placé sous forme de capital-risque à hauteur limite de 25% dans la même entreprise.

Entre 1983 et 1984, 11 MF ont été investis dans 300 petites entreprises.

- AUTONOMIE ET SOLIDARITE

Autonomie et Solidarité (81 bis, rue Gantois 53000 Lille - tel 03 20 14 30 62) créée en 1990, est une société coopérative de capital-risque qui aide à la création d'entreprises socialement utiles respectant l'environnement et la démocratie dans le travail. (à voir...)

Entre 1990 et 1997, 8,5 MF ont été investis dans 60 petites entreprises.

ANNEXE 2 : Définitions

AUTONOMIE

Système d'organisation sociale dans lequel les règles du jeu social sont définies et respectées par les êtres humains adultes qui les mettent en place. C'est une autoorganisation, qui se caractérise des sociétés humaines hétéro-organisées par l'absence de médiation institutionnelle détentrice d'un pouvoir visant à la permanence, exercé par une minorité d'êtres humains, au nom d'une représentation symbolique et imaginaire de la communauté humaine (Dieu, Peuple, Nation, Prolétariat, etc ....)

L'autonomie est aussi un processus par lequel l'être humain accède à la sociabilité véritable par élimination progressive des représentations (familiales, politiques, syndicales, etc ....) qui lui ont permis de passer de l'état d'adolescence à l'âge adulte. C'est ainsi que l'être humain accède à une individuation émotionnelle, véritable identité qui se moque des identifications sécurisantes.

L'autonomie psychique de chacun se réalise et se développe par l'autonomisation psychique de tous, par le concours apporté par les adultes aux enfants et adolescents dans leur processus d'autonomisation, aussi bien que par l'entraide et la solidarité effective aux autres adultes. L'autonomie est ainsi un processus individuel et social.

Le renforcement de l'autonomie psychique se fait par la réduction pratique de la dépendance aux pouvoirs séparés des institutions étatiques et para étatiques (sécurité sociale, associations) et des pouvoirs économiques, en mettant en place les conditions d'une autonomie alimentaire, énergétique, territoriale, sur la base d'une nouvelle intentionalité visant à l'association et à la fédération plutôt qu'à la soumission et à la hiérarchie.

Il advient que l'autonomie est incompatible avec le concept de Dieu souverain (ou celui d'immanence). Si l'être humain est le sujet de Dieu, avant d'être celui de son représentant sur la terre (le roi ou le prêtre), il n'est plus souverain. S'il n'est plus souverain, il n'est pas autonome.

De même, l'autonomie est incompatible avec toute structure étatique reproduisant la structure même du pouvoir séparé : la représentation (démocratie dite représentative), la médiation (instance de détermination des règles du jeu social et ses applications) et l'identification (acceptation de la dépossession réelle du pouvoir sur sa propre vie par identification avec le maître, le puissant, le glorieux, qui dédommage symboliquement l'esclave de sa soumission).

Enfin, l'autonomie tant psychique qu'économique présuppose la rupture immédiate (sans attendre des lendemains meilleurs) avec l'ultime forme de l'esclavage, le salariat étatique ou privé.

L'individuation, condition de base de l'auto-organisation, se distingue de l'individualisme, forme ultime de division sociale engendrée par le pouvoir séparé (voir consensus antagonique) par sa recherche permanente de la réussite de l'individuation d'autrui (compagne, compagnon, enfant, associé, ...).

L'autonomie sociale, a pour base la reconnaissance de l'irréductible unicité de chacun et s'oppose à toute fusion communautaire ou consensus spiritualiste.

Chaque être humain est unique et c'est précisément cette unicité potentielle qui fonde la possibilité de l'autonomie car elle est le seul bien commun de l'espèce humaine.

L'autonomie veut dire se nommer soi-même.

CONSENSUS ANTAGONIQUE

Le consensus antagonique est la base de la structuration sociale de toutes les sociétés humaines. Il vise à assurer simultanément deux tendances contradictoires : le besoin d'appartenance et le besoin de reconnaissance inscrit dans chaque être humain.

Le besoin d'appartenance vise à renforcer le besoin de sécurité et de satisfaction résultant du phénomène d'assimilation à ses semblables avec qui ont été partagés les difficultés et les plaisirs nés des relations sexuelles et sociales.

Le besoin de reconnaissance attendu par chaque individu, par lequel la communauté reconnaît à la fois son existence et son droit à une existence satisfaisante.

Les intérêts de chaque individu varient en fonction du sexe, de l'âge et des activités sociales, il en résulte un certain nombre de conflits.

Tant que le sentiment collectif d'appartenance prime sur le sentiment de non reconnaissance (ou sentiment d'exclusion), le processus du consensus intègre les antagonismes et permet la survie de l'organisation sociale.

Les êtres humains, homo sapiens d'il y a 100000 ans, ou homo sapiens actuels, se distinguent des autres mamifères sociaux au moins sur deux points :

- par la longue période de formation (12 à 25 ans) nécessaire pour accéder à l'âge adulte,
- par la capacité de dédoubler l'organisation sociale réelle d'une représentation de la société (le langage en étant le principal modèle).

Dans les sociétés primitives, à économie de prélèvement (chasse, cueillette, pêche), nomades, la survie de chaque individu est directement liée à celle de son groupe. La solidarité est réelle et concrète, l'individuation est faible, le consensus est fort.

La puissance de transformation (sur la nature et sur eux-mêmes) dont disposent les petits groupes (60 à 120 individus) est indivise. Toute affirmation d'une puissance individuelle tendant à exprimer (ou réaliser) une domination durable est combattue comme a-sociale puisqu'elle brise l'unité du groupe. Ces sociétés sont anti-étatiques, elles n'ont pas besoin de religion car la communauté humaine est indivise.

Le pouvoir humain de l'espèce divisé en petits groupes qui pratiquent l'évitement est un ensemble de pouvoirs indivis.

Avec les premières sédentarisations réussies (il y a 12 000 ans) et la domestication des céréales et des loups transformés en chiens auxiliaires des chasseurs, les êtres humains commencent à se regrouper en unités démographiquement plus larges (villages néolithiques jusqu'à 600 habitants). Le rôle des femmes dans ces premières structures est considérable à la fois dans le développement de l'agriculture puis dans la conservation des aliments avec l'invention de la poterie.

Le territoire devient propriété collective, les fruits ne sont plus réellement cueillis mais produits. De nouvelles tensions se développent à l'intérieur puis à l'extérieur de ce type de société, l'évitement n'est plus possible et les affrontements se développent entre les groupes restés nomades. L'échange des produits strictement interne - entre actifs et inactifs dans les sociétés tribales - s'organise par un système de dons et de contre dons, véritable réseau de relations sociales.

Ces nouvelles relations permettent de gérer les conflits jusqu'au moment où le consensus réel devient de plus en plus difficile à réaliser, c'est à ce moment que l'organisation des premièrs cités Etats se mettent en place, proposant par la médiation de recréer le consensus.

Le pouvoir bicéphale militaro-religieux est matérialisé par l'enceinte de la cité que défend le pouvoir militaire et le temple, à la fois lieu du culte d'un dieu visant à devenir unique, magasin de stockage des productions agricoles, et autre lieu de redistribution de la richesse sociale. Un groupe d'êtres humains dont la légitimité est fondée sur le sacrifice (mise en jeu de la vie du guerrier, sacrifices existentiels du prêtre) prend le pouvoir au nom de tous. Tel est le fondement du pouvoir séparé, qui divise en deux groupes la société humaine, une minorité élitaire et une majorité : la masse.

Le pouvoir séparé se développe sur de nouvelles bases avec les modifications des bases économiques. D'abord militaro-religieux, il devient ensuite économicopolitique quand se met en place l'économie marchande.

Il est aujourd'hui médiatico-financier.

Toujours bicéphale, le pouvoir médiatique, spectaculaire, présente l'image d'un consensus permanent intégrant, en les assimilant, toutes les oppositions qui acceptent, pour être reconnues, de reconnaître la légitimité du pouvoir en place. Inscrit dans les règles du jeu social, déterminant les actions des hommes politiques, produisant une formation et une information à son usage, le pouvoir financier dicte les conduites des hommes qui décident. Le pouvoir du peuple, démocratique, n'est plus qu'une coquille vide, un pouvoir virtuel.

LA SPIRULINE

POUR UN MONDE SANS LA FAIM



1-La serre qui protège la spiruline de la pluie et du froid

La production globale de l'agriculture est mal répartie pour nourrir la population mondiale (un enfant meurt de faim sur terre toutes les 3 secondes, 40.000 enfants par jour, 30 millions de personnes par an, c'est un crime contre l'humanité). Aujourd'hui, la pratique de la circulation des marchandises vitales augmente le profit, ainsi que la pratique de la rareté : plus les marchandises sont rares, plus elles vont être chères, c'est le principe même du marché capitaliste mondialisé et de l'Organisation Mondiale du commerce (O.M.C). Afin de passer outre à cette logique financière aux conséquences néfastes, un savoir faire autonomisant faisant pièce aux multinationales est urgent.

Ce que nous proposons:

Une autonomie alimentaire locale avec :

a) reconnaissance des plantes sauvages afin de se nourrir et aussi de se soigner

b) remplacement de la monoculture par une agriculture diversifiée, pour arrêter la dépendance et 1' exploitation des êtres humains ainsi que 1' appauvrissement de la terre

c) culture des algues telle que par exemple la **Spiruline**.

QU'EST CE QUE LA SPIRULINE ?

La Spiruline est une micro algue bleue (Cyanophycées). Elle est considérée comme l'un des premiers végétaux apparus sur la terre. Elle prolifère à l'état naturel dans les eaux saumâtres et "natronées" (carbonate + bicarbonate de sodium). Cette algue était la nourriture principale des Aztèques (Mexique). Elle participe encore aujourd'hui à l'équilibre alimentaire de certains groupes qui la récoltent dans des lacs salés près de leur habitat (les Kanembous au nord du Tchad par exemple).



2-Le bassin 1 mètre par 4 mètres et 20 cm de profondeur

Composition de la Spiruline :

70% de protéines, c'est à dire 2 fois plus que le soja et 3 fois plus que la viande de boeuf.
Le corps humain assimile les protéines de la Spiruline 4 fois plus vite et mieux que les protéines de la viande et du fromage.
Très riche en vitamines (A. BI, B2 Bl2, E) et en fer assimilable, elle contient aussi du calcium, du phosphore, du magnésium (en quantité comparable aux céréales et au lait de vache) et de l'acide gamma linoléique (rare dans l'alimentation courante) mais elle ne contient pas de vitamine C et d'iode qu'il faut prendre par ailleur.
En plus de son utilisation alimentaire elle est médicinale : appoint thérapeutique dans le traitement de certaines pathologies :
- cancers, sida, anémie, cholestérol...
- augmentation des défenses immunitaires
- vitalise le coeur et les organes de reproduction
- anti-stress

10 grammes sèche par jour de Spiruline, avec une céréale et de la vitamine C, suffisent pour combattre la malnutrition. (1g pour un enfant).

COMPOSITION APPROXIMATIVE DE LA SPIRULINE EN ELEMENTS NUTRITIONNELS (% en Poids) :

Protéines : 65 (norme : >50) Minéraux : 7 (norme de cendres : <10)

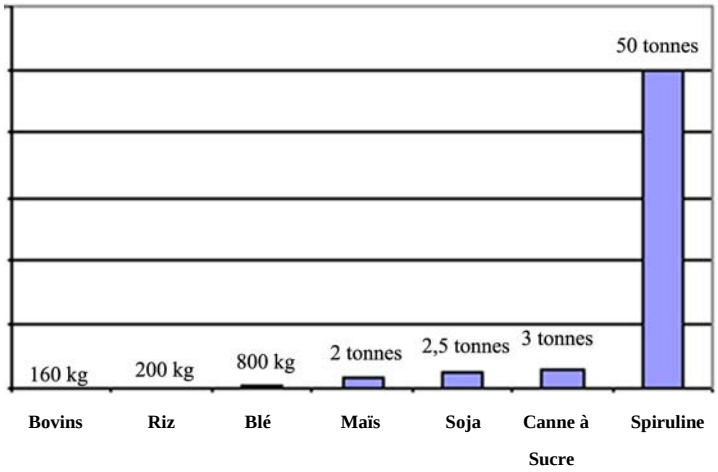
Glucides : 15 Fibres : 2

Lipides : 6 Eau : 5 (norme : <10)

Contenu énergétique: 5000 calories ou 20,9 kJ/ gramme sec. D'après notices Flamant Vert:

VITAMINES	MINERAUX(Metaux/Metaloïdes)	ACIDES AMINES	ACIDES AMINES (suite)
Béta-carotène 1400 mg/kg*	Chrome 3 mg/kg	Alanine 47 g/kg	Proline 27 g/kg
E (Tocophérol) 100 mg/kg	Calcium 10 g/kg	Arginine 43 g/kg	Sérine 32 g/kg
B1 (Thiamine) 35 mg/kg	Cuivre 12 mg/kg	Acide aspartique 61 g/kg	Thréonine 32 g/kg
B2 (Riboflavine) 40 mg/kg	Fer 1800 mg/kg	Cystine 6 g/kg	Tryptophane 9 g/kg
B3 ou PP (Niacine) 140 mg/kg	Magnésium 4 g/kg	Acide glutamique 91 g/kg	Tyrosine 30 g/kg
B5 (A. pantothénique) I mg/kg	Manganèse 50 mg/kg	Glycine 32 g/kg	Valine 40 g/kg
B6 ou G (Pyridoxine) 8 mg/kg	Potassium 14 g/kg	Histidine 10 g/kg	PIGMENTS
B8 ou H (Biotine) 0,05 mg/kg	Sodium 9 g/kg	Isoleucine 35 g/kg	Phycocyanine 1150g/kg
B9 (Acide folique) 0.1 mg/kg	Zinc 30 mg/kg	Leucine 54g/kg	Chlorophylle 11 g/kg
B12 (Cobalamine) 3,2 mg/kg	ENZYME	Lysine 29 g/kg	Caroténoïdes 3 ,7g/kg (dont béta-carotène)
Inositol 640 mg/kg	Superoxyde dismutase :	Méthionine 14 g/kg	
K (Phylloyuinone) 20 mg/kg	1,5 millions d'unités/kg	Phénylalanine 28 g/kg	* ou 2330 Unités Internationales (U.I.)

RENDEMENTS COMPARES EN PROTEINES



QUANTITE DE PROTEINES PAR HECTARE PAR AN

COMMENT CULTIVER LA SPIRULINE SOI MÊME:

Pour cultiver la Spiruline nous avons rencontré plusieurs spécialistes et producteurs, bien souvent auteurs d'ouvrage concernant le sujet. C'est pourquoi nous vous conseillons de consulter la bibliographie afin d'avoir une vision globale sur la Spiruline.

Le bassin (la photo A)

Il y a de nombreuses façons de construire un bassin adéquat, variables selon les conditions locales: en bâches plastiques, en dur (murets en briques, en argile). II est généralement utile, voire nécessaire, d'installer une serre ou au moins un toit sur le bassin permettant de le protéger contre les intempéries.

Le toit peut être en toile blanche pour ombrer ou faire une serre plastique translucide, ou d'autres solutions permettant de laisser passer une partie de la lumière (cf. 1 de la bibliographie).

Le milieu de culture

Pour cultiver la Spiruline il faut recréer le milieu de culture proche duquel elle pousse naturellement.

Le milieu de culture est une solution de sels minéraux dans de l'eau; ce liquide doit apporter à la Spiruline tous les éléments chimiques qui lui sont nécessaires.

Le PH du milieu de culture doit être compris entre 8 et 11.

L'aliment principal de la Spiruline est le carbone dont la source normale est le gaz carbonique ; on peut augmenter l'apport de C02 par compostage sous serre attenante du bassin.

Deux solutions peuvent être envisagées, pour un bassin de 4 m² contenant 800 litres.

Méthode d'ensemencement pour 800 litres :

1- Avec les engrais de labos (coopératives agricoles) :

- Bicarbonate de Sodium : 12,8 kg
- Nitrate de Potassium : 1,6 kg
- Sel Marin : 800 g
- Phosphate d'ammonium : 80 g
- Sulfate de Fer : 8g mélangés dans 80 cl de thé vert fort (ce qui empêche la précipitation du fer)

2- Avec les engrais naturels auto-produits :

- 400 litres de Lessive de Cendre
- 400 litres d'Eau
- 4 kg de Sel Marin (de Guérande)
- 3,2 litres d'urine (ne pas fumer,ni boire d'alcool)
- 104 g de Sirop de Fer, à diluer dans du thé fort

Remarques :

Pour fabriquer la lessive de cendre :

Il faut 26,6 kg de cendre blanche mélangée dans 400 litres d'eau. Laisser carbonater à l'air pendant 2 semaines en

remuant de temps en temps. Rajouter ensuite 400 litres d'eau pour obtenir un total de 800 l.

Pour le sirop de fer :

Prendre une poignée de clous, ajouter du vinaigre (1 verre + 3 jus de citrons) et de l'eau pour un total de 1 litre. Laisser pendant 15 jours en remuant de temps en temps.

3- Pour ensemencer une nouvelle culture à partir d'un litre de souche de Spiruline :

Préparer le milieu (voir ci-dessus), puis prendre 1 litre de souche et verser 250 ml de milieu, on obtient le début de la culture. Puis progressivement augmenter cette culture pour ¼ du milieu à chaque rajout (ceci évite les stress de la spiruline).

1er jour	2ème jour	3ème	4éme	5ème	6	7	8	9	10	11	12
Culture 1 litre				Nouvelle Culture de 2 l							
Milieu De culture à rajouter	250 ml	+250 ml	+250 ml	+500 ml	+500 ml						

Et ainsi de suite pour pouvoir la mettre au delà de 20 l à l'extérieur de la maison, ceci pour éviter qu'elle soit trop diluées ce qui risquerait de la détruire avec trop de lumière.

Agitation de l'eau du bassin (les photos B)

Elle est nécessaire pour homogénéiser et pour assurer une bonne répartition de l'éclairage parmi tous les filaments de la Spiruline.

On peut agiter de différentes façons :

- manuellement, avec un balai ou une rame; remuer au minimum 4 fois par jour, doucement.

- avec une pompe solaire, ou un système de chute d'eau (cf. 1 & 2)

- avec deux pompes d'aquarium (de12 Volt-28 Watt: tel.0321281940)

+ Un temporisateur ouvert 1 mn pour 5 mn d'arrêt. L'arrêter le soir et ouvrir le matin.

- ou plus simple, on peut aussi brancher directement les pompes sur un panneau solaire (de + de 10 Watts) et supprimer batterie et temporisateur.

Entretien de la culture (la photo C)

Les opérations journalières :

1) mesure de la concentration avec le disque de Secchi (règle graduée avec un petit disque blanc fixé perpendiculairement à l'extrémité). On plonge cet instrument dans la culture, jusqu'au point où le disque cesse d'être visible (cf.3).

2) mesurer le PH avec un PH mètre (PH idéal= 10/11) ou du papier à PH acheté en pharmacie.

3) prendre la température. La température idéale est entre 35° et 37°. A cette température la vitesse de croissance est maximale, ne pas dépasser 40° (cf.3).

4) contrôler le niveau du bassin qui doit rester à 20 cm d'eau (rajouter la quantité d'eau nécessaire).

Récolte

Quand le disque de Secchi n'est plus visible à moins de 3 cm, on procédera à la récolte (le matin la teneur en protéines est généralement plus élevée que le soir et cela est indispensable pour le séchage). Récolter en écrémant la surface avec une bassine et vider la Spiruline d'abord dans un filtre moustiquaire, puis dans un filtre à 60 microns. (Sefar Filtres, tel. 04 91 91 05 51) ou avec les pompes équipées d'un tuyau qui verse la Spiruline dans le filtre à 60 microns, celui-ci étant installé dans une cagette en plastique (les photos D).

Nourriture après récolte de la Spiruline

Avec les engrais naturels auto-produit.

Mettre le triple d'urine saine (ne pas fumer, ni s'alcooliser ou se droguer) en ml de la quantité en poids de Spiruline fraîche récoltée et 2 gr de Sirop de Fer dilué (les photos E).

Séchage et conservation

Mieux vaut consommer la Spiruline fraîche (2 fois plus efficace), mais il faut la consommer 6 heures au maximum après la récolte, ou 2 jours en frigo, sinon il est possible de la conserver jusqu'à un an en la faisant sécher au soleil ou dans un séchoir solaire (les photos F).

Si vous n'avez pas de séchoir : étaler la Spiruline avec une spatule en plastique sur une moustiquaire posée sur un plastique vert et noir. La spiruline se trouve sur la face verte. Plier le plastique et suspendre la face noire au soleil avec des épingles à linge (les photos G).

Avec un investissement de 2 000 Francs, pour une installation simple, nous pouvons produire un kilo de Spiruline en 25 jours, pour 4 personnes au quotidien. C'est à la portée de tous.

Face au pouvoir grandissant des multinationales (82 % de la nourriture mondiale est industrielle et produite par l'agro-business), la Spiruline fait l'objet d'une forte convoitise, particulièrement de firmes américaines, qui veulent s'emparer des souches afin d'avoir le monopole de la vente. La Spiruline est déjà vendue 2000 Francs le kilo en pharmacie pour les sportifs de haut niveau notamment, qui n'en ont pas vraiment besoin, mais qui ont de l'argent.

Par conséquent, afin de lutter contre ce monopole, l'auto-production de cette micro algue est primordiale. Il faut qu'elle soit accessible à tous et particulièrement à ceux qui en ont un besoin vital (populations mal nourries, camps de réfugiés, etc.).

Bibliographie:

1. Cultiver votre Spiruline. J.P.Jourdan. Antenna Technologie, 29 r de Neuchâtel Ch-1201 Genève. Mail: antenna_geneve @worldcom.ch

2. Spiruline pour tous, culture familiale. 10 Euros à : Les Idées Bleues, 3 cité de la Tour- 34120 Tourbes

3. Module d'apprentissage pour la production de Spiruline. Antenna Technologie, site Internet : www.antenna.ch.


photo A 1


photo B 2

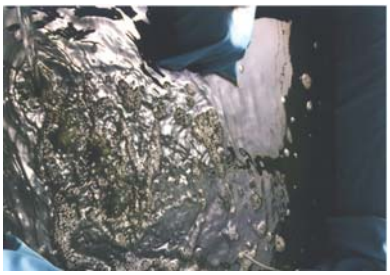


photo B 3


photo C 4


photo D 5


photo D 6


photo D 7


photo E 8


photo E 9


photo E 10


photo E 11


photo F 12

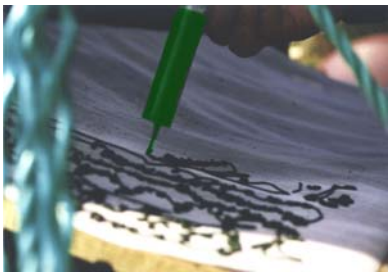


photo F 13


photo F 14


photo F 15


photo G 16

Le premier droit de l’être humain,


photo G 17

c’est de ne pas mourir de faim


photo G 18

Des individus de l’espèce humaine.

LA SPIRULINE POUR UN MONDE SANS FAMINE

Compagnie Tourne-Sol





Photo 1 : Production artisanale de spiruline à l'Hopital de Kabinda, Zaire,réalisation et photo, JP Jourdan

Photo 2 : Dr Kim récoltant la spiruline, Madagascar 1994

La production globale de l'agriculture est mal répartie pour nourrir la population mondiale (un enfant meurt de faim sur terre toutes les 3 secondes, 40.000 enfants par jour, 30 millions de personnes par an, c'est un crime contre l'humanité). Aujourd'hui, la pratique de la circulation des marchandises vitales augmente le profit, ainsi que la pratique de la rareté : plus les marchandises sont rares, plus elles vont être chères, c'est le principe même du marché capitaliste mondialisé et de l'Organisation mondiale du commerce (O.M.C). Afin de passer outre à cette logique financière aux conséquences néfastes, un savoir faire autonomisant faisant pièce aux multinationales est urgent. Ce que nous proposons: une autonomie alimentaire locale avec a) reconnaissance des plantes sauvages afin dese nourrir et aussi de sesoigner b) remplacement de la monoculture par uneagriculture diversifiée, pour arrêterla dépendance et l'exploitation desêtres humains ainsi que l'appauvrissement de la terre c) culture des algues telle que par exemplela Spiruline.



Photo 3 : culture de spiruline dans une serre autoconstruite, Gard, 1999

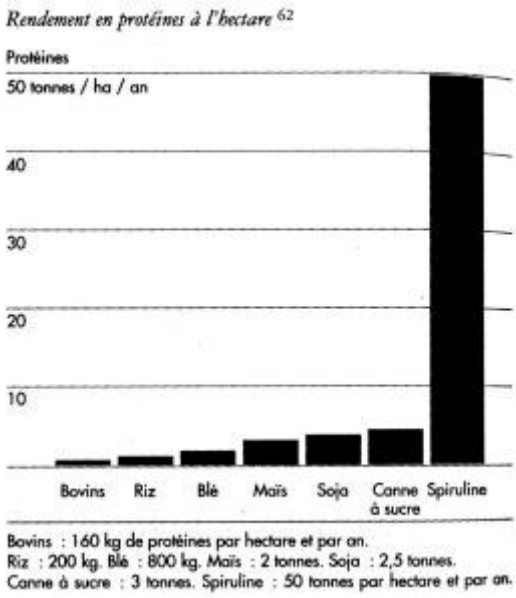
QU'EST CE QUE LA SPIRULINE ?

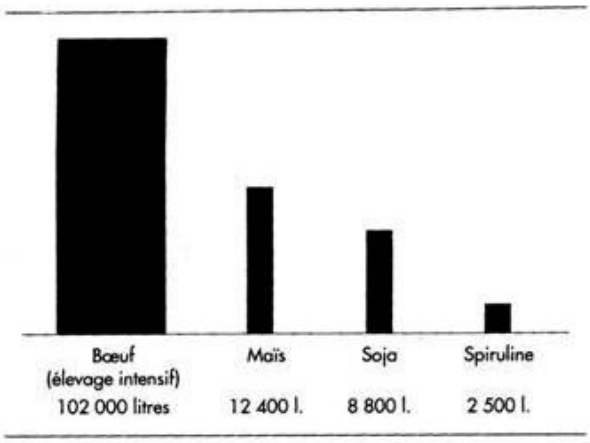
La Spiruline est une micro-algue bleue (Cyanophicées). Elle est considérée comme l'un des premiers végétaux apparus sur la terre. Elle prolifère à l'état naturel dans les eaux saumâtres et "natronées" (carbonate + bicarbonate de sodium). Cette algue était la nourriture principale des Aztèques (Mexique). Elle participe encore aujourd'hui à l'équilibre alimentaire de certains groupes qui la récoltent dans des lacs salés près de leur habitat (les Kanembous au nord du Tchad par exemple). Composition de la Spiruline: 70% de protéines, c'est à dire 2 fois plus que le soja et 3 fois plus que la viande de bœuf. Le corps humain assimile les protéines de la Spiruline 4 fois plus vite et mieux que les protéines de la viande et du fromage. Très riche en vitamines (A. BI, B2 B12, E) et en fer assimilable, elle contient aussi du calcium, du phosphore,du magnésium (en quantité comparable aux céréales et au lait de vache) et de l'acide gamma linoléique (rare dans l'alimentation courante).

En plus de son utilisation alimentaire elle est médicinale : appoint thérapeutique dans le traitement de certaines pathologies :
- cancers, sida, anémie, cholestérol...

- augmentation des défenses immunitaires
- vitalise le cœur et les organes dereproduction
- antistress…

10 grammes par jour de Spiruline, avec une céréale et de la vitamine C, suffit pour combattre la malnutrition





Quantité d'eau nécessaire à la production d'un kg de protéines

COMMENT CULTIVER LA SPIRULINE SOI MÊME:

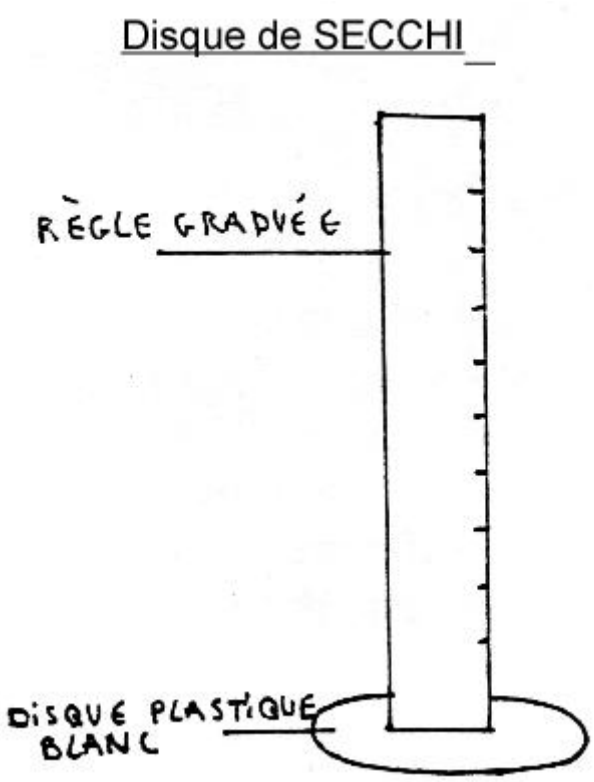
Pour cultiver la Spiruline nous avons rencontré plusieurs spécialistes et producteurs, bien souvent auteurs d'ouvrages concernant le sujet. C'est pourquoi nous vous conseillons de consulter la bibliographie afin d'avoir une vision globale sur la Spiruline. Le bassin Il y a de nombreuses façons de construire un bassin adéquat, variables selon les conditions locales: en bâches plastiques, en dur (murets en briques, en argile). Il est généralement utile, voir nécessaire, d'installer une serre ou au moins un toit sur le bassin permettant de le protéger contre les intempéries. Le toit peut être en toile blanche ou en plastique translucide, ou d'autres solutions permettant de laisser passer une partie de la lumière (cf. 1 de la bibliographie).

Le milieu de culture:
Pour cultiver la Spiruline il faut recréer le milieu de culture proche duquel elle pousse naturellement. Le milieu de culture est une solution de sels minéraux dans de l'eau; ce liquide doit apporter à la Spiruline tous les éléments chimiques qui lui sont nécessaires. Le PH du milieu de culture doit être compris entre 8.0 et 11. Deux solutions peuvent être envisagées ,pour un bassin de 4 m2 ; avec les engrais de labos, coopératives agricoles (cf.3) : Bicarbonate de sodium: 12,8 kgNitrate de potassium: 1,6 kg Sel marin : 800 g Phosphate d'ammonium: 80 g Thé vert fort (empêche laprécipitation du fer): 8 dl Sulfate de fer : 8 g avec les engrais naturels auto produits (cf., l) 5g de Sel de Guérande(recommandé à cause de sateneur en oligo-éléments) 0,13g (approximativement2 gtte) de "sirop de fer" 0,5l de "lessivage de cendre" 4mld'urine L'aliment principal de la Spiruline est le carbone dont la source normale est le gaz carbonique ; on peut augmenter l'apport de C02 par compostage sous serre. attenante au bassin. Agitation de l'eau du bassin Elle est nécessaire pour homogénéiser et pour assurer une bonne répartition de l'éclairage parmi tous les filaments de la Spiruline. On peut agiter de différentes façons -manuellement, avec un balai ou une rame;remuer 4 fois par jour, pendant 2 minutes
-avec une pompe solaire(sud.solaire@wanadoo.fr / sud solaire haourin 31370 Pancharramettel.tel:05 61 91 89 44 ou un système dechute d'eau (cf. 1 & 2)
-avec une pompe d'aquarium(cf.) (pompe 12Volt-28 Watt: te1.0321281940)

Entretien de la culture:

Les opérations journalières:

1) mesure de la concentration avec ledisque de Secchi (règle graduéeavec un petit disque blanc fixé perpendiculairement à l'extrémité).On plonge cet instrument dans laculture, jusqu'au point où ledisque cesse d'être visible (cf. 3).



2) mesurer le PH avec un PH mètre (PHidéal = 10/11).
3) prendre la température. La températureidéale est entre 35° et 37°. À cettetempérature la vitesse decroissance est maximale, ne pasdépasser 40°(cf3).
4) contrôler le niveau du bassin qui doitrester à 20 cm d'eau (rajouter laquantité d'eau nécessaire).
Récolte Quand le disque de Secchi n'est plus visible à moins de 3 cm, on procédera à la récolte (le matin la teneur en protéines est généralement plus élevée que le soir et cela est indispensable pour le séchage). Récolter en écrémant la surface avec une bassine et vider la Spiruline d'abord dans un filtre moustiquaire, puis dans un filtre à 60 microns. (Sefar Filtres, tel. 04 91 91 05 51).

Séchage et conservation
Mieux vaut consommer la Spiruline fraîche (2 fois plus efficace), mais il faut la consommer 6 heures au maximum après la récolte, sinon il est possible de la conserver jusqu'à un an en la faisant sécher au soleil ou dans un séchoir solaire (cf. l) Avec un investissement de 2 000 Francs, pour une installation simple, nous pouvons produire un kilo de Spiruline en 25 jours, pour 4 personnes au quotidien.C'est à la portée de tous. Face au pouvoir grandissant des multinationales (82 % de la nourriture mondiale est industrielle et produite par l'agro-business), la Spiruline fait l'objet d'une forte convoitise, particulièrement de firmes américaines, qui veulent s'emparer des souches afin d'avoir le monopole de la vente. La Spiruline est déjà vendue 2000 Francs le kilo en pharmacie pour les sportifs de haut niveau notamment, qui n'en ont pas vraiment besoin, mais qui ont de l'argent. Par conséquent, afin de lutter contre ce monopole, l'auto-production de cette micro algue est primordiale. Il faut qu'elle soit accessible à tous et particulièrement à ceux qui en ont un besoin vital (populations mal nourries, camps de réfugiés, etc.).

Le premier droit de l'être humain c'est de ne pas mourir de faim



Enfant Marasmique à Farendé, Togo

Photo : JP Monnier



Le même enfant, 3 mois après, ayant reçu 10g de spiruline par jour dans une boulette de mil
Photo : JP Monnier

Des individus de l'espèce humaine

BIBLIOGRAPHIE

1.Cultiver votre Spiruline. J.P.Jourdan. Antenna Technologie, 29 r de Neuchâtel Ch-1201 Genève. Mail:antenna.geneve@worldcom.ch
2.Algoculture : la Spiruline, un espoir pour le monde de la faim. Ripley Fox
3.Module d'apprentissage pour la production de Spiruline. Antenna Technologie email:antenna.geneve@worldcom.ch 4.La spiruline l'homme et la planete, Michka, georges Eshel ,terra magna .

CONTACTS
spiruline mobile et atelier de formation, contactez la compagnie tourne-sol: courrier@tourne-sol.org

Antenna Technologie (Suisse): Association travaillant sur pour les besoins essentiels (Alimentation, santé, ...) de manière simple, économique et sûre. www.antenna.ch

Association les idées bleues:
vulgarisent et enseignent la culture des algues
2 cité de la tour 34120 tourbes
tel. 04 67 98 87 76

Ferme de culture de la spiruline à Koudougou (Burkina Faso)
Tel. 00 226 44 16 40
e-mail: ecogkdg@fasonet.bf

Demande d'informations sur la spiruline: contactez
Pierre Ancel,
association CODEGAZ
e-mail: Pierre.Ancel@gazdefrance.com

Stages sur la spiruline) par ADAF Association Espagnole travaillant sur la bio-architecture et l'agriculture biologique. c/panaderia,
21 28293
Zarzalejo (MADRID).
Tel/Fax: 918992639.
Email:adabio@jazzfree.com

SI VOUS VOULEZ CULTIVER LA SPIRULINE
Consultez www.antenna.ch,le module d'apprentissage pour la production de spiruline.
Ce document est complet pour demarrer une culture.
Version e-book électronique à imprimer chez soi disponible sur www.eco-bio.info

Antenna technologie envoie une souche de spiruline pour demarrer une culture.

Visiter une culture de Spiruline transportée par la caravane ecologique (compagnie tourne-sol); courrier@tourne-sol.org

SI VOULEZ FAIRE UNE CULTURE EN UTILISANT LES ENGRAIS NATURELS
(urine, sirop de fer…), Contactez la compagnie tourne-sol
Consultez le livre de JP jourdan

SI VOULEZ ACHETER LA SPIRULINE
Estelle et Philippe
Calamand la capitelle
34700 Villecuntel:06 80 84 26 56
ou
les idées bleues
2 cité de la tour
34120 tourbestel
04 67 98 87 76

Composition de la spiruline (d'après la notice Flamant Vert)

VITAMINES:
Béta-carotène 1400 mg/kg*
E (Tocophérol) 100 mg/kg
B I (Thiamine) 35 mg/kg
B2 (Riboflavine) 40 mg/kg
B3 ou PP (Niacine) 140 mg/kg
B5 (A. pantothénique) 1 mg/kg
B6 ou G (Pyridoxine) 8 mg/kg
B8 ou H (Biotine) 0,05 mg/kg
89 (Acide folique) 0.1 mg/kg
B 12 (Cobalamine) 3,2 mg/kg
Inositol 640 mg/kg
K (Phylloyuinone) 20 mg/kg

ACIDES AMINES:
Alanine 47 g/kg
Arginine 43 g/kg
Acide aspartique 61 g/kg
Cystine 6 g/kg
Acide glutamique 91 g/kg
Glycine 32 g/kg
Histidine 10 g/kg
Isoleucine 35 g/kg
Leucine 54 g/kg
Lysinc 29 g/kg
Méthionine 14 g/kg
Phénylalanine 28 g/kg
Proline 27 g/kg

PIGMENTS:
Potassium14 g/kg
Phycocyanine1
150g/kg

Sodium9 g/kg

Chlorophylle11 g/kg

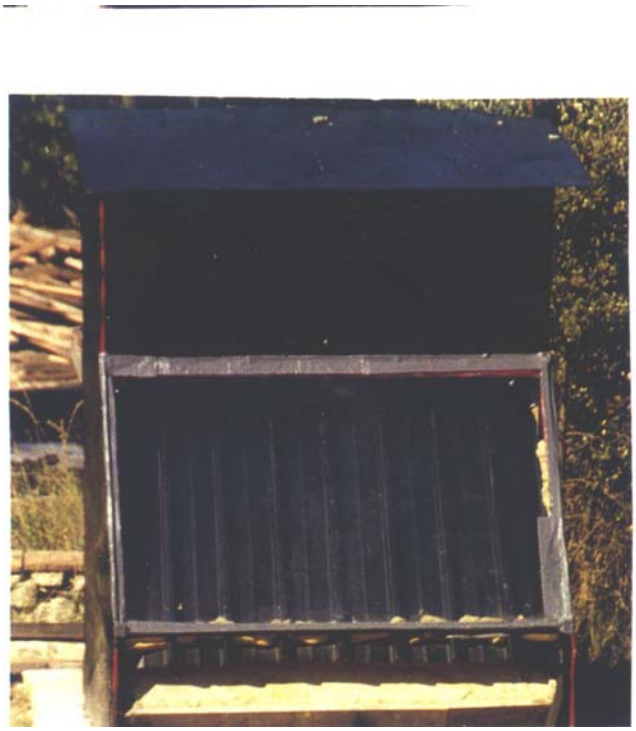
Zinc30 mg/kg

Caroténoïdes3,7g/kg

(dons béta-carotène)

MINERAUX
Sérine32 g/kg
Chrome3 mg/kg
Thréonine32 g/kg
Calcium10 g/kg
Tryptophanc9 g/kg
Cuivre12 mg/kg
Tyrosine30 g/kg
Fer1800 mg/kg
Valine40 g/kg
Magnésium4 g/kg
Manganèse50 mg/kg
Phosphore8 g/kg

LE SECHOIR SOLAIRE POUR SECHER ET CONSERVER SAINEMENT FRUITS, LEGUMES & SPIRULINE





La grande distribution (supermarché, hypermarché) liée à l'industrie agroalimentaire de production de masse implique d'ajouter dans les aliments une multitude de conservateurs afin d'éviter les pertes.

Les conséquences pour la santé sont lourdes: les conservateurs chimiques ou radioactifs couramment employés provoquent des troubles et des maladies.

Actuellement, le transit intestinal est de 72 heures, alors qu'il était de 24 heures après guerre. Aujourd'hui, avec la bouffe industrielle pour animaux domestiques et le fait que les individus soient le cul devant la télé 3 heures par jour, le cul au bureau, le cul dans la voiture et aussi parce qu'ils ne défèquent plus accroupi, résultat: 150 mille personnes par an meurent en France du cancer du colon (2ème maladie mortelle). De plus, le chlore contenu dans l'eau que nous buvons détruit des bactéries intestinales et perturbe le transit, entraînant une putréfaction dans les intestins. Les conservateurs attaquent les parois intestinales multipliant ainsi les maladies de l'intestin. Enfin, le surcroît de conservateurs rend difficile la décomposition des cadavres. Les tripes ne pourrissent plus dans les cimetières à cause des 1,5 Kg de conservateurs ingérés par an et par individu. Avec 3 Kg de conservateurs nous serons momifiés.

SOMMAIRE

Les conservateurs

Code	Nom de l'additif	Dans quels aliments on le trouve	But recherché	Csquences diverses
E200	Acide Sorbique	lait fermenté, yaourts	Conservateur	Allergies, mutagène
E201	Sorbate de sodium	Lait fermenté, yaourts	Conservateur	Allergies
E202	Sorbate de potassium	Lait fermenté, yaourts	Conservateur	Allergies. Mutagène
E203	Sorbate de calcium	Lait fermenté yaourts	Conservateur	Allergies Mutagène
E210	Acide benzoïque	Caviar, Crevettes en conserve etc.	Conservateur	Allergies
E211	Benzoate de sodium	Caviar crevettes en conserve	Conservateur	Allergies, migraine, démangeaisons, érythèmes, urticaire
E212	Benzoate de potassium	Caviar, crevettes en conserve	Conservateur	Allergies
E213	Benzoate de calcium	Caviar, crevettes en conserve	Conservateur	Allergies
E214	P. hydroxybenzoate d'éthyle	Caviar, crevettes en conserve	Conservateur	Allergies
E215	Dérivé sodique de l'ester éthylique et de l'acide P. hydroxybenzoïque	Caviar, crevettes en conserve	Conservateur	Allergies
E216	P. hydroxybenzoate de propyle	Caviar, crevettes en conserve	Conservateur	Allergies
E217	Dérivé sodique de l'ester propylique de l'acide P. hydroxybenzoïque	Caviar, crevettes en conserve	Conservateur	Allergies
E220	Anhydride sulfureux	Bière, cidre, jus de fruits, vin	Conservateur décolorant blanchisseur	Allergies
E221	Sulfate de sodium	Conservateur, blanchisseur, décolorant	Conservateur, blanchisseur, décolorant	A éviter détruit la vitamine B1
E222	Sulfite acide de sodium	Conservateur, blanchisseur, décolorant	Conservateur, blanchisseur décolorant	A éviter, détruit la vitamine, B1
E223	Disulfite de sodium	Conservateur, blanchisseur, décolorant	Conservateur, blanchisseur, décolorant	A éviter, détruit la vitamine B1
E.224	Disulfite de potassium	Conservateur, blanchisseur, décolorant	Conservateur, blanchisseur, décolorant	A éviter surtout si asthmatique
E226	Sulfite de calcium	Conservateur, blanchisseur, décolorant	Conservateur, blanchisseur, décolorant	A éviter surtout si asthmatique
E230	Diphényle	Traitements de surface des agrumes	Conservateur	Allergies
E231	Orthophénylphénol de sodium	Conservateur	Conservateur	Allergies
E232	Orthophénylphénate de sodium	Conservateur	Conservateur	Allergies

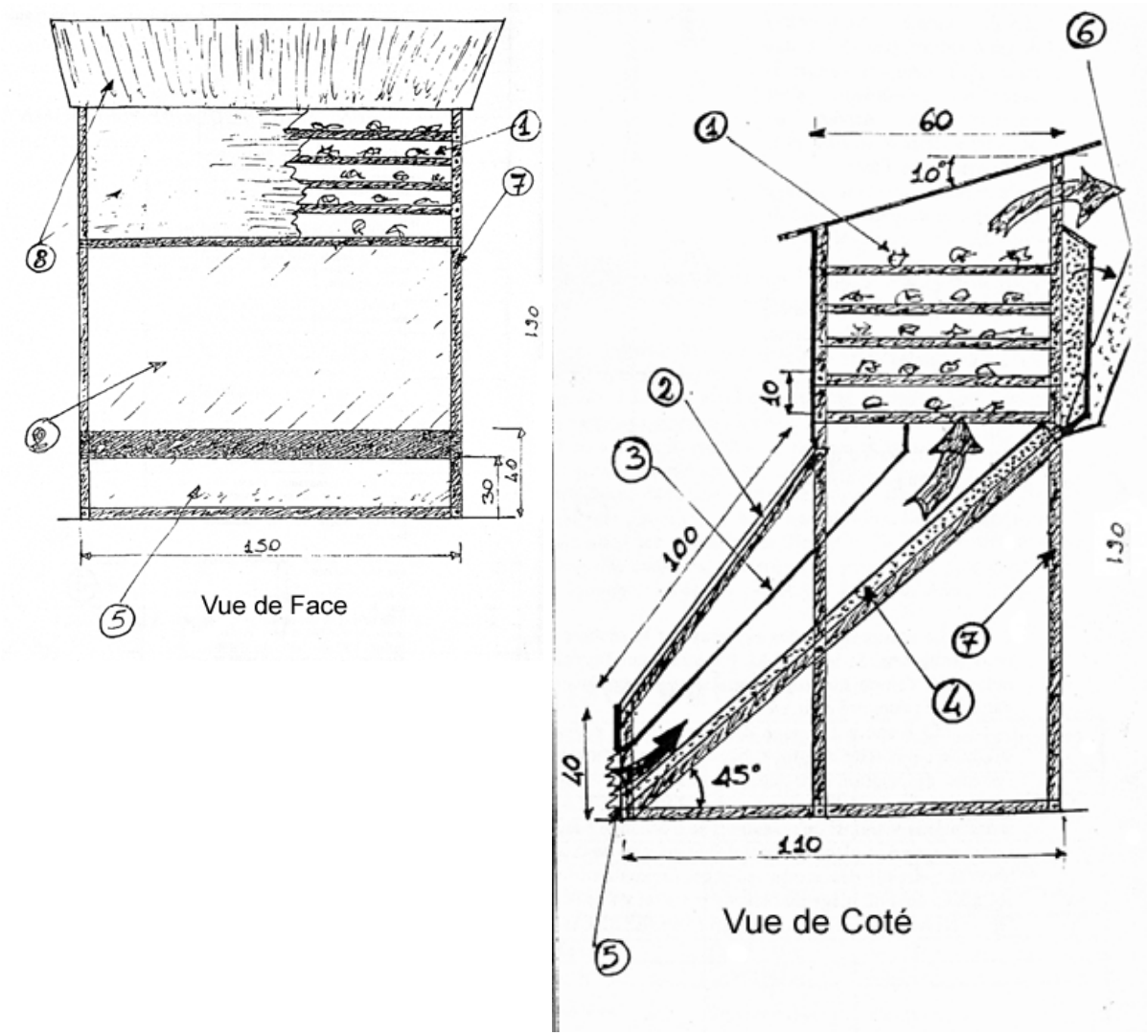
E233	2- (4-Thiazolyl) Benzimidazole, Thiabendazole	Conservateur	Conservateur	Allergies
E236	Acide formique	Interdit en France mais présent dans les produits importés	Conservateur	Allergies
E237	Formiate de sodium	Traitements de surface des agrumes	Conservateur	Allergies
E238	Formiate de calcium	Conservateur	Conservateur	Allergies
E239	Hexaméthylène tétramine	Conserves de caviar	Conservateur	Allergies
E240	Acide borique	Poissons importés, caviar	Conservateur	Allergies
E241	Tétraborate de sodium	Charcuterie	Conservateur secondaire	Allergies
E250	Nitrite de sodium	Fixateur et salant, Conservateur secondaire	Fixateur et salant. Conservateur secondaire	Détruit les globules rouge; Potentialité cancérigène
E251	Nitrate de sodium	Fixateur et salant. Conservateur secondaire	Fixateur et salant. Conservateur secondaire	Détruit les globules rouge; Potentialité cancérigène
E252	Nitrate de potassium	Fixateur et salant. Conservateur. secondaire	Fixateur et salant. Conservateur secondaire	Détruit les globules rouges; Potentialité cancérigène; Migraines et urticaire
E260	Acide acétique naturel	Vinaigre, condiments, pain industriel	Acidifiant, neutralisant	Sans danger
E261	Acétate de potassium	Acidifiant, neutralisant	Acidifiant, neutralisant	Sans danger
E262	Diacétate de sodium	Acidifiant, neutralisant	Acidifiant, neutralisant	A éviter
E263	Acétate de calcium	Acidifiant, neutralisant	Acidifiant, neutralisant	A éviter
E270	Acide lactique	Limonade, sodas, yaourts neutralisant	Acidifiant,	A éviter chez les enfants
E280	Acide proprianique	Pain industriel	Conservateur secondaire	Sans danger
E281	Proprianate de sodium	Conservateur secondaire	Conservateur secondaire	Sans danger
E282	Proprianate de calcium	Conservateur secondaire	Conservateur Secondaire	Sans danger
E290	Anhydride carbonique	Boissons gazeuses	Gazéifiant	Peut ralentir la digestion

QUE FAIRE :

Entre autres moyens des conservateurs sains développons des séchoirs solaires qui peuvent êtres incorporés dans vos cuisines autonomes pour sécher fruits, légumes, Spiruline.

Voici la technique:

UN SÉCHOIR SOLAIRE PERFORMANT, DES RÉSULTATS INATTENDUS



LEGENDE

1- Fruits posés sur des claies.
2- Vitre: inclinée à environ 45°pour capter au mieux le soleil d'été et d'automne.
3- Absorbeur: tôle noire ou galvanisée (corps sélectif chaud). On remarque que l'air chaud monte uniquement derrière l'absorbeur. II y a une lame d'air immobile entre la vitre et l'absorbeur. Cela empêche les dépôts de poussières derrière la vitre, et le rendement est meilleur.
4- Isolant: réalisé avec un mélange de chaux et de paille, paille de lavande, de tournesol - et de sarment de vigne.
S- Grillage pour arrêter les insectes. (le même que les claies)
6- Porte coulissante. Elle permet l'accès aux claies et de régler la température dans le séchoir en obturant plus ou moins la sortie de l'air.
7- Structure réalisé en cornière.
8- Tôles noires ou galvanisées.

Un séchoir solaire pour fruits et légumes a été mis au point par Gérard Savatier de l'ASDER, après quatre mois d'essais, voici les résultats et les remarques que nous avons pu rassembler :

Fraises : C'est indiscutablement le fruit qui donne le meilleur résultat au séchage. Le parfum ressort, la fraise est fondante... II faut couper la fraise en deux et la poser face coupée en haut.

Prunes : Reines-claudes, mirabelles, quetsches, etc... sont délicieuses. On ne peut pas les sécher entières (comme les pruneaux) car le séchoir n'est pas assez puissant. II faut les ouvrir, les dénoyauter et les poser la peau contre le grillage de la claie.

Cerises : Même chose : dénoyauter et couper en deux - Excellent.

Pèches : Il faut enlever la peau (qui est amère) dénoyauter et couper en morceaux. C'est excellent.

Abricots : Dénoyauter, couper en deux. Inutile d'enlever la peau. Excellent. Seul inconvénient par rapport aux abricots secs que l'on trouve dans le commerce : ils brunissent.

Pommes: Enlever la peau. Couper en tranches. Excellent.

Poires : Enlever la peau. Couper en tranches. Excellent.
En Savoie, les anciens faisaient sécher des poires dans le four à pain, profitant de la chaleur résiduelle après la fournée. Cela s'appelle la « poire tapée ». II existe un gâteau qui se fait avec ces poires ainsi séchées (farçon : sorte de gratin).

Myrtilles : Excellent.

Framboises : Immangeable : on dirait du gravier...

Cassis, groseilles : aucun intérêt.

Groseilles à maquereaux : Délicieux. Le goût est celui de la nèfle. II faut les ouvrir un peu pour aider l'eau â sortir.

Courgettes : Aucun intérêt (on ne retrouve que des filaments qui ne regonflent pas plongés dans l'eau et qui n'ont pas de goût).

Tomates: Il faut les couper en quarts, enlever toute la partie qui renferme les pépins pour ne garder que la chair et la peau. Pour manger nature, il faut prendre des tomates vertes (mais ce n'est pas fameux). Plongées dans l'eau, les tomates reprennent un bon aspect (utilisations en cuisine).

Haricots : Très intéressant : ils ne perdent pas leur goût et reprennent un aspect correct à l'eau bouillante

En général, les fruits qui donnent les meilleurs résultats sont ceux qui sont les plus acides. Pour cette raison, on a intérêt à faire sécher les fruits. avant maturité complète.

La conservation des aliments par le séchoir garde les vitamines et les nutriments de ce que nous mangeons. Si les O.G.M. hypothèquent l'avenir de l'humanité, les conservateurs chimiques et radioactifs l'empoisonnent au quotidien. Nous devons aussi lutter contre tout empoisonnement qui s'attaque à l'intégrité de notre vie.

Si l'espèce humaine désire continuer à vivre elle ne peut pas conserver la logique et la structure capitaliste du profit. Nous sommes contraints à développer un autre rapport social. Car le système de relation marchande (achat, vente, salariat) arrête les relations humaines lorsqu'elles prennent naissance. Développer une information et une formation pratique de l'autonomie sur tous les aspects de la vie ainsi qu'un autre type d'échange social en temps (une comptabilité en heure de travail social moyen à la place de l'équivalent général de la marchandise-argent) permettrait de commencer la libre association des producteurs consommateurs responsables de ce qu'ils réalisent. Ainsi sortir collectivement du piège du racket généralisé de cette société.

DES INDIVIDUS SOLIDAIRES DE L'ESPECE HUMAINE ET DES AUTRES ESPECES

PASTEURISATION MAISON

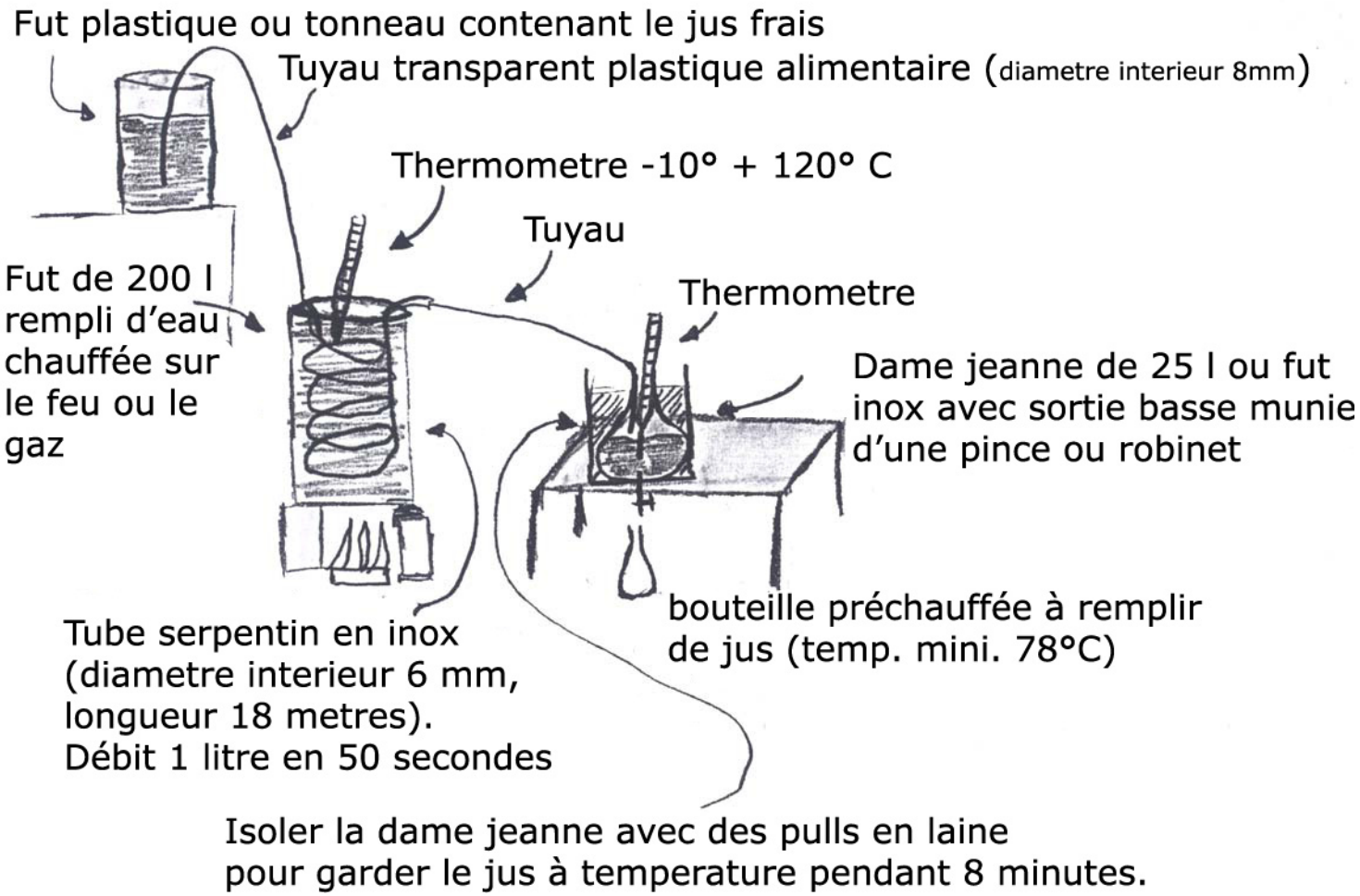
Pour jus de pomme
(il peut accompagner une boisson avec de la spiruline)

A savoir :

Le jus de pomme doit être chauffé entre 78° C et 82° C pendant 8 mn pour être pasteurisé.

Sachant cela, le principe de ce pasteurisateur est simple : le jus frais descend par effet de siphon du tonneau vers la dame Jeanne (bombonne en verre).

Sur sa route, le jus passe dans un serpentin inox où il se réchauffe au contact de l'eau chaude contenue dans le bidon de 200 litres.



Infos pratiques :

- Il faut 2 thermomètres (un pour l'eau du bidon, l'autre pour surveiller la température du jus dans la dame Jeanne).
Pour savoir la température idéale dans le bidon, tester en faisant circuler de l'eau (même température que le jus) à la place du jus. Garder l'eau chaude pour les bouteilles.

- A l'entrée du serpentin, le tuyau plastique doit facilement s'enlever pour pouvoir amorcer le siphon.

- La dame Jeanne doit être remplie à peu près à moitié pour que le jus reste 8 mn à température.
Elle sert aussi de bac tampon en cas de sur/sous chauffe ponctuelle ou de problème à l'embouteillage.
Bien isoler la dame Jeanne pour que le jus ne descende pas en dessous de 78° C.

- Lorsque la bouteille est pleine de jus à 80° C, la capsuler et la coucher.

- Lors de notre essai il y avait à peu près 1,80 m de dénivelé entre le tonneau et la dame Jeanne.

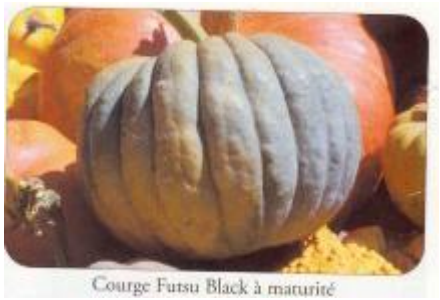
- On peut récupérer le serpentin inox dans les machines à café expresso ou casse métaux, benne inox (6 Fr/Kg à St Martin de Valgagues).

SOMMAIRE

DES GRAINES GERMEES
A LA PROTECTION DE LA BIODIVERSITE

La compagnie Tournesol


Courge Delicata


Courge Futsu Black à maturité

Devant la malnutrition généralisée et organisée sur le plan mondial par les multinationales de l´agroalimentaire avec la complicitéde tous les états; il n´apparaît pas suffisant “d´entrer dans la résistance”, chacun doit maintenant passer a l´offensive dans laréappropriation de sa vie et plus particulièrement de son alimentation.

Les multinationales ont décides en éliminant un grand nombre de variétés de graines (il ne reste plus que quelques variétés demais, il est question de faire de même du blé, du riz...etc.) de rendre la population mondiale dépendante d´eux pour évidemmentleur plus grand profit. Ils obligent les paysans à leur vendre leurs variétés de graines contre lesquelles ils leur proposent desvariétés à “plus grands rendements (Variétés hybrides). Il fournissent avec celle-ci des engrais permettant “d´accélérer la production”, rendant ainsi les paysans totalement dépendant et par extension toute la population. De plus au niveau des états,plus particulièrement la France il existe un catalogue des plantes en dehors duquel paysans et maraîchers ne peuvent ni cultivernaturellement, ni vendre légumes et plantes issues d´autres variétés que celles répertoriées. Sur 8000 plantes sauvages 8 plantes(Blé ; Mais ; Soja ; Riz ; Tournesol ; Orge ; Seigle ; Avoine) représentant 82% de l’alimentation mondiale (150 plantes sontvendues au niveau mondial, 50 au niveau européen). Cet usage restrictif reflète le monopole de certaines plantes au détrimentd´autres dénigrées.Il y a 12000 ans notre espèce consommait jusqu´à 400 plantes, par le fait même de manger nous nous soignons.

Historiquement la gestion des graines stockées dans les temples par les scribes en Egypte, permettait d´avoir le pouvoir sur lesserfs, esclaves de l´époque.La plupart des tablettes d´argile retrouvées fut une comptabilité considérant le don des graines et la récolte récupérée.La domestication des plantes et la maîtrise de l´irrigation permirent la première dictature écologique sur notre espèce parl´esclavage et le servage pour nourrir les dominants.

Actuellement notre alimentation déséquilibrée, manipulée, modifiée génétiquement conduit à des maladies dites de civilisation.Les graines germées, entre autres, peuvent remédier à ces carences.D´un point de vue global il est temps de multiplier partout la biodiversité ne serait ce qu´alimentaire, pour ne pasparticiper à la domination totalitaire(comme avec les hybrides et semences terminator).Aujourd´hui 2/3 de la population souffrent de la malnutrition et 1/3 de la malbouffe.Donc les graines germées peuvent participer au rétablissement d´un équilibre alimentaire. Elles peuvent être une réponse à lamalnutrition en cas extrême de carences proteino-énergetiques, dans les régions où sévit la disette. Les semences germées,réservoirs d´énergie alimentaire sont d´importants fabricants de nutriments; riches en vitamines et enzymes, elles représentent lacontre partie de la cuisinefast-food pauvre en nutriments vivants. 3 espèces de plante disparaissent chaque heure

Mécanisme de la germination

SOMMAIRE



La germination des graines comestibles ou non,est un phénomène naturel qui intervient lorsque les semences sont imbibéesd´eau dans des conditions favorables de température, d´oxygénation et d´obscurité. La germination se traduit par une activationde nombreuses et très complexes activités enzymatiques de tout les compartiments de la graine - embryon et tissus de réserve -conduisant à la croissance de l´embryon et à la constitution d´un germe.L´élément essentiel du phénomène de germination est l´eau. Son apport est fondamental pour que les macromolécules présentes dans la graine sèche (substances de réserve: amidon, protéines et substance catalytique: enzymes, vitamines) puissent s´hydrater et réaliser leurs fonctions.

Germination : une pratique ancienne
La culture et la consommation de graines germées ou pré germées sont très anciennes. Le ShenNong Bencao Jing, la premièrepharmacopée chinoise, accordée au 3e siècle prescrit le soja germé. Le soja en ces temps anciens n´était pas considéré commeun aliment mais comme un remède conseillé contre les douleurs articulaires, les embarras gastriques, en cas de digestion difficile...

Biochimie de la germination
La germination induite par des modifications des propriétés physico-chimiques des graines, accroît la valeur nutritionnelle et ladisponibilité des substances alimentaires. Avant la germination, les graines sont déjà une source exceptionnelle de nutriments deréserves énergétiques: glucides, lipides, protéines, acides aminés, vitamines, sels minéraux et oligoéléments, enzymes divers etfibres alimentaires.Dès les premiers jours de la germination, les semences contiennent tous les éléments nécessaires à des métabolismes actifs telsque sucres simples issus de l´hydrolyse des polysaccharides: amidon, cellulosedont les glucoses, fructoses, saccharoses... quidemandent moins d´efforts de la part de l´appareil digestif et sont directement assimilables par l´organisme. Ces sucres simplesont pour effet de libérer très vite l´énergie dans le corps: des acides aminés libérés ou synthétisés suite à l´hydrolyse desprotéines de réserve; des vitamines rendues plus disponibles ou multipliés; des éléments minéraux telsdes macro et oligo-éléments dont la disponibilité est accrue...



Les éléments actifs contenus dans les graines germées :

Les glucides:
Composés de carbone, d´hydrogène, et d´oxygène, ces substrats naturels ont une fonction de réducteur, c´est à dire qu´ils transforment une substance enproduits plus simples mieux assimilables

par l´appareil digestif.

Les lipides:
Indispensables à la vie cellulaire,ils sont les constituants structuraux des membranes permettant la division intracellulairenécessaire à la multiplication des éléments actifs.

Les protéines:
Indispensables à la digestion, ils sont les constituants structuraux des membranes permettant la division intracellulaire nécessaireà la multiplication des éléments actifs.

Les acides aminés:
Il entrent dans la composition des êtres vivants (supports architecturaux des tissus plasma sanguins).Actuellement 20 acides aminés rendent compte de la presque totalité des protéines, la plupart sont essentiels à la vie cellulaire(la lysine par exemple est nécessaire au développement du corps humain,un déficit en arginine conduit à la stérilité,entryptophane à la cataracte...)Les vitamines:Molécules solubles dans l´eau. Comme les lipides Elles constituent un principe vitalisant. Les végétaux synthétisent cesmolécules dont la carence est généralement provoquée par une alimentation déséquilibrée, pouvant provoquer des troubles oudes maladies graves qui seront évités par l´adjonction de graines germées dans une alimentation variée.

Les minéraux:
La richesse des graines germées en ces substances nécessaire n´est pas à négliger, on peut nommer parmi ces éléments:lechlore, l´iode, le phosphore...

Les fibres alimentaires
Macromolécules uniquement présentes dans les végétaux:fruits, légumes et graines. Non dégradées, les fibres servent de trameaux déchets alimentaires et Permettent un meilleur transit intestinal. Parmi les fibres on peut compter la cellulose importante dontla carence conduit à l´appauvrissement de la flore bactérienne et à la constipation (l´accumulation des matières dans le colonentretient un milieu malsain propice à toutes les corruptions migraines, vieillissement précoce,cancer du colon...) “La réductiondes fibres alimentaires indigestibles produites par la germination est un fait important car,ingérées en grandes quantité, les fibresagissent sur l´absorption intestinale des nutriments ainsi que sur les équilibres métaboliques et hormonaux.

Les enzymes:
La vie cellulaire dépend également de ces macromolécules, catalyseurs c´est à dire qu´elles déclenchent et accélèrent uneréaction biochimique. La digestion n´est pas possible sans celles-cis.

La germination c´est donc le processus qui libère les énergies latentes contenues dans les graines et quileur donne l´impulsion initiale pour devenir de nouvelles plantes.Le poids sec des graines à germer est multiplié au moins par 6 par la germination. la germinationreprésente de loin la façon la plus économique de se nourrir.

O.G.M & HYBRIDES
Ces nouvelles espèces sont crées artificielle ment par différentes manipulations. Dans le cas des O.G.M on opère un transfert génétique c´est à dire qu´on insère un ou plusieurs gènes dans le génome de l´organisme à modifier. on obtient par exemple unefraise contenant un gène de poisson,de scorpion et d´humain. ces organismes peuvent alors contaminer par le biais decroisements, la lignée pure et les plantes apparentées.Ces manipulations sont également pratiquées sur lesEspèces animales. Dès 90 ils sont l´objet d´un projet de commercialisation aboutit malgré un débat juridique et quelquesoffensives manifestantes vites étouffées par les phénomènes de médiatisation. Ces plantes suractivés,véritables bombes àretardement, sources de pollutions irréversibles puisque intrinsèquement liés aux cellules même du vivant,s´intègrent aux cyclevégétal en modifiant les données de base de l´évolution biologique.Sorties du territoire d´expérimentation scientifique c’est la terre qui en devient le laboratoire sans que nous puissions savoir lesconséquences qu´elles peuvent engendrer. Les hybrides pour leur part sont obtenues par croisements de variétés auxpatrimoines génétiques différents.Dans le cas d´espèces autogames, on a recours à la stérilisation afin de déclencher l´allogamie nécessaire à l´hybridation. Elle est procurée soit par autofécondation artificielle, provoquant par interaction des gènes chromosomiques une

stérilité ditecytoplasmique,soit par voie chimique en pulvérisant une substance gamétocyste. Dans le cas d´espèces allogame le croisementn´est pas différent de ceux pratiqués depuis des générations par les cultivateurs, sinon qu'íl consiste en l´appropriation parl´hybrideur de la plante croisée, modèle unique que lui seul peut reproduire au dépend de l´agriculteur. Dans le premier cas onobserve une dépression consanguine entraînant des phénomènes de stérilité à la deuxième génération sinon une perte descaractères héréditaire; dans le seconde, l´hybride dont on vante la valeur,n´est pas plus hybride qu´une autre plante.Utilisés depuis une cinquantaine d´années en Amérique la rapide généralisation de l´usage de ces variétés renforce ladépendance de l´agriculteur O.G.M et hybrides sont l´objet de recherchessubventionnées par les multinationales,que l´impératifdu profit pousse à mettre expressément en vente sous l´étiquette du rendement.

Aujourd´hui l´accaparement des ressources biologiques par les 200 multinationales, leur permet d´avoir le droit de vie ou de mort sur lapopulation. Le fait de se réapproprier, de conserver de socialiser la biodiversité nous permettra collectivement de faire pièce à la marchandisationdu monde; il en va de l´avenir de tous pour la liberté de chacun dans les faits.

D´où l´importance de préserver et d´échanger toutes les variétés de graines.

Devant le totalitarisme il devient urgent de préserver la biodiversité.

Des individus de l´espèce humaines.

Bibliographie:

Max Labbé,
Ces étonnantes graines germées (autoédition)
26 rue Rémy
95430 Auvers sur Oise

La germination dans l´alimentation
pour plus d´information sur les vitamines:
Se soigner par les légumes, les fruits et les céréales du docteur Jean Valnet.

J.M Pelt:
Plantes et aliments transgéniques
ed Fayard

Adresses semenciers bio :
Biau germe 47360 Mont Pezat
Tel 05 75 93 59 34

Association kokopelli
131 impasse des Palmiers 30100 Alés
tel 04 66 30 00 55

Germinence
Les Retifs 49150 st martin d'Arcé
Tel 02 41 82 73 23

JOHANNESBURG: LA RECONVERSION ECOLOGIQUE DU CAPITALISME MONDIALISE N'EST PAS ENCORE PRÊTE.
SUIVI DE : LES EFFETS DU BASCULEMENT CLIMATIQUE CONTINUENT (INONDATIONS EN SERIE, TEMPÊTES, ...).

Rappel historique

Le progrès scientifique et technique depuis le début du l9 ème siècle intimement lié au développement du capitalisme industriel et financier a toujours été présenté comme une amélioration de la condition humaine. Tous les risques accompagnant le développement des techniques et des sciences ont été masqués ou niés jusqu'à l'apparition récente des catastrophes chimiques, nucléaires, biologiques et climatiques (exemples: Feyzin 1966, Flixborough 1974, Seveso 1976, Three Miles Island 1979, Bhopal 1984, Tchernobyl 1986, AZF Toulouse 2001, Vache folle, amiante, inondations, tempêtes,…bilan: 377 sites classés Seveso et 1200 sites radioactifs).

Au 19ème siècle, la science et les techniques qui l'accompagnent avaient pour objectif principal de comprendre au sens profond du terme, les liens existants entre les phénomènes physiques et le fonctionnement du vivant.

L'objectif du scientifique était, à partir des connaissances approfondies dans un domaine particulier d'établir des relations avec le monde physique et naturel avec une vision globale et encyclopédique que l'on peut rencontrer avec le géographe Elisée Reclus (1830-1905) ou l'entomologiste Henri Fabre (1823-1915).

Aux alentours de 1920 - 1930, l'esprit scientifique se décompose, les scientifiques se mettent au service des marchands et de l'Etat. Ils subissent rapidement la spécialisation, naguère réservée aux ouvriers d'usine.

La prostitution scientifique crée un nouveau type de scientifique, d'imbécile savant qui sait tout et comprend tout dans son domaine spécialisé, mais qui ne sait rien et ne comprend rien de l'utilisation qui est faite de ses compétences par ceux qui le payent.

Le savoir séparé étant la condition première de la manipulation et de l'exploitation.

En conséquence, on a vu apparaître l'industrie chimique (les carburants, les engrais, les pesticides, les herbicides, les fongicides, les médicaments, les excipients, les colorants, les réfrigérants, les additifs alimentaires, les conservateurs, les solvants, les produits d'hygiène et de ménage, les plastiques, les puces informatiques, ...) avec les conséquences que nous voyons apparaître, un empoisonnement lent et progressif de la terre et des êtres vivants qui essayent d'y vivre.

Première phase, une fois perdu l'esprit critique, les scientifiques participent à une technologie présentant des risques de plus en plus graves. Dans les années 1940-1950, l'essor de l'industrie chimique bénéficiant de l'inexpérience dans les risques encourus et l'espoir d'un monde meilleur transforme le monde agricole et l'industrie pharmaceutique en créant de nouvelles conditions de dépendance (ces pollutions ont une durée de vie relativement limitée par exemple le DDT 40 ans).

Deuxième phase encouragée par la réussite de l'industrie chimique et afin d'utiliser les compétences nouvelles concernant l'énergie nucléaire, un certain nombre de pays et la France en tête se lance dans la fabrication des centrales nucléaires mais cette fois-ci en sachant que les déchets nucléaires sont là pour des milliers d'années.

Troisième phase débutant dans les années 1970-1980, les scientifiques se proposent et proposent à leurs employeurs d'utiliser leurs compétences en génie génétique pour transformer le vivant dans sa structure intime.

Tout en sachant les risques considérables du développement de plantes ou d'animaux dévastateurs ou espèces envahissantes (peste végétale ou animale, exemple Caulerpa taxifolia en Méditerranée, lapin d'Australie, …) malgré une méconnaissance du fondement réel du génome, qui apparente nos scientifiques à des apprentis sorciers maladroits et sans conscience.

Si les risques chimiques sont dans leur durée de l'ordre d'un siècle, le risque nucléaire de l'ordre du millénaire, les risques biologiques par contre sont éternels. Une fois qu'une espèce monstrueuse est installée, elle ne peut que se développer, c'est le principe même de l'évolution. Voilà le type de parfaits abrutis, produits par le capitalisme médiatico-financier.

Rappel méthodologique

1) L'exploitation ou la recherche de profit

Le mécanisme même du fonctionnement du capitalisme, c'est de détruire pour construire. C'est à dire réaliser les profits liés à la destruction (vente d'armes) puis de réaliser de nouveaux profits dans la reconstruction de ce qui vient d'être détruit.

2) L'appropriation privative des moyens de production

Deuxième mécanisme, créer des conditions telles que la production matérielle dépende de médiateur technique, scientifique, institutionnel, rendant quasiment impossible la production autonome d'individus ou de groupes isolés (exemple le carburant Diester représente 13 opérations industrielles au lieu de 3 artisanales pour l'huile de tournesol pour faire rouler les voitures ou produire par des groupes électrogènes l'électricité verte).

3) Dépossession culturelle des individus

Au delà de l'exploitation, au travers de l'appropriation se réalise la depossession culturelle des êtres humains (médias, publicité, ...) qui perdent leur savoir et leur savoir-faire jusqu'à la domestication, c'est-à-dire le fait que les individus s'en remettent aux institutions pour assurer leur survie alimentaire, ainsi qu'au niveau de la santé, des retraites, ils se démettent de leur pouvoir et de la possibilité de choisir et d'organiser leur vie individuelle et sociale.

Les dirigeants économiques et politiques (le pouvoir séparé) n'ont jamais pris en considération dans le développement des techniques et des sciences le bien-être des individus, le maintien de la bio-diversité, la pérennité du vivant dans son ensemble. Les objectifs poursuivis

n'ont jamais été que d'assurer la dépossession d'une part de plus en plus importante de l'espèce humaine pour le maintien et le renforcement de leur pouvoir.

Les OGM

Dans un premier temps, les semenciers tente de maîtriser le marché des semences à l'encontre des paysans qui pratiquaient les échanges non marchands des plants et des semences, c'est l'origine des terroirs.

Deuxième temps: les hybrides qui ne se reproduisent pas et qui conduisent donc à une dépendance plus forte envers les semenciers, Ils sont aidés par l'Etat qui organise la normalisation des semences et des plants. En créant cette contrainte, les paysans vont être encore plus dépossédés.

Le troisième temps c'est les clones, avec la complicité totale et directe de l'Etat qui ne donne de subventions, par exemple aux viticulteurs, que dans la mesure où ils ne plantent que des clones La dépendance devient totale, de l'autre côté la réglementation interdit la vente libre des semences (par exemple le procès de Terre de semences). Ultime stade du processus d'exploitation, de dépossession et de domestication, 6000 an après le mécanisme qui est à l'origine du pouvoir séparé dans les trois premières civilisations : Egypte, Euphrate, Indus, avec la gestion autocratique des prêtres sur les semences et sur l'eau, on aboutit aujourd'hui à la même situation.

Pour un autre mode d'organisation sociale

Dans le mode d'organisation sociale actuelle, une communauté d'idées est une forme d'inhibition de l'action (ni fuite, ni lutte).

Vu la situation, il ne faut reconnaître aucune légitimité aux pouvoirs séparés mondiaux en place et, par conséquent, ne lui adresser ni demandes, ni remontrances.

C'est-à-dire qu'il revient à nous-mêmes d'auto-organiser la société, les relations sociales, écologiques et économiques par l'autonomie globale.

L'autonomie globale, économique, sociale, politique et écologique s'appuie sur trois points:

• Création d'une information et d'une formation critique, active et globale permettant de comprendre la relation entre les phénomènes physiques, naturels, sociaux et les êtres vivants,

• Création d'un lieu de production autonome,

• Création d'un lieu de vie autonome.

Ce qui permettra de sortir de la servitude volontaire et de sa phase ultime qu'est le salariat, qui fait des êtres des marchandises.

Pourquoi les dirigeants actuels n'ont pas pris de décisions à Johannesburg?

On n'a jamais vu le pouvoir remettre en question les bases de son existence. Par consequent le resultat de Johannesburg ne pouvait être qu'un résultat attendu. C'est-à-dire choisir de ne rien faire. Les dirigeants politiques et économiques sont les moins capables de résoudre les problèmes écologiques et sociaux qu'ils ont créés.

La première raison, il considère qu'ils peuvent continuer encore pas mal de temps à épuiser la planète, à détruire les plantes pour assurer leurs profits et donc leur pouvoir.

La deuxième raison, ils n'ont pas suffisamment réunis de moyens pour contrôler le marché de l'écologie appliquée. Pour eux, il leur paraît préférable d'attendre une dégradation encore plus importante de la situation du vivant pour faire accepter aux populations les contraintes administratives, policières, politiques qui sont nécessaires pour contrôler le marché de l'écologie.

C'est pourquoi aucune décision apparente n'a été prise mais cette absence de décisions laisse le champ libre de l'autonomie.

LES EFFETS DU BASCULEMENT CLIMATIQUE

CONTINUENT: INONDATIONS, TEMPELES, CYCLONES SECHERESSE,…

Du basculement climatique à l'engagement d'un autre processus pour changer l'évolution de ce monde:

La légitimité de l'espèce humaine contre la légalité capitalo-étatique. Un toit et une terre pour tous.

Le basculement climatique est le défi majeur du siècle qui vient. Comme nous l'avons constaté, les réunions au sommet n'apportent rien, seule une fraction de l'espèce humaine qui refuse d'être victime peut changer les choses en engageant un autre processus historique.

La grande majorité est dans la dépossession, réduite à la passivité.

La remise en question des activités humaines et de la logique financière qui la sous tend doit être accentuée (même si les scientifiques prostitués au pouvoir marchand et étatique n'affirment pas la liaison directe entre l'effet de serre et les inondations de plus en plus importantes, 60 cm d'eau par m² en une journée et 24 morts).

Nous devons prendre le taureau par les cornes et réduire nous-même les émissions de C02

(malgré les embûches, les procès, la censure, la répression, ...).

Actuellement, les dégagements de carbone s'élèvent à quelque 5,4 milliards de tonnes dû aux pays industrialisés (20% de la population mondiale) et 1,3 milliard de tonnes dû au reste du monde, le total des dégagements s'élèvent donc à 6,7 milliards de tonnes.

On admet que, pour assurer un développement durable et éviter les perturbations de la biosphère par l'émission de trop grandes quantités de carbone et d'autres polluants, il faudrait limiter les émissions globales de carbone dû aux activités humaines à 2,8 milliards de tonnes, quantité qui peut être absorbée par les océans et l'ensemble de la bio-masse.

Voici un ensemble de propositions à décision individuelle pouvant réduire les émissions de C02 de 3,9 milliards de tonnes, en engageant un autre processus:

-Eco-constructions autonomes et rénovation écologique de l'ensemble du cadre bâti

Une maison en bio de 100 m² peut absorber jusqu'à 30 tonnes de C02. Lorsque l'on utilise pour la construction et l'isolation écologique des ossatures bois, des pailles de blé, de lavande, de genêts, des aiguilles de pin, des tiges de tournesol, des treillis de bambous, de roseaux, des copeaux, de la sciure en les mélangeant avec de la chaux aérienne, de la terre on minéralise le carbone contenu dans ces plantes, on stoppe la décomposition et on fossilise la matière organique (voir photo n°1).



Photo 1

Mur

Mur coffré et damé composé de 2,5 seaux d'eau, 1 seau de chaux grise ou aérienne, 2 seaux de copeaux et 3 seaux de tiges de tournesol.

Sol

structure

poutres, chevrons, plancher
chape isolante légère

Treillis bambou et canettes

Mortier de 2 seaux d'eaux, 1 de sciure, 1 de sable, 2 de copeaux et

1,5 de chaux grise ou blanche

Saint-Astier.

Toiture

Structure ossature bois, poutres, contre-plaqué, chevrons, voliges passées à la chaux aérienne. Isolation de lavande, tournesol, sciure et copeaux (2 seaux d'eau, 1 seau de sciure, 1 seau de copeaux, 3 seaux de lavande ou tournesol coupés par broyeur de végétaux, 1,5 seaux de chaux



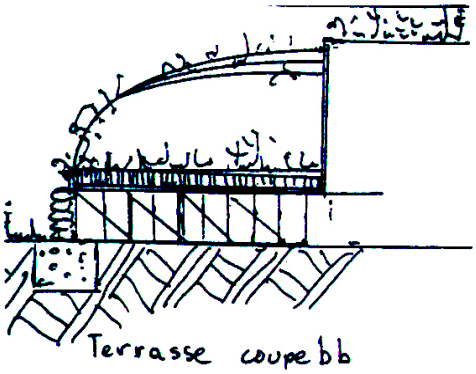
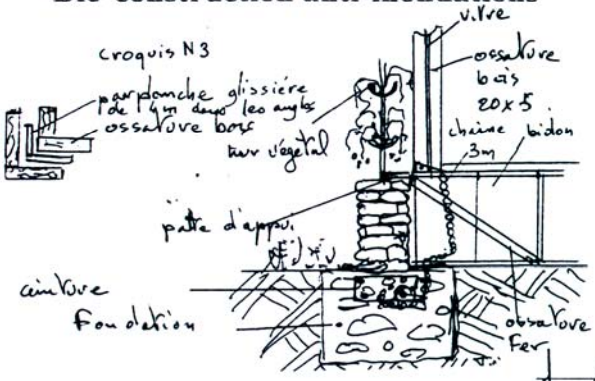
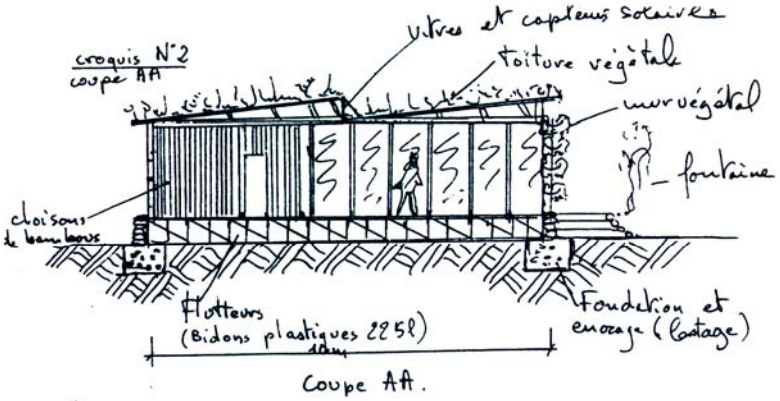
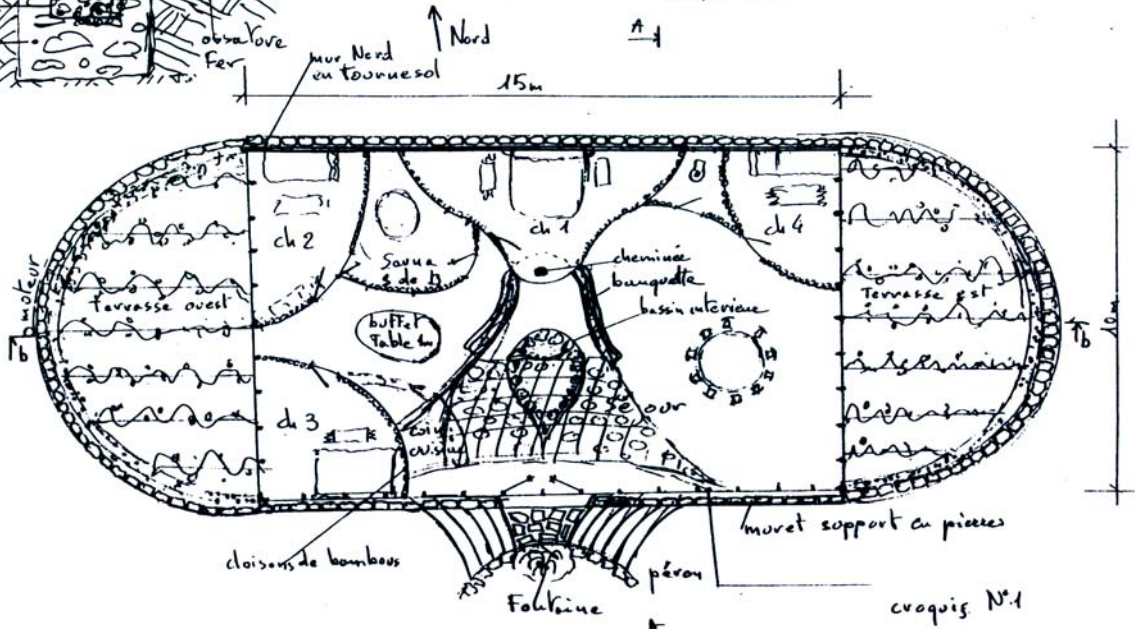


Photo 2

Bio-construction anti-inondations







Ces bio-matériaux légers permettent aussi de réaliser plus facilement des maisons anti-inondations construites sur des flotteurs et qui montent guidées par des glissières verticales lors de la montée des eaux (voir photo n°2).

Ces bio-architectures doivent intégrer le bio-climatisme: les murs trombes fixes, l'effet de serre des vitrages et les tampons thermiques pour diminuer massivement la consommation d'énergie fossile ou de bois de chauffage.

Intégrer l'auto-production d'électricité verte par des groupes électrogènes à cogénération (électricité - eau chaude) avec de l'huile de tournesol (6kw - 13 kW).

Cette plante absorbe déjà 8,2 tonnes de C02 à l'hectare pour pousser.

Si l'on extrapole à la planète, il faut construire 130 millions de maisons autonomes bio pour réabsorber l'excédant des 3,9 milliards de tonnes.

Sur le plan social

Si l'on réalise en auto-construction collective ces bio-architectures avec une entraide et un appui mutuel on divise par 10 le prix actuel du construit en utilisant ces matériaux cultivables, hors du marché capitaliste.

Nous devons proposer aux milliers de sinistrés qui ont tout perdu cette possibilité: le permis de vivre contre le permis de construire.

N'en déplaise à la police de l'espace (DDE, C.A.U.E) qui censure, réprime, interdit, emmerde l'auto-bio-construction avec leur permis de construire qui n'a que 80 ans, alors qu'elle porte les solutions de l'avenir.

Leur répression n'est faite que pour faire acheter les matériaux du marché et ainsi créer un système d'endettement à vie en rackettant la population aux bénéfices des Banques.

Révolution de l'humus sur les terres cultivables, en sauvant la bio-diversité

En France, 36% des terres sont au seuil de stérilité conséquence des engrais chimiques, pesticides, fongicides etc. seulement 1% des terres cultivables sont en bio.

La terre cultivée n'absorbe plus l'eau car elle n'a plus que 1,5 à 3% de matière organique alors que l'on sait que 1 m³ d'humus absorbe jusqu'à 700 litres d'eau.

De plus, la mafia des semenciers soutenue par l'état veut taxer lourdement les semences naturelles pour s'emparer du marché et ne vendre que des plantes clonées, hybridées, O.G.Misées et à court terme avoir pouvoir de vie ou de mort sur l'espèce humaine.

L'association « Terre de Semences » a subi de plein fouet l'interdiction de vendre des semences qui ne sont pas répertoriées dans le catalogue de l'état et des semenciers.

Quoiqu'il en soit, continuons à échanger nos semences et nos greffons, pour sauver la bio-diversité.

Compostons tous nos déchets organiques pour auto-produire de l'humus et l'étendre sur les cultures. Il existe 200 millions de tonnes de déchets organiques en France chaque année, fermentescibles ou compostables.

Plantons des engrais verts à enfouir au lieu des engrais chimiques (explosion du nitrate d'ammonium d'AZF).

Energies renouvelables contre le basculement climatique

Avec le bio-gaz :

Comme 77,3 % de l'énergie mondiale est fossile (pétrole, gaz, charbon), cela permet aux trusts de rendre les gens captifs, alors que nous pouvons produire notre bio-gaz et rouler à l'huile de tournesol. Le potentiel, en France, est de 10 à 12 milliards de m³ de bio-gaz avec fumiers et aux eaux d'égout, les besoins totaux sont de 42 milliards de m³ de gaz, c'est pourquoi en développant individuellement du bio-gaz par des petits digesteurs domestiques avec des plantes épuratrices (lentilles d'eau, jacynthes d'eau, brasilis, ...) formant des capteurs photo synthétiques de C02 qui permettent de produire 16 fois plus de biogaz (CH4 le méthane produisant 30 fois plus d'effet de serre que le C02 (déchets organiques, rots et pets des vaches).

Avec la filière tournesol:

Avec les tiges de tournesol, nous pouvons construire, avec les graines nous pouvons fabriquer de l'huile servant de carburant pour les voitures et les groupes électrogènes ce qui remplace le gas-oil (le prix de revient est de 3F le litre). Avec le tourteau, nous pouvons nourrir les animaux pour remplacer les farines animales et aussi boycotter le soja transgénique qui débarque des Etats-Unis principalement dans les ports par cargos entiers.

Avec la forêt:

La concentration capitaliste et industrielle des terres avec le remembrement a fait abattre des milliers de haies et combler les fossés des parcelles alors que cela permettait la pénétration de l'eau dans les nappes phréatiques. Il faut aussi abandonner le désherbage chimique qui tasse les sols à cause du passage de tracteur ce qui durcit la terre et empêche l'eau de pénétrer. Il est préférable de semer de l'engrais vert qui, ensuite, peut être enfoui ce qui enrichit la terre.

Les coupes rases des forêts doivent être vigoureusement combattues car elles détruisent ces pompes à carbone que sont les arbres, accélèrent le ravinement et facilitent l'inondation des plaines. Pratiquer uniquement le balivage en laissant 600 tiges d'arbres, les plus grandes, à l'hectare de 5m en 5m pour reconstruire la forêt dégradée. Prévoir dans chaque talweg des milliers de petits points d'eau afin de dynamiser la forêt et la protéger du feu. Ne plus acheter des menuiseries faites avec des bois exotiques, puisque 2000 ha de forêts sont détruits à l'heure de par le monde et à cause de cela 3 espèces disparaissent, également, à l'heure.

Il s'agit d'engager partout, avec la petite parcelle de pouvoir que chacun et chacune possède dans sa vie, la révolution verte, car ras-le-bol de la révolution des pierres dont les médias nous rebattent les oreilles quotidiennement.

Courage, de catastrophes en catastrophes, tous les êtres humains seront contraints de devenir libres et responsables de la terre où nous disparaîtrons.

Nous devons laisser la planète mieux que nous l'avons trouvée pour les générations futures, le concept étatique de « durable » est insuffisant.

Des individus solidaires de toutes les espèces.

Reproduction, traduction, réalisation vivement encouragées.

APPUI AUX INCULPES DE FOIX, D'AGEN, D'ALES ET A LA POPULATION TOULOUSAINE
Procès de Foix contre le transgénique, le 17 Septembre 2002,
Manifestation pour la disparition du pôle chimique de TOULOUSE, le 21 Septembre 2002,
Procès d'AGEN pour l'huile carburante, le 23 Septembre 2002,
Appui à Terres de Semence d'ALES
Appui aux enfants qui sèment l'avenir en plantant des engrais verts dans les jardins publics.



UN AUTRE MONDE EST POSSIBLE, QUELLES SONT LES CONDITIONS ET CREATIONS DE CET AUTRE POSSIBLE ?

NOURIR L'IMAGINATION

SOMMAIRE

UN AUTRE MONDE EST POSSIBLE, QUELLES SONT LES CONDITIONS ET CREATIONS DE CET AUTRE POSSIBLE ?

« …car la terre va mal, très mal. Pourtant le diagnostic sur les principaux maux qui l'accablent a été fait il y a dix ans, à Rio (Brésil), lors du premier sommet de la Terre. La sonnette d'alarme avait alors été tirée : le climat se réchauffe, l'eau douce se fait rare, les forêts disparaissent, des dizaines d'espèces vivantes sont en voie d'extinction, la pauvreté totale ravage plus d'un milliard d'êtres humains… »

Extrait du Monde Diplomatique de Août 2002, « Sauver la planète » par Ignacio Ramonet.

Un des problèmes majeurs de notre époque est le basculement climatique qui va toucher l'ensemble des espèces vivantes sur la planète.

Cette prise de conscience en action est ce que vous découvrirez en lisant ce CD et comment se font et se structurent des réponses concrètes : que ce soit avec les bio-énergies ou la bio-architecture, ces moyens et ces réalisations concourant à réabsorber et à minéraliser la production excédentaire de CO2.

Cependant, ce serait limiter la réflexion pratique si cette aventure n'avait pas pour but de re-passionner la vie.

Aujourd'hui 97 % des échanges mondiaux sont spéculatifs, les 200 multinationales représentent 15 millions de personnes et drivent ¼ des échanges de l'économie mondiale ; que pouvons-nous mettre en œuvre dans notre vie, avec la petite parcelle de pouvoir que chacun et chacune détient, pour changer de cap ?

Si l'analyse remonte sur l'histoire des styles de vie, engagés par notre espèce et ses diverses domestications, les propositions pratiques sur l'auto garantie des nécessités vitales ont pour but de sécuriser les individus par rapport à leur peur sociale et d'ouvrir un nouveau mode de vie Autonome, réellement.

Dans la démarche d'autonomie globale pour tous, il devient urgent de réaliser des lieux autonomes d'expérimentation et de socialisation des expériences pour que chacun et chacune puissent s'en emparer et les réaliser au moindre coût.

Toute la difficulté est d'être en cohérence avec ce que nous voulons de juste et de bénéfique pour tous et pour la planète. Nous pensons que ce CD vous aidera en ce sens, car il nous semble que les communautés d'idées sont insuffisantes à la transformation du réel.

La critique pratique de la servitude volontaire, des subventions ou des assistanats divers (RMI,…) et du salariat est la base de cette démarche, car l'autonomie globale est à l'opposé de ces situations d'handicap social. Si le monde n'est pas une marchandise, nous ne sommes pas non plus des marchandises.

L'habitat étant comme une troisième peau, élément vital pour chacun d'entre nous, nous allons commencer par 50 ans de bio-architecture autonome, elle-même s'inscrivant dans l'histoire de notre espèce. Partout où l'être humain s'est déplacé, il a construit, de fait, un espace comme un plus grand corps, car construire c'est se construire.

Nous présentons un « Permis de Vivre » dans le projet de la reconquête de la planète par des territoires affectivement, nutritivement, écologiquement et socialement libérés et en proposons les bases avec l'habitat gratuit réalisé avec des bio-matériaux trouvés sur place ;

ceci, afin d'accélérer un nouveau courant de praxis dans notre espèce, qui prend conscience que la conscience est insuffisante au changement et qu'il devient nécessaire de faire trois choses simultanément : la critique sociale, les lieux autonomes, les entreprises sans profits.

Dans le débat mondial sur l'occupation de l'espace, le capital et les états ont déjà stockés 3 milliards d'individus dans les villes, leur objectif étant de hiérarchiser l'espace en villes privées durables et supportables.

La bio-architecture et les espaces autonomes sont un moyen de dépasser la ville et la campagne pour avoir le plaisir des deux : les rencontres et l'espace, et qui a l'espace se réapproprie son temps.

Le débat se situe entre la légalité capitaliste pour tirer du profit et la légitimité de l'espèce humaine, un toit et le partage de la terre pour tous.

Nourrir l'imagination



Si nous publions des extraits du petit livre « Maisons de charpentiers amateurs américains, vers une architecture sauvage ? », c'est pour apporter un imaginaire à ceux qui aujourd'hui construisent des cabanes dans les bois parce que, réduit à la survie, ils ne peuvent plus vivre dans la ville et ont un autre désir.

C'est un document, qui à l'époque nous avait interpellé, mais très vite nous avions vu que si la récupération de matériel nous offrait des possibilités d'auto construction et de singularité des formes, il manquait les éléments plus autonomes, que l'ensemble de ce CD apporte pour dépasser la simple réaction à « La ville berceau et tombeau de la civilisation ». Pour créer un autre monde possible.

De cette démarche, quelques uns l'ont poursuivi vers l'idée d'un habitat autonome, dans la décennie 1980-1990, mais les années 1990-2000 virent apparaître une vision plus globale de l'habitat social écologique , et artistique , avec la maison manifeste à 2527 Frs. Aujourd'hui c'est vers un habitat porteur de l'avenir que nous nous orientons, non seulement sains, autonomes, mais qui minéralise le CO_2 par ses bio-materiaux, donne du sens dans une société marchande qui n'en a plus, puisque, écraser l'autre et même le tuer, n'a plus d'importance. Nous arrivons à la fin de cette civilisation.

C'est pour cela que ces informations autonomisantes peuvent changer le cours de notre vie et celle du monde dans lequel nous baignons. Ce sont des éléments pour se repositionner sa vie par rapport au rapport social qu'ils nous imposent, cela est inséparable de cette révolution des mentalités, car la marchandise, les valeurs de concurrence, de domination, détruisent en nous un autre possible. Donc ces projets de vie sont inséparables d'un changement global, d'une entraide, d'une socialisation, de la création dans tous les domaines, pour nous développer ensemble face à une situation de plus en plus dans l'impasse.

Donc répondre avec l'imagination associé au défi de ce moment historique, c'est pour cela que nos projets d'espaces s'orientent non seulement vers l'autonomie globale mais aussi vers une entraide et un appui mutuel : maison pas chère, anti-inondation, anti-tremblement de terre,... Tout en intégrant dans ces projets la résolution des causes qui engendrent les tempêtes, les inondations,... Il s'agit d'un dialogue planétaire avec les éléments en s'y associant et non pas en les ignorants ou en les détruisant.

Rendre la planète habitable pour ceux qui l'habitent et ceux qui viendront.

Des individus de l'espèce humaine... **Novembre 2002**

AVANT-PROPOS

Depuis des années la technologie nous promet des maisons bon marché. Promesse qui ne s'est jamais réalisée. La solution est, me semble-t-il, de rompre avec un «niveau de vie » qui nous rend esclaves de décisions et de contrôles centralisés, d'une économie dont les valeurs sont la puissance de production et la puissance de consommation. Le dollar n'est pas une mesure rationnelle de la qualité de la vie ou de celle de l'habitat.

Pourtant, beaucoup d'entre nous sommes encore des enfants de ce dollar, et des institutions dans lesquelles nous avons été élevés — ils nous conditionnent. Nous avons presque tous grandi sans connaître d'expérience vraie, ni un travail vrai. Nous avons peu de rites qui célèbrent l'unité de notre corps, de notre pensée et de notre esprit. Nous essayons de retrouver le chemin de la nature, mais il existe peu de guides en ce domaine.

Donc, une de nos tâches primordiales est de combler le fossé qui sépare notre objectivité de notre subjectivité, de réunir notre intériorité et notre extériorité, dont la division est entretenue par la machine, symbole du divorce qui s'est institué entre ce que nous faisons et ce que nous sommes. Division encore renforcée par la fragmentation de notre temps et par les conditions physiques de notre vie. Désirant moi-même atteindre ce point, j'ai commencé à prendre mon temps et à choisir un espace, dans lequel j'ai essayé de réunir les conditions nécessaires à cette totalité.

Aujourd'hui, j'ai travaillé sur quatre assemblages à tenon et mortaise qui seront la structure de notre sauna. En quatorze années de pratique architecturale je n'avais jamais créé d'assemblage à tenon et mortaise; cela réclamait trop de travail manuel et des frais de charpente beaucoup trop élevés. Ainsi j'apprends maintenant à les faire moi-même.

Il me faudra du temps pour surmonter le sentiment de culpabilité qui m'étreint à passer des journées à travailler dur, pour apprendre à faire des choses que je n'étais pas habitué à faire. Il me faudra du temps pour accepter la simple satisfaction de faire ce que je fais, de vivre dans le présent.

SimVanDerRyn

École d'Architecture

Université de Californie, Berkeley

Extraits du livre : « Maisons de charpentiers amateurs Américains : Vers une Architecture Sauvage ? »

PRÉFACE

Je ne regrette pas d'avoir travaillé dans la corporation des charpentiers, des plombiers et des électriciens — loin de là. Je n'y serais pas resté pendant vingt ans s'il en avait été autrement. Cependant je regrette le travail bâclé et sans imagination qu'il nous faut faire pour gagner notre vie dans ces métiers.

Il y a huit ans, travaillant seulement pendant les week-ends, j'ai commencé à me construire une maison. Ce n'était pas une maison qu'une banque ou un entrepreneur moyen auraient jugée convenable ou revendable. C'était une maison faite de matériaux sauvés de chantiers de démolition ou de restauration, récupérés au marché aux puces ou dans les décharges publiques, mais une maison de dimensions respectables, construite plein sud sur la pente d'une petite route formant ligne de crête, qui recevait le soleil le matin et, le soir, les rayons de la lune.

Et ainsi, malgré une douzaine d'années de construction cahin-caha, je commençais à me débrouiller; j'avais mis en route une maison qui correspondait à ma façon de vivre de l'époque — de dormir, de respirer et de travailler. Bref, un solide petit abri dans lequel transparaissait un peu de

l'esprit et de la personnalité du constructeur. Mais si j'étais fier de sa singularité, c'était, en fin de compte, une chose que n'importe quel débutant un peu doué pouvait très bien reproduire.

Cinq ans plus tard, lorsque j'ai commencé à rechercher d'autres maisons construites dans les mêmes conditions que la mienne, j'ai dû admettre que l'ingéniosité de nombreux amateurs avait de loin dépassé la mienne propre. Car, il ne faut pas s'y tromper, construire leur propre maison était devenu évangile pour des masses de jeunes enthousiastes. En fait, beaucoup de petites maisons compactes et audacieuses avaient commencé à s'élever, et il y avait des artisans qui bâtissaient de leur mieux avec des bois récupérés, des poutrelles taillées à la main, des adobes, des chaumes de séquoia au long de torrents de montagne, dans des clairières et au bord de ravins escarpés. Et ces maisons exprimaient une telle spontanéité que sur le moment, je pouvais à peine comprendre comment ces constructeurs s'y étaient pris pour les bâtir.

Non, vraiment, nous les anciens, nous n'étions plus les seuls à éviter les inspecteurs, et bien que ce fût sympathique dans un sens, c'était aussi bougrement embarrassant. Car le changement avait ébranlé toutes les choses que nous avions apprises lentement et avec peine — éparpillées maintenant au vent de l'enthousiasme et de l'allégresse de la jeunesse qui jaillissaient partout où nous allions.

Aussi n'ai-je pas l'intention d'expliquer toutes ces nouvelles maisons, pas même celles auxquelles j'ai travaillé, et je ne suis pas sûr que je le pourrais. Si vous apprenez quelque chose en parcourant ce livre, alors, au lieu des petites pièces sombres que vous aviez peut-être esquissées pour votre maison de rêve vous commencerez sans doute par vous construire une grande cuisine de campagne, et vous en resterez là. Relaxez-vous, vivez un peu dedans avant d'y ajoute une alcôve ou une chambre à coucher, ou une petite maison séparée pour le enfants. Et ensuite relaxez-vous encore un peu, avant de construire une salle de bain ou un sauna.

Mais j'y arrive, ne me laissez pas influencer votre manière de faire, car ce que l'on construit en premier est pour certains soucis de commodité, pour d'autres traditions. Les Scandinaves démarrent avec le sauna, vivent un peu dedans et installent ensuite la maison et les granges, aussi laissez aller. Commencez juste, et laissez aller.

Consultez *The Old Fariner Almanach* ou la seconde Epître aux Corinthiens ou *I Ching*, mais tenez-vous-y; et si les inspecteurs arrivent, baptisez votre demeure rendez-vous de chasse, camp d'été, ou concession minière, tout ce qui vous passe par la tête, même — s'ils s'incrustent — poste d'incendie, carré de ronces, «commune », tout ce qui les exaspérera le plus. S'ils en viennent à vous menacer, exigez de passer devant un jury, cela les éloignera pendant un certain temps.

Ici, ils ont perdu deux fois sur trois, et pour le procès gagné, les amendes obtenues n'ont pas couvert leurs frais.

En conséquence, selon la manière dont vous les prendrez, vous pouvez entrer au tribunal, en proclamant : « Vie, liberté et poursuite du bonheur » ou en criant « Vive la libre entreprise » ou « Loi et ordre ». Car souvenez-vous, ils ne peuvent pas vous priver de services publics que vous n'utilisez pas, puisque vous êtes un écologiste fantasque, un joyeux moine ou un sacré drôle de bonhomme comme moi. Et souvenez-vous aussi, la propriété est sacrée, ainsi si nous continuons seulement à construire, ils partiront — vous verrez s'ils ne le font pas. Sûr, nous pouvons être pauvres, mais « nous avons les pieds bien sur terre», et le vent peut toujours souffler… De cela je suis certain.

Art Boericke

Extraits du livre : « Maisons de charpentiers amateurs Américains : Vers une Architecture Sauvage ? »





Un autre projet réalisé par un jeune homme, une maison-arbre. Tout le monde a peut-être rêvé de vivre dans un arbre un jour ou l'autre, mais peu y sont finalement parvenus, et dans un tel style.







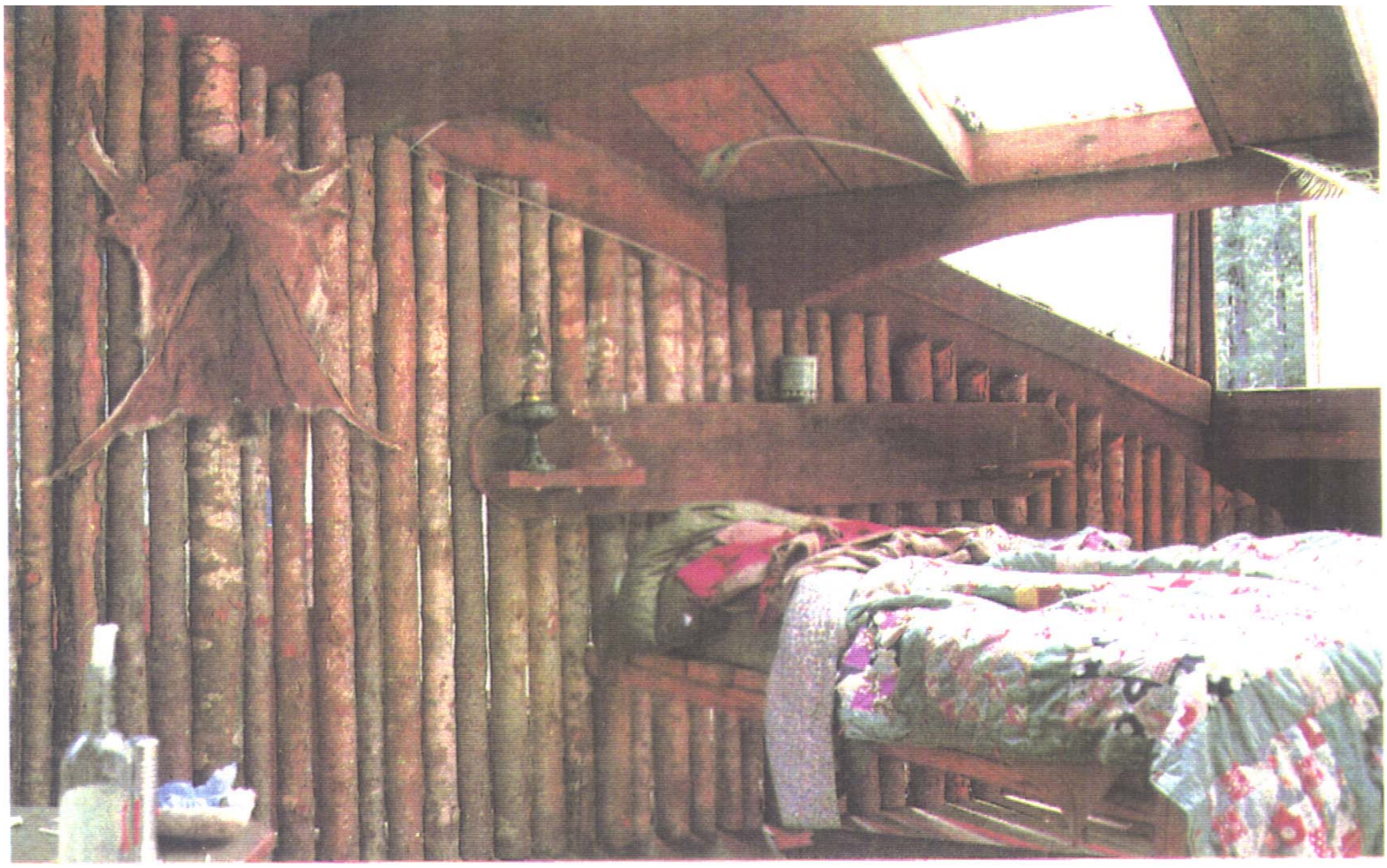
Construite par un ingénieur à la retraite qui assemblait lui-même les rondins de bois avec une bille et un appareil de levage, cette cabane des bois est un endroit de haute culture mais qui ne manque pas de gaieté. C'est un plaisir de descendre le chemin et de monter les marches de bois — preuve que certains ingénieurs sont de véritables artistes, tout comme nous.



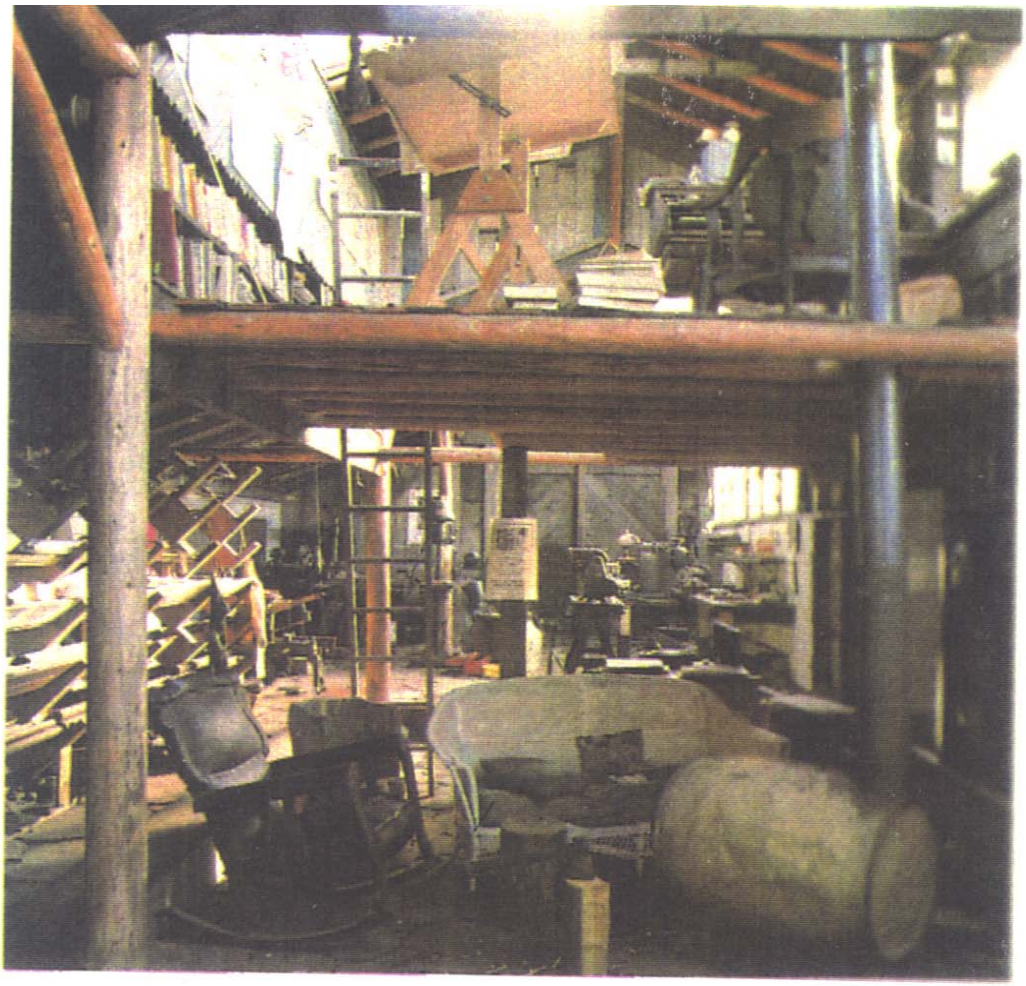
Une maison arbre où il ne manque pas meme l'eau courante.



Voici de loin la plus jolie charpente en A que j'aie jamais vue, et un bel exemple d'une atmosphère créée par des détails qui expriment le véritable amour et l'habileté manuelle. En construction, comme ailleurs, vous avez ce que vous apportez.



Aucune maison ne pourrait être tout yeux comme Argus — à moins d'être profondément enfouie dans les bois. Et même alors, pour peu qu'elle soit spacieuse, elle sera dure à chauffer, mais ce ne sera peut-être pas trop cher payer pour vivre dans un cadre aussi fantastique.





Une chambre dans les bois et un atelier – habituellement ce que nous, charpen
tiers sauvages, aimerions faire en premier, mais faisons en dernier.



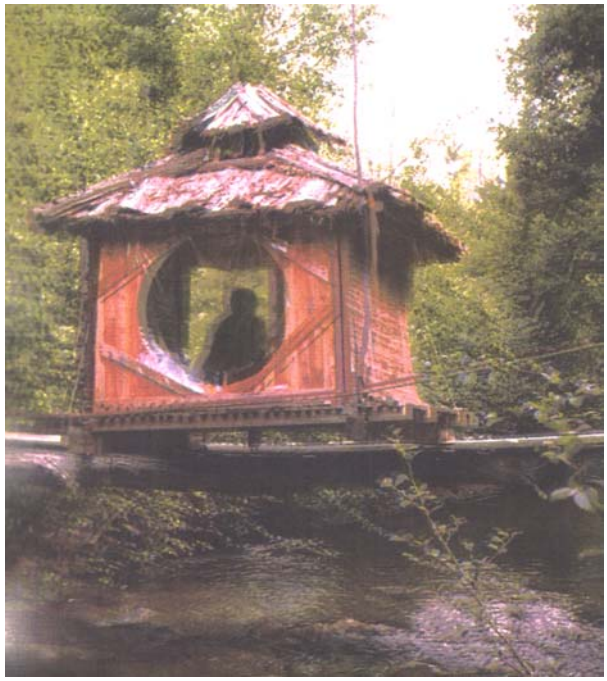


Ce genre de sculpture était habituel autrefois sur toutes sortes de portes et de pignons; mais cela demande beaucoup de talent et de temps aussi.







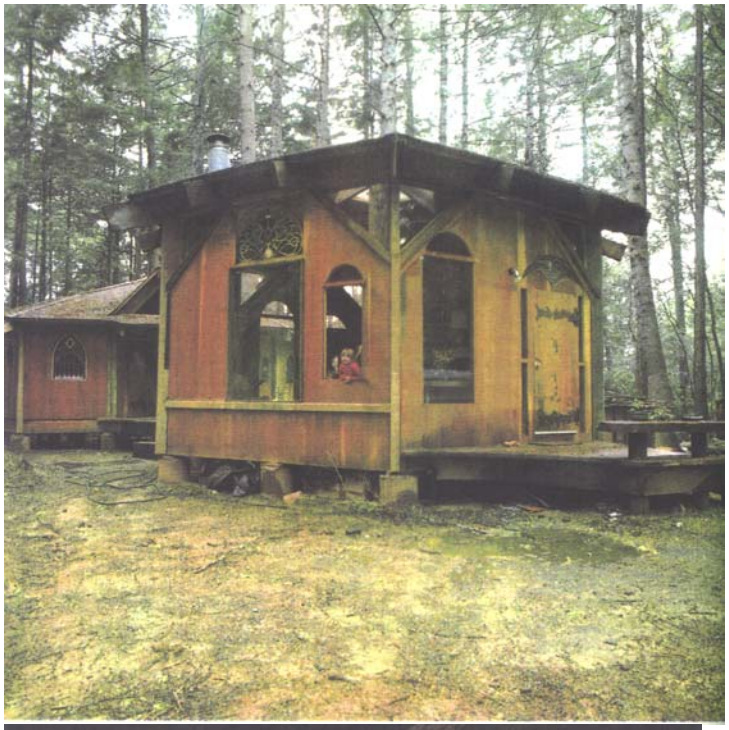








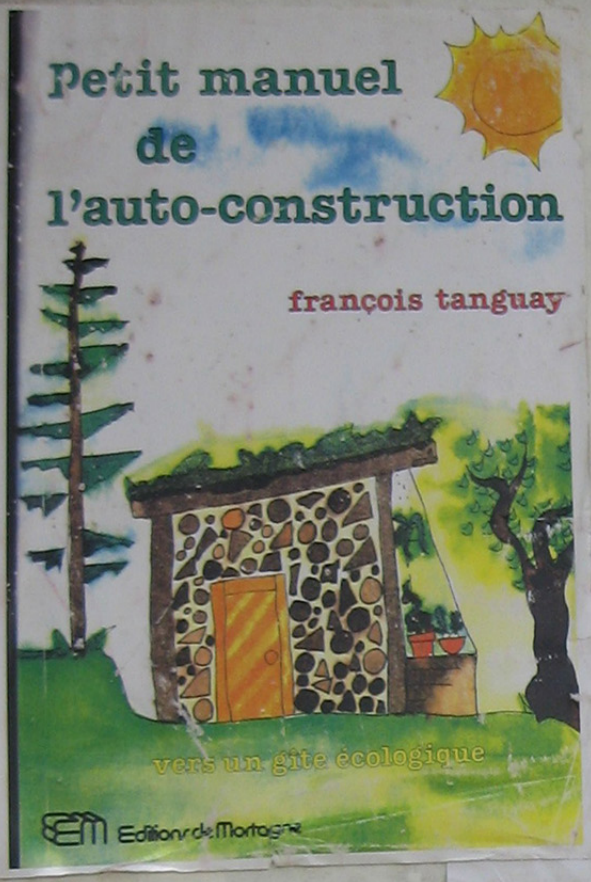


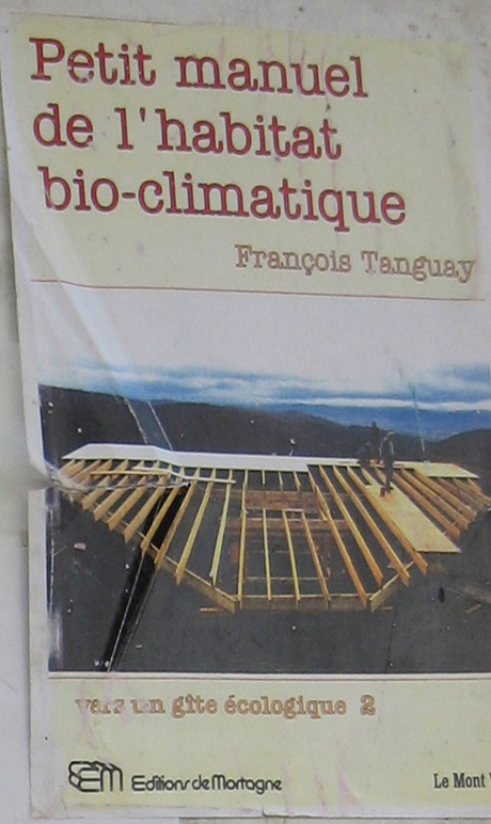












Maison sauvée
de la démolition

La bulle
à
musique
sauvée
de
la démolition
après une lutte
de
5 ans

1990







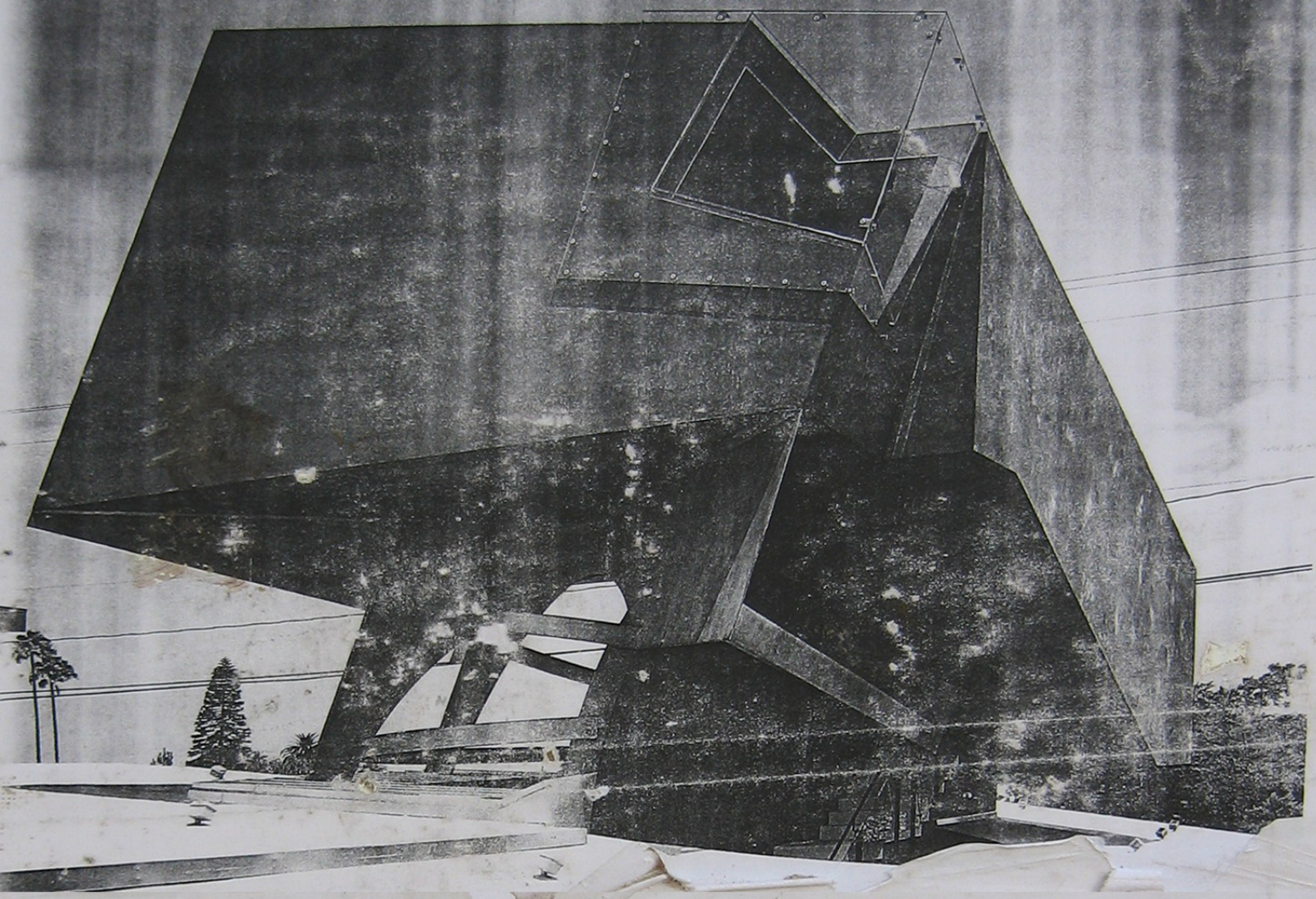


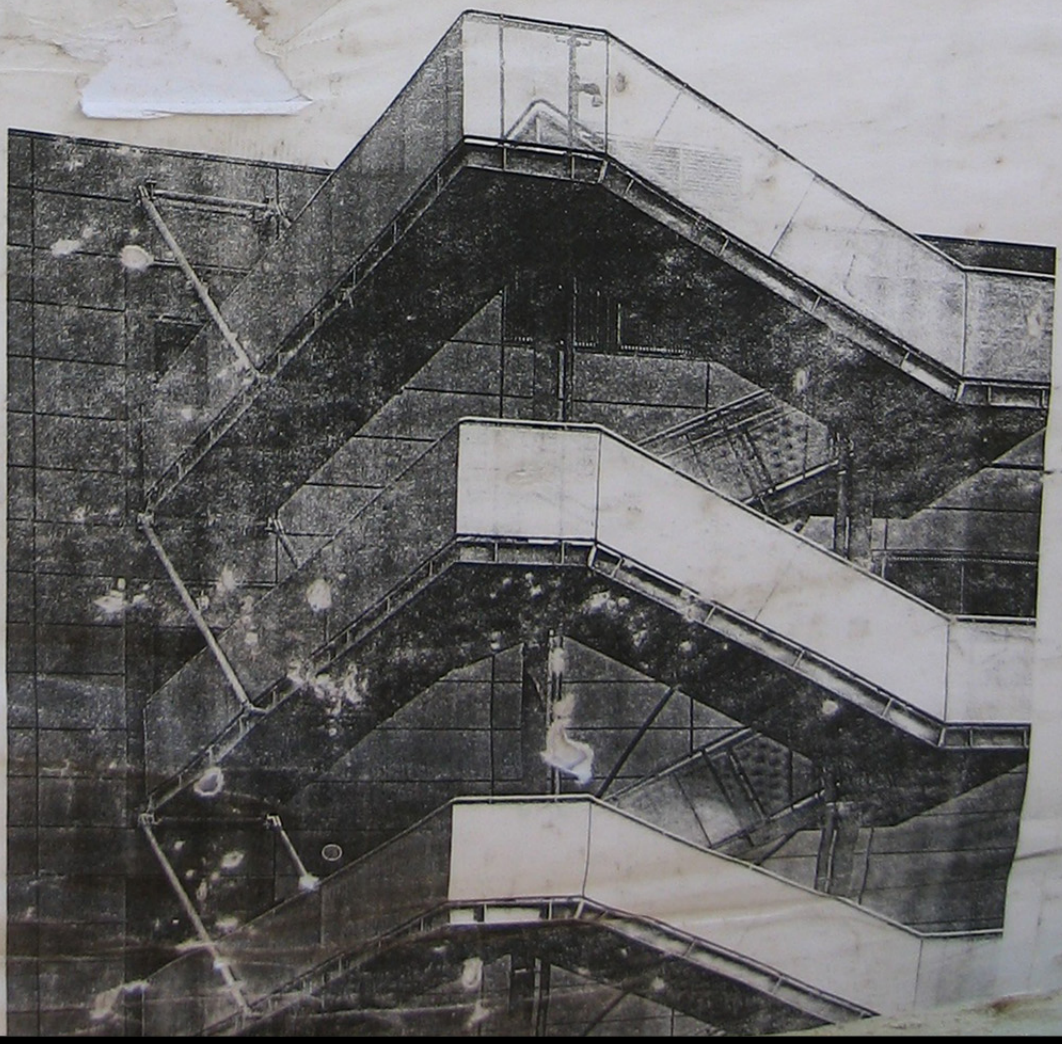




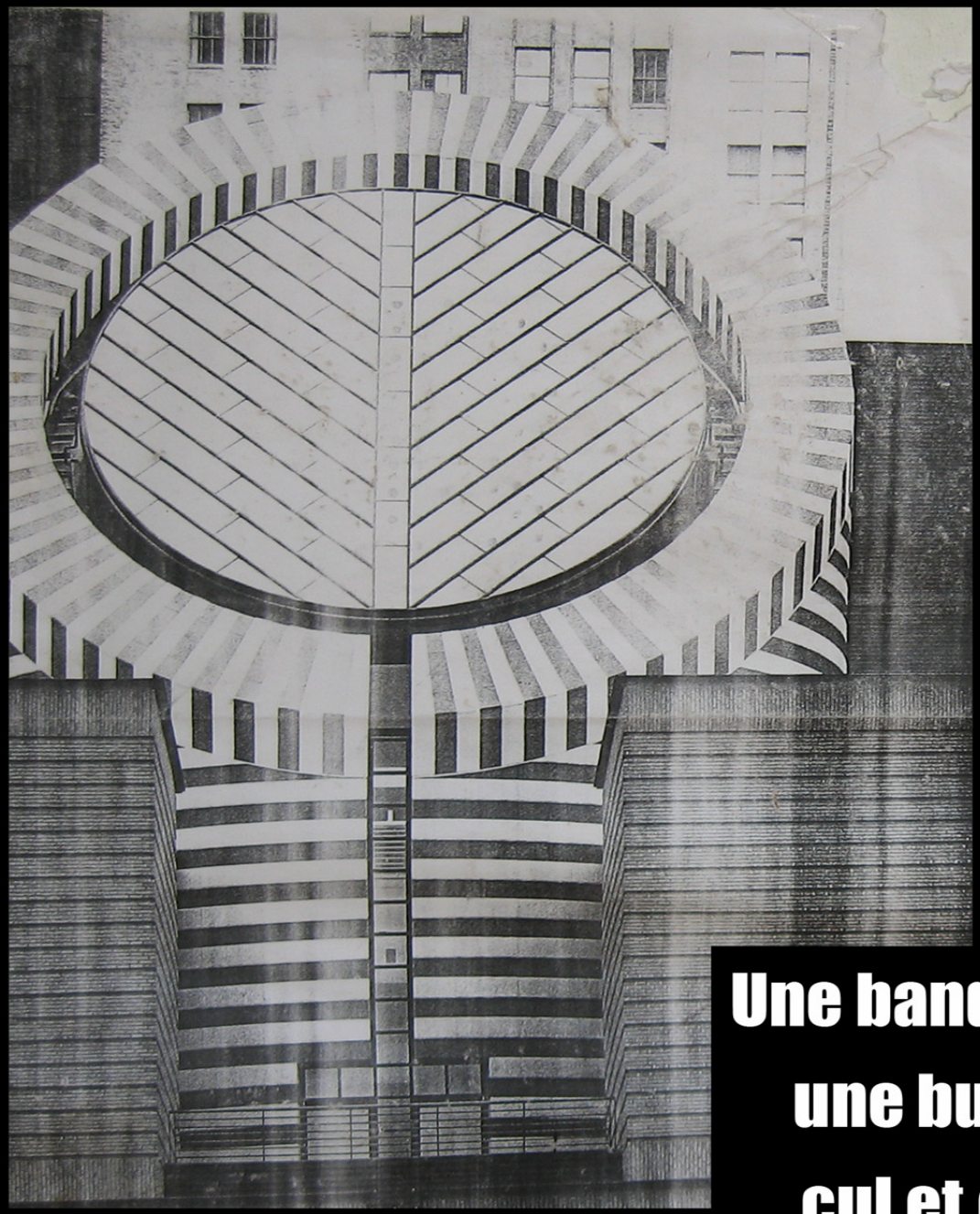
EUX

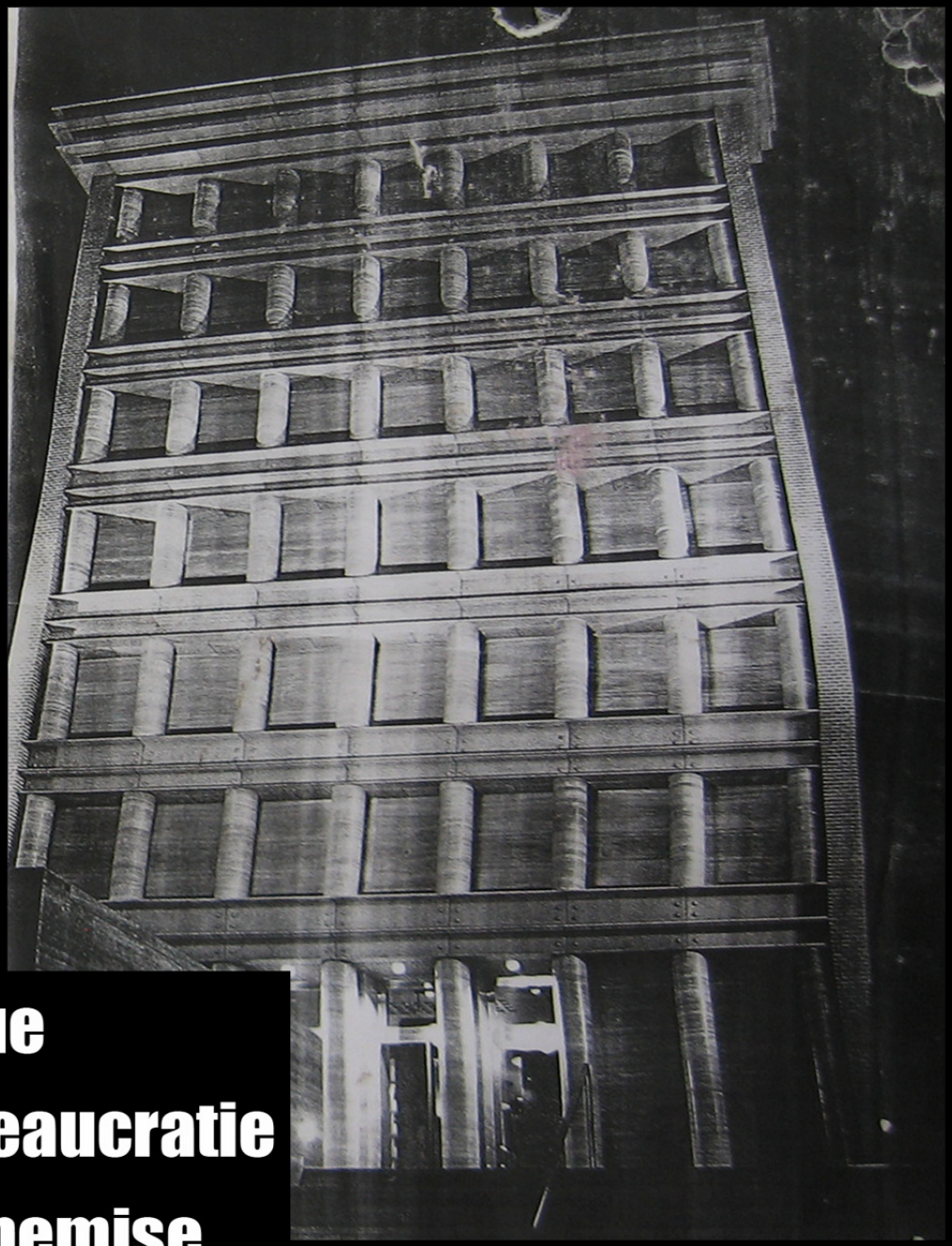
ELLOS





The box, années 90 contre le social et enfermement





Une banque
une bureaucratie
cul et chemise

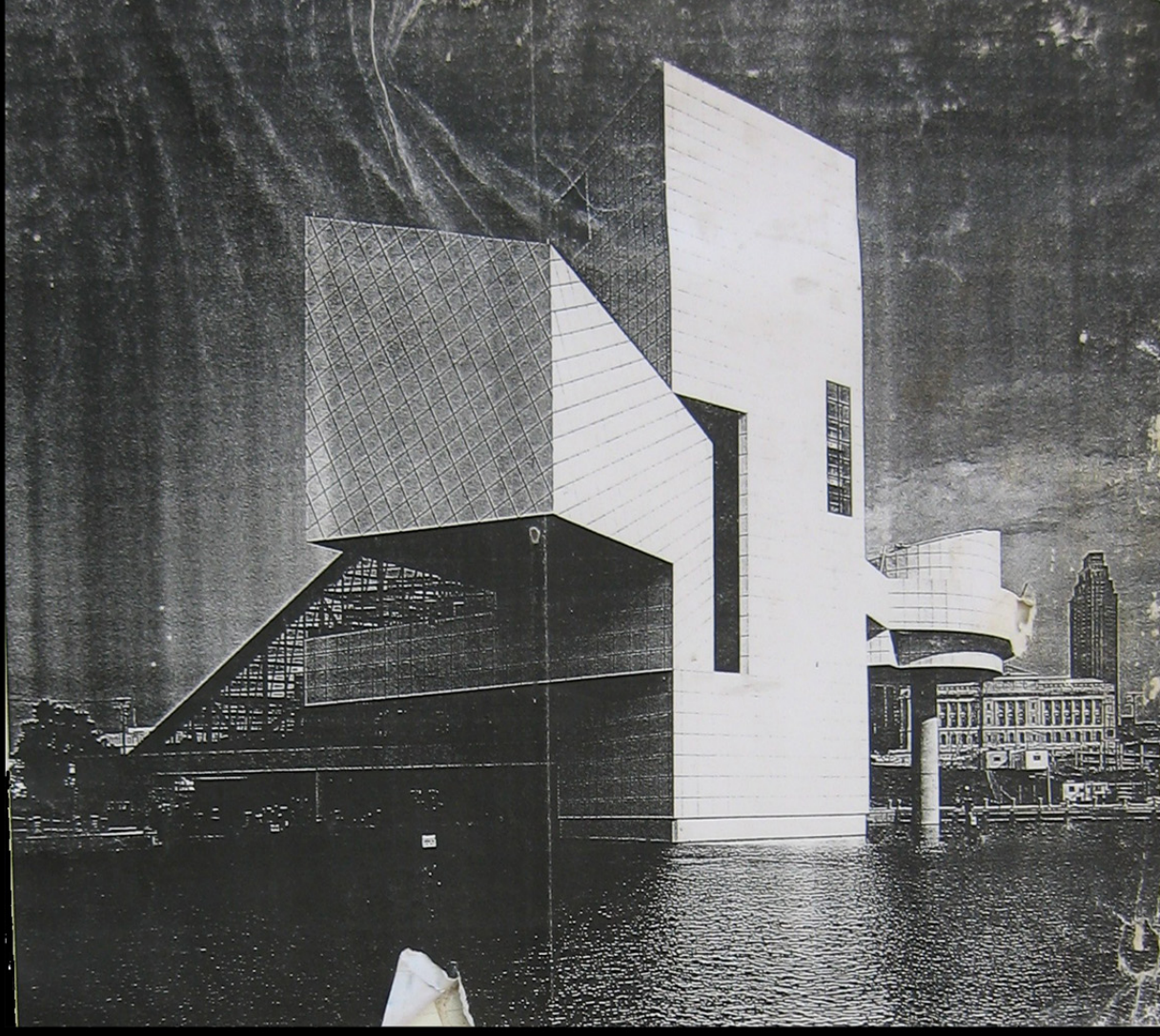
dévelloppement durable du capital et de sa structure : l'état



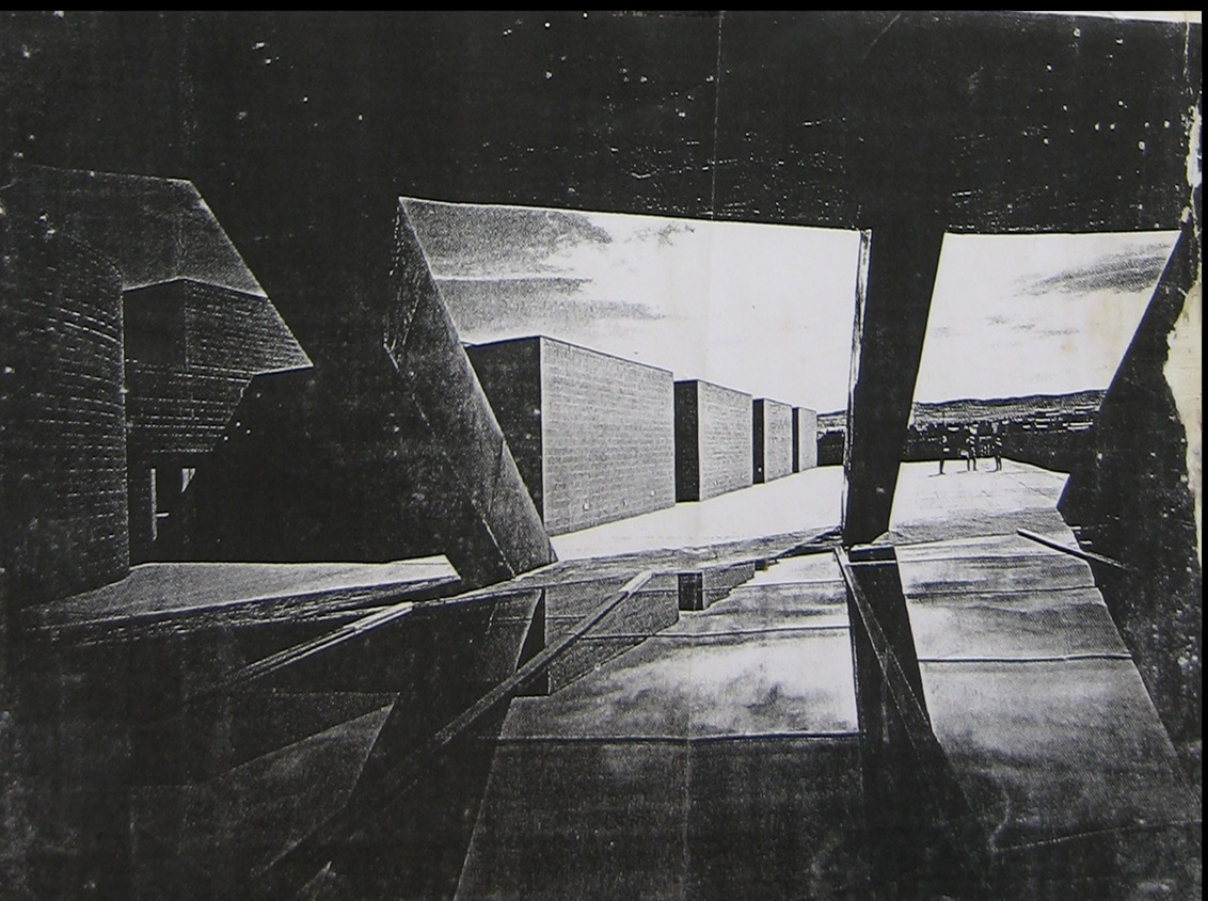
L'ennui durable et pollué




Un avenir radieux !

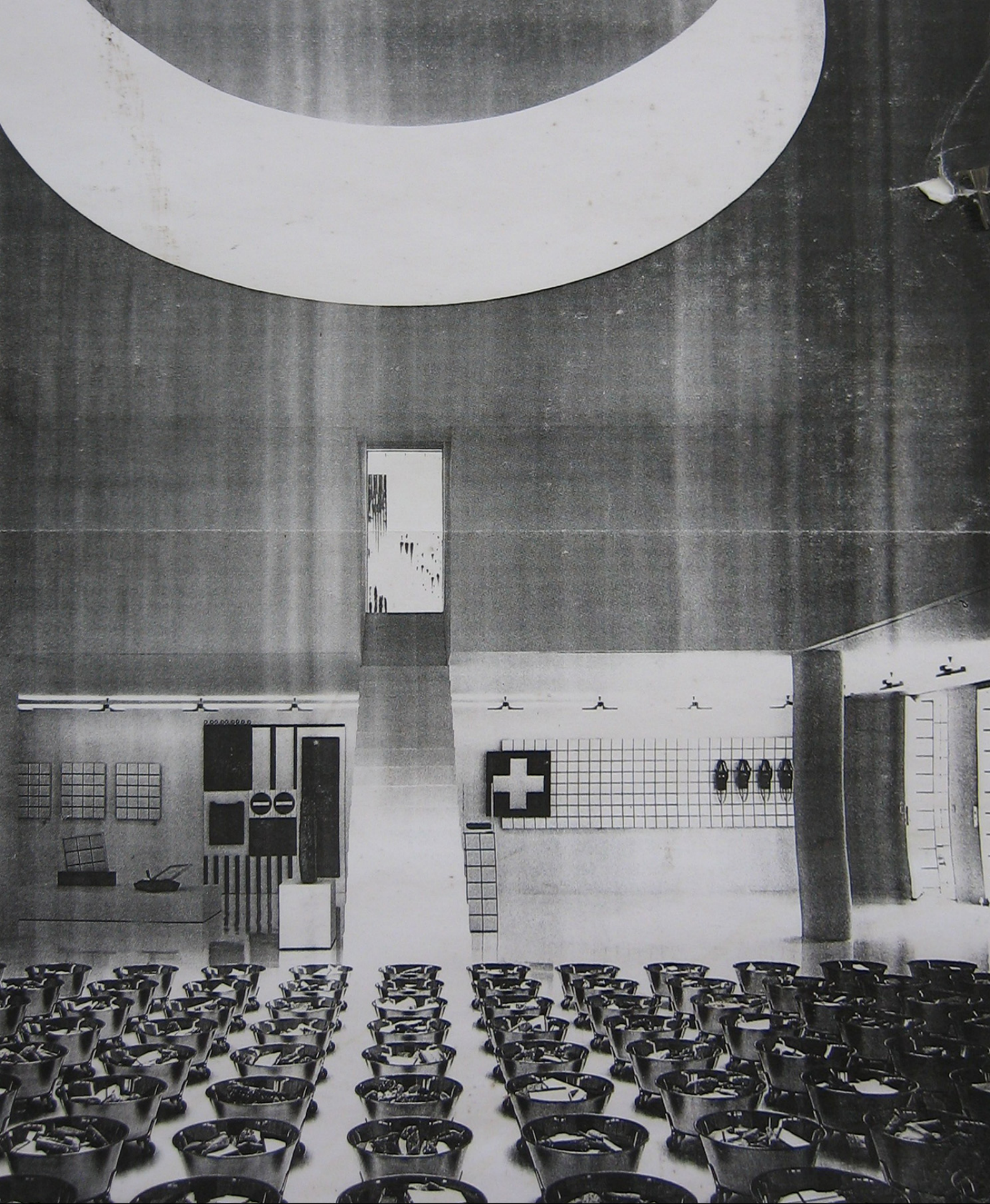


Suppression du végétal et de l'animal contrôle social de l'espace

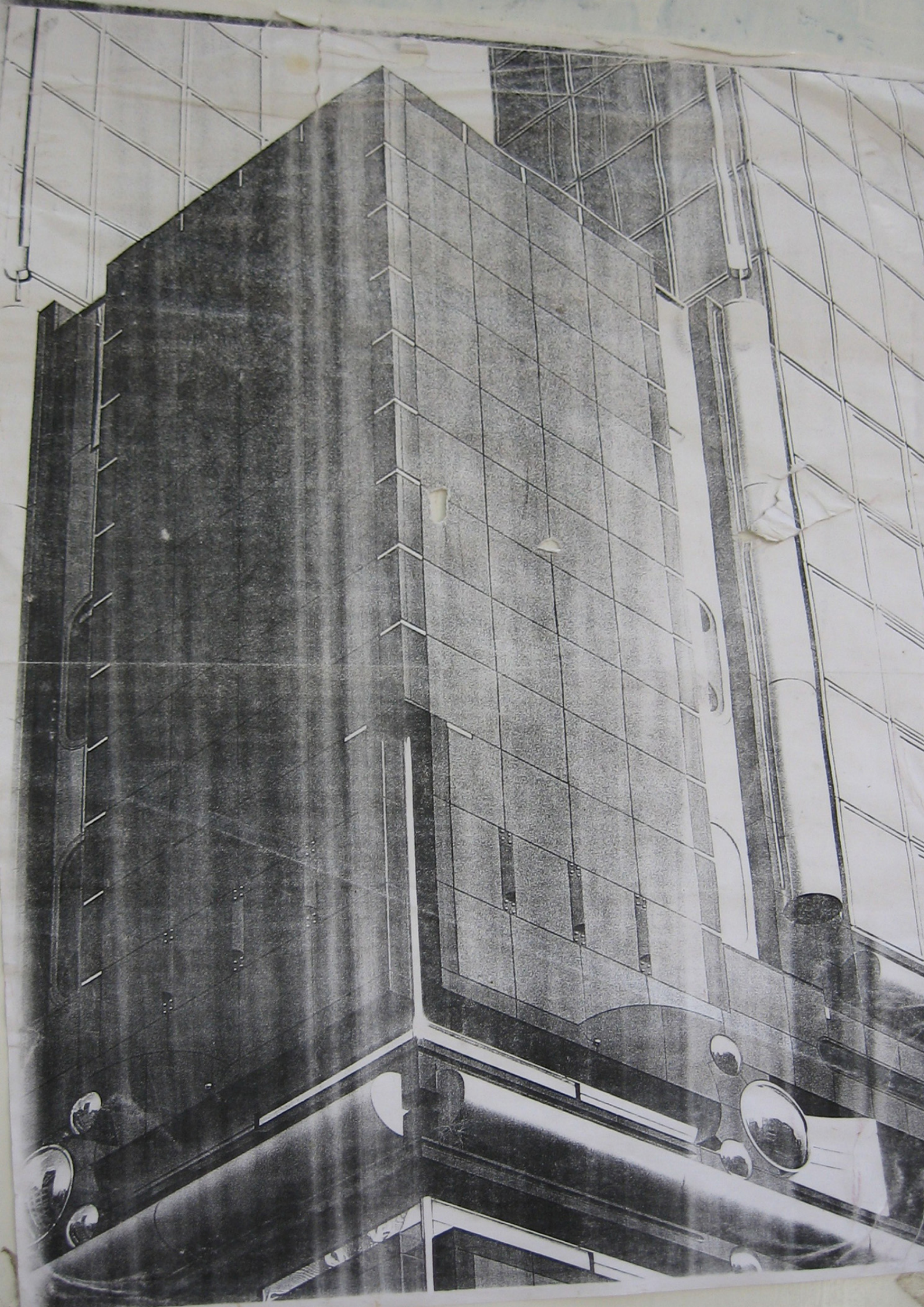


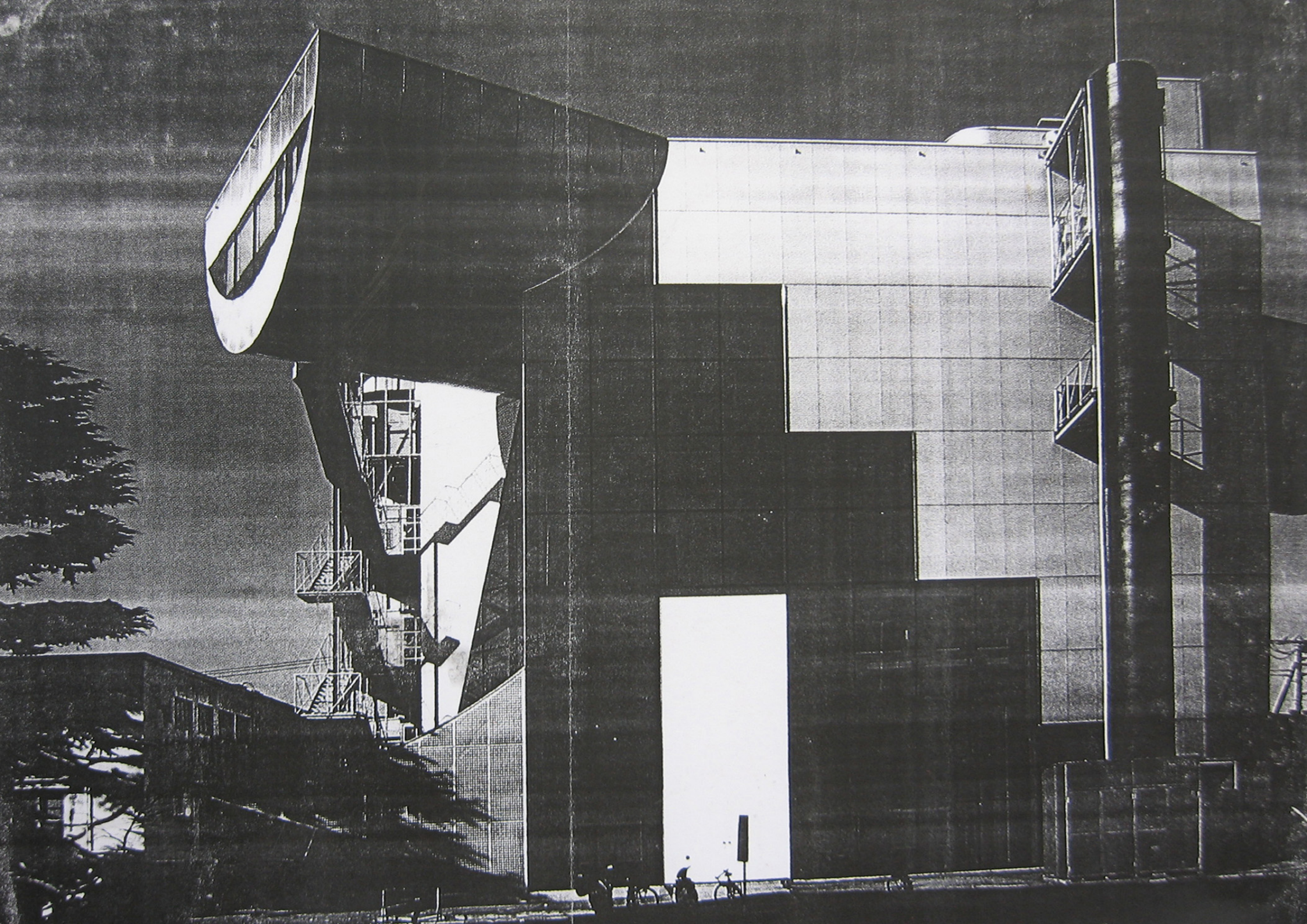



Bibliothèque et réfectoire
pour étudiant(e)s en
Allemagne non dénazifié
surtout coupé de la nature
environnante.



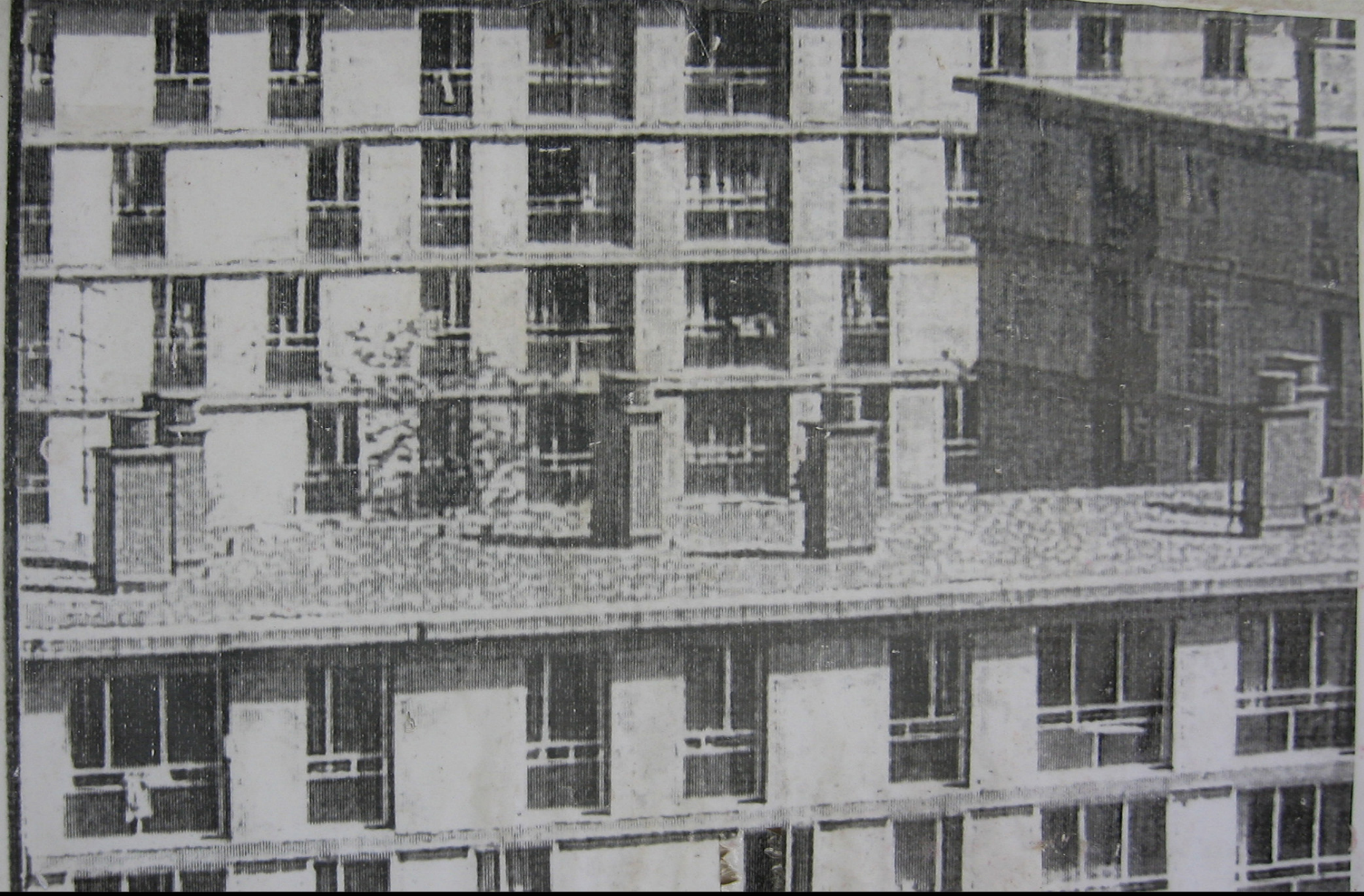
L'architecture de la nullité des déchêts d'hopitaux dans des boîtes







La BN (bibliothèque nationale) du Mythe-Errant



La ville, berceau et tombeau de la civilisation

NOUS

NOSOTROS



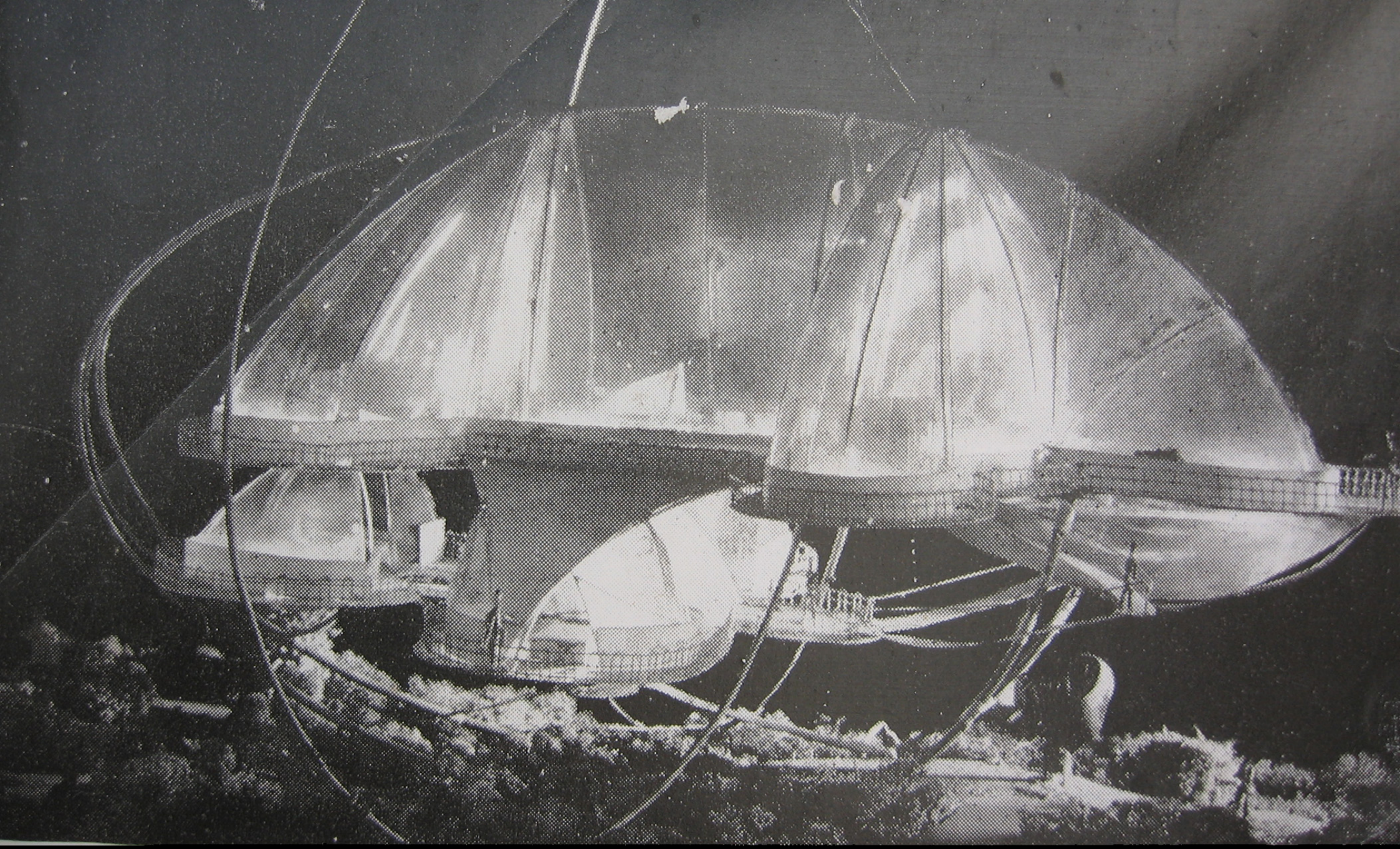
Vivre au dessus de l'eau sur des barges dérivantes





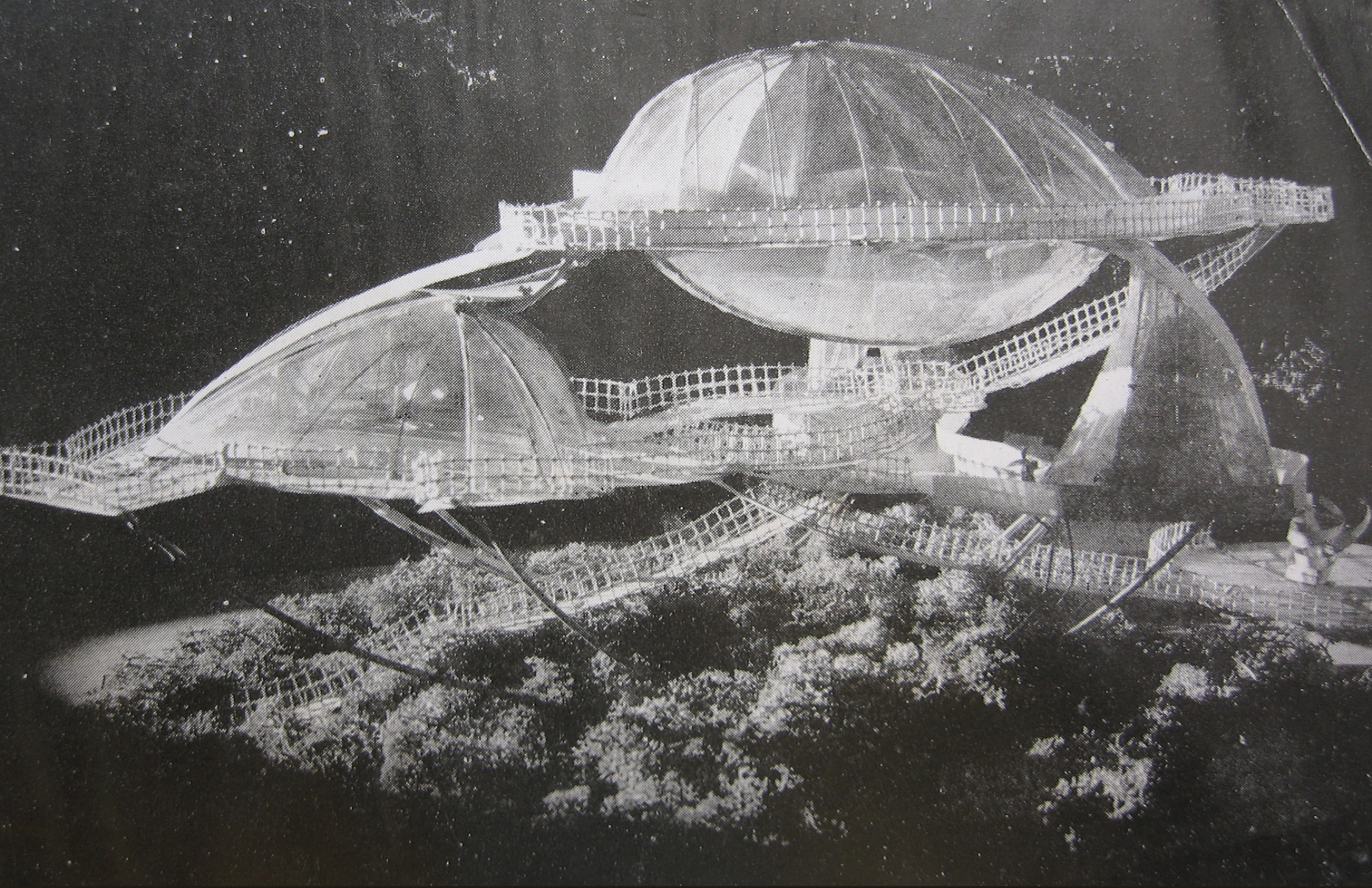






Projet d'architecture légère des années 50-60 dont s'inspireront certains constructeurs pour étuider la canopée de la forêt amazonienne


Normand
Le Route du Rhum
très
arrière-plan.



Vivre au dessus des arbres en améliorant la protection solaire





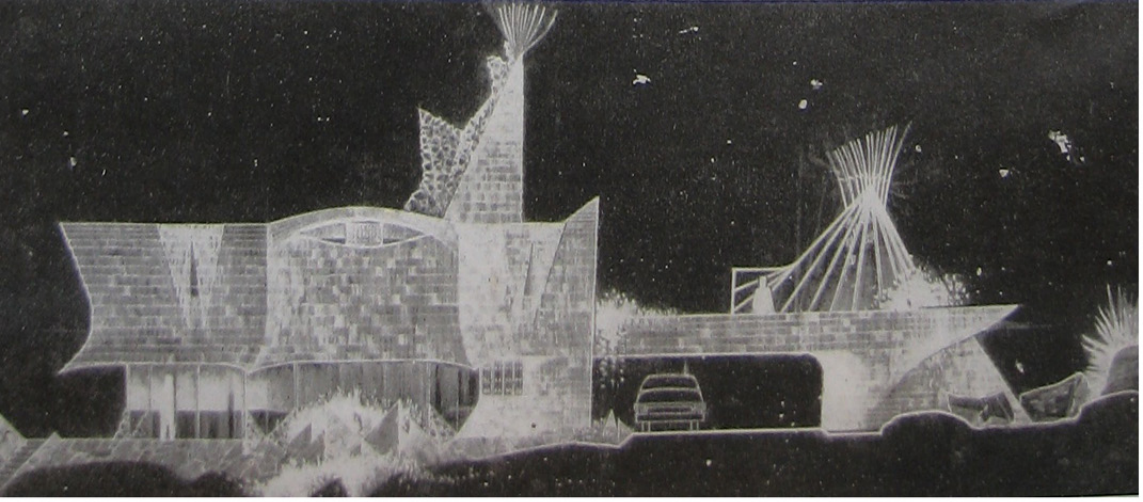
Quelle imagination à partir de planches





Frei Bunziker, Presset 1960
Magnifique charpente avec cheminée centrale comme les premiers hommes autour du feu avec une fresque circulaire





Projet d'inspiration indianiste : réalisation intégrée à l'environnement naturel de pierres



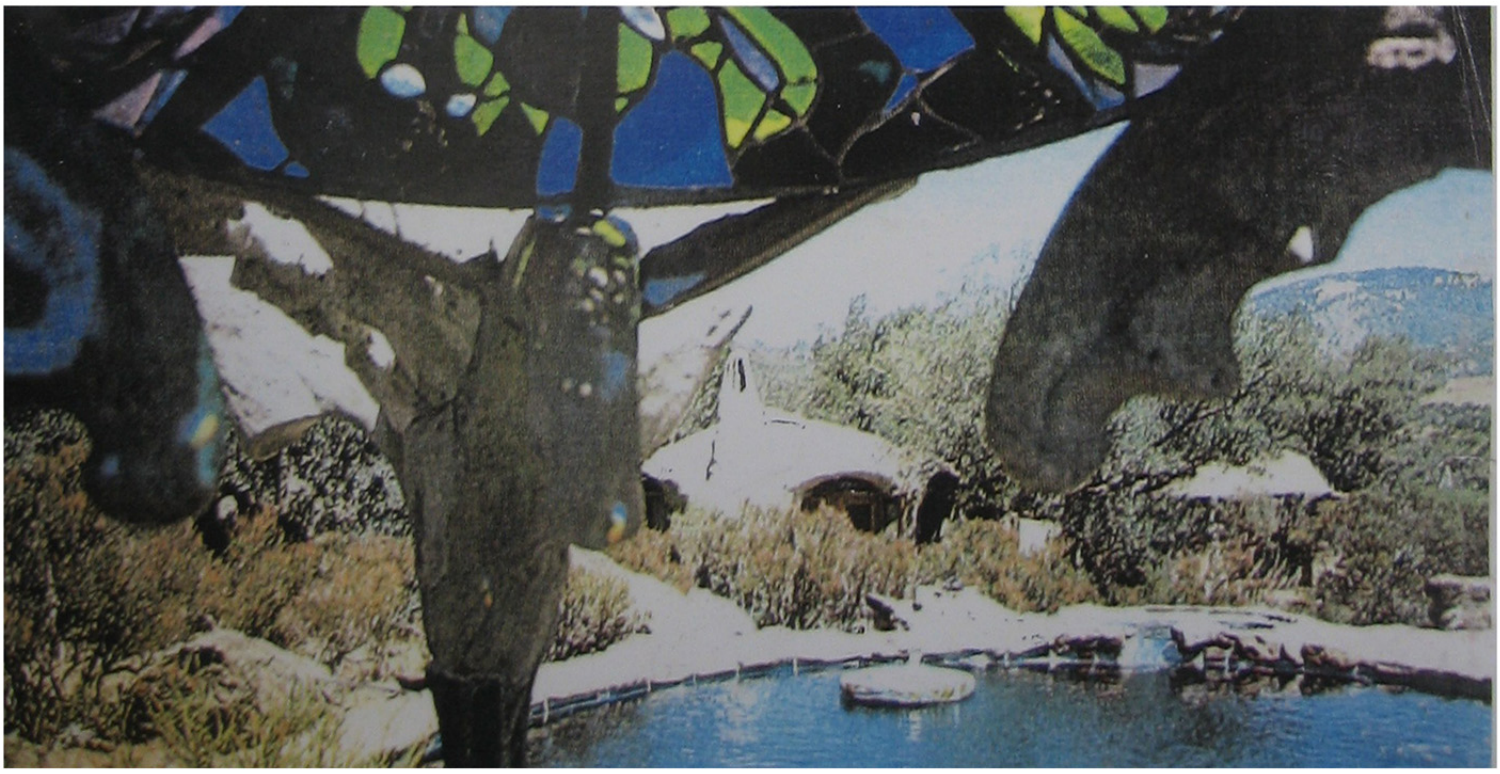
Herb Greene - Oklahoma 1960



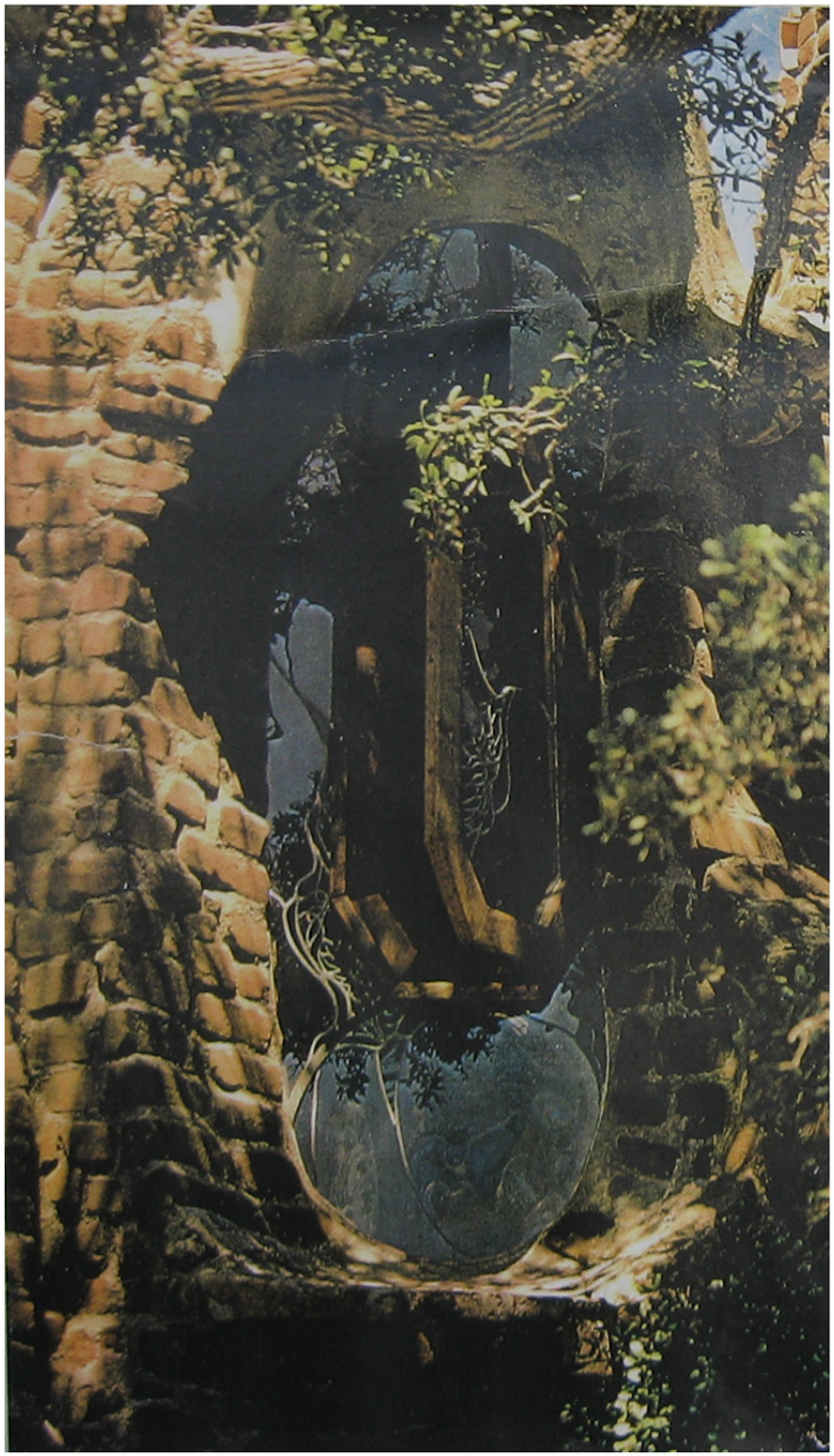




Ecoute, construit ta maison au dessus d'un lac !







Vivons
nos
rêves,

rêvons
nos vies





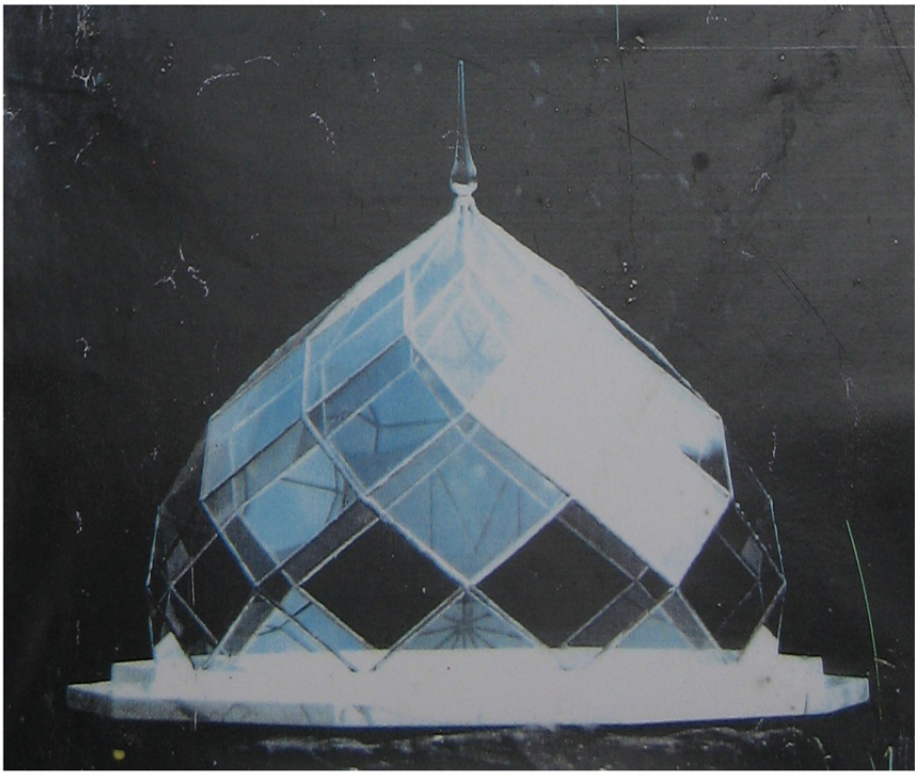


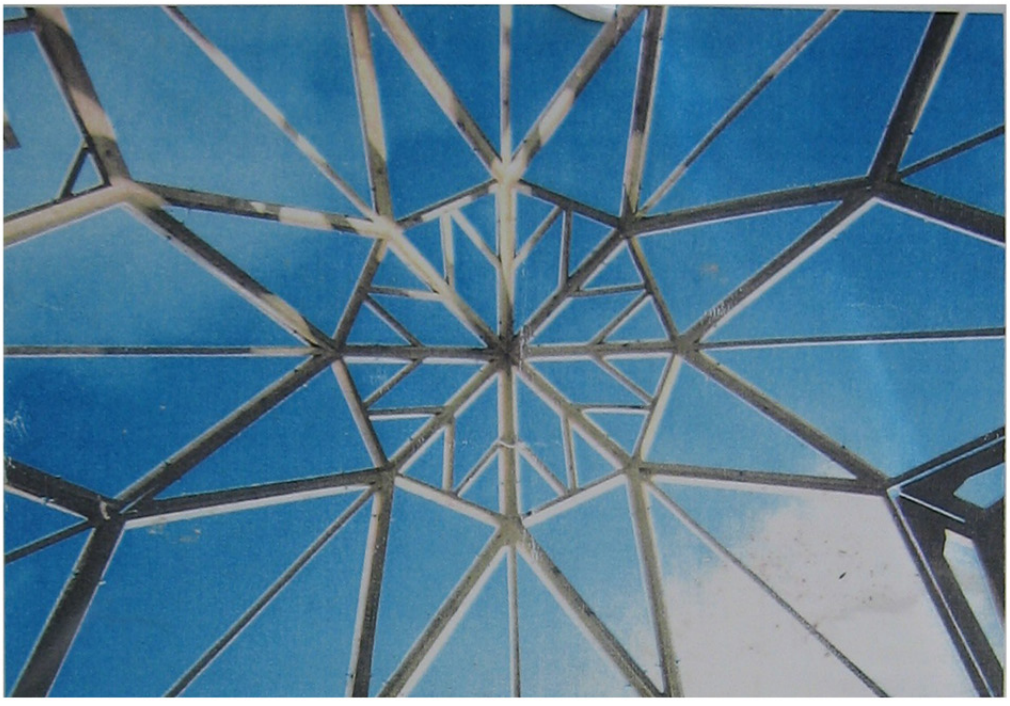


Vers un art cynétique, les tatouages mouvants sur le corps.
Etre une oeuvre d'art, c'est la grève illimitée de l'art

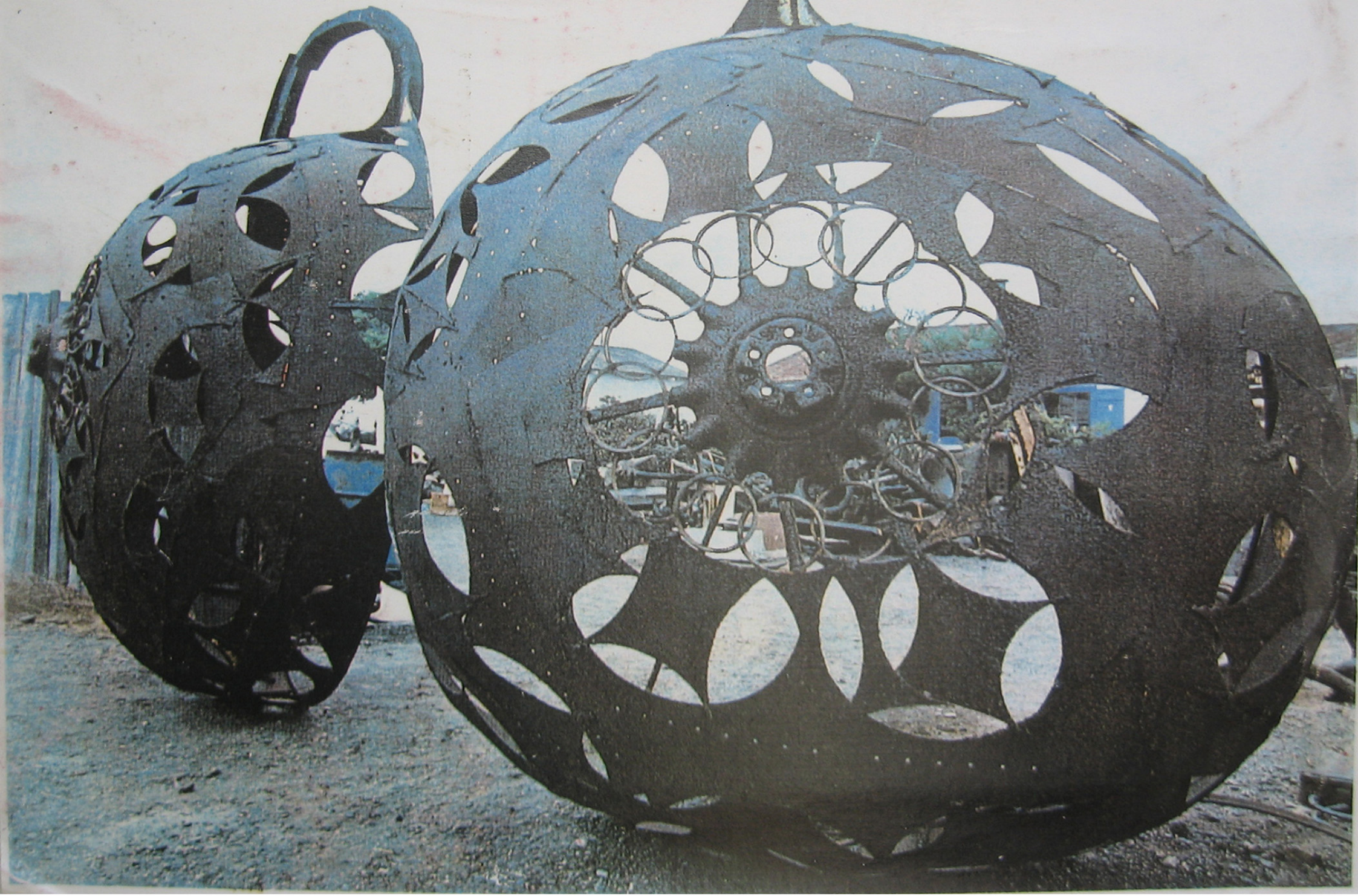








Capteur d'énergie cosmique intime avec des dômes servant de serres sexuelles sur des lits de pétales de roses



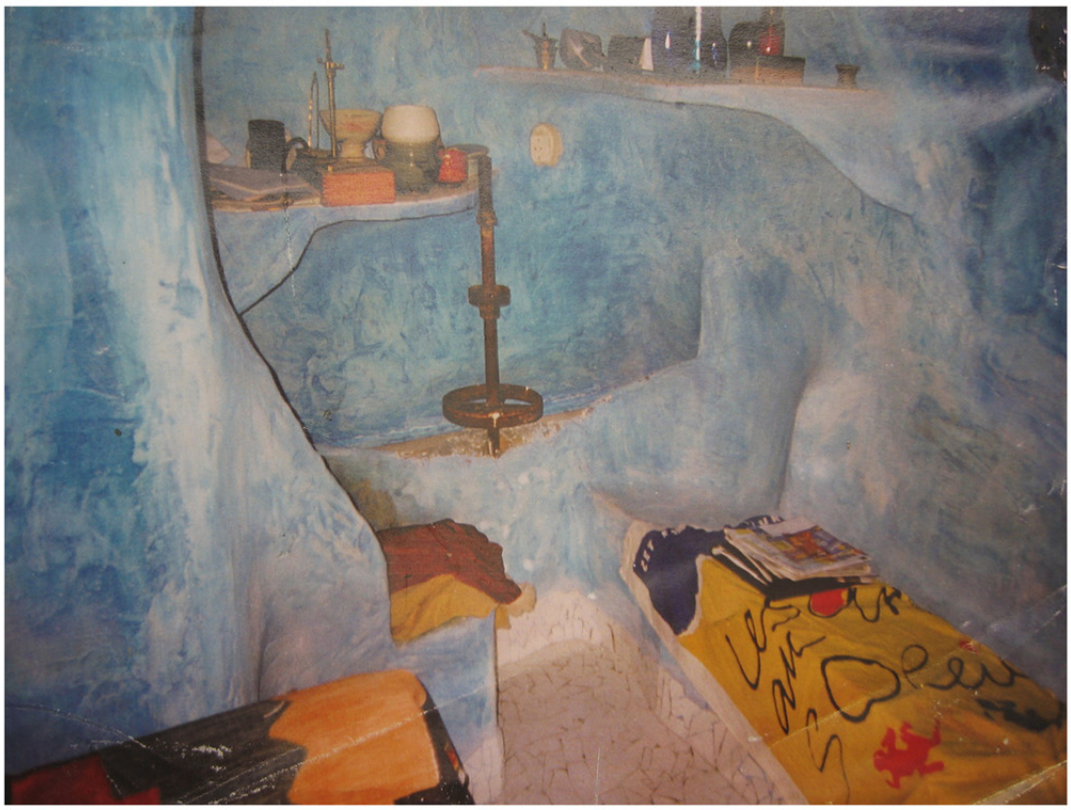
Que sont devenu(e)s les amant(e)s tant aimés ?





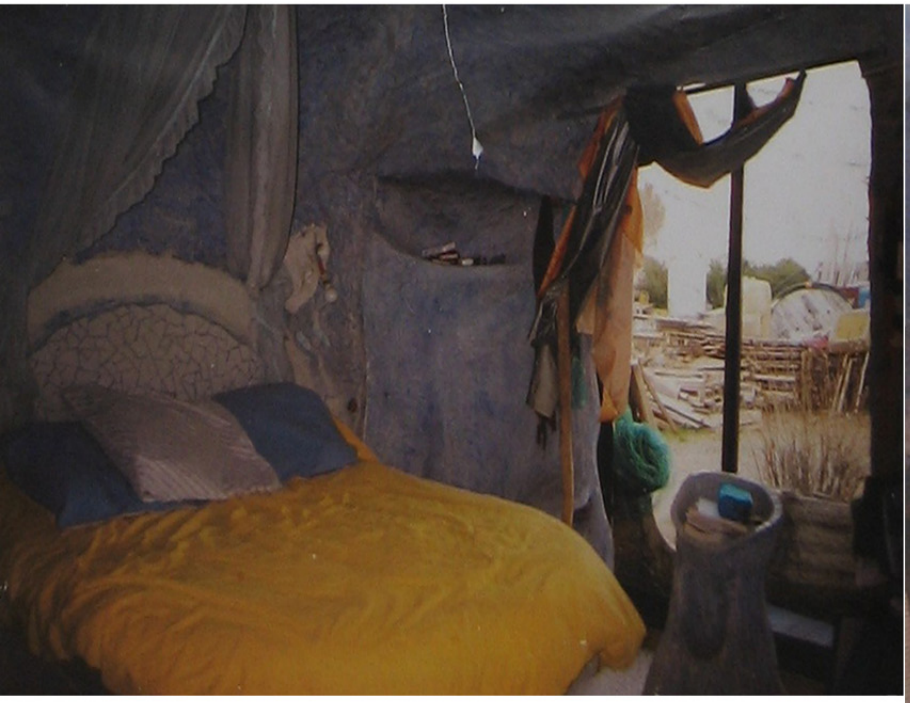


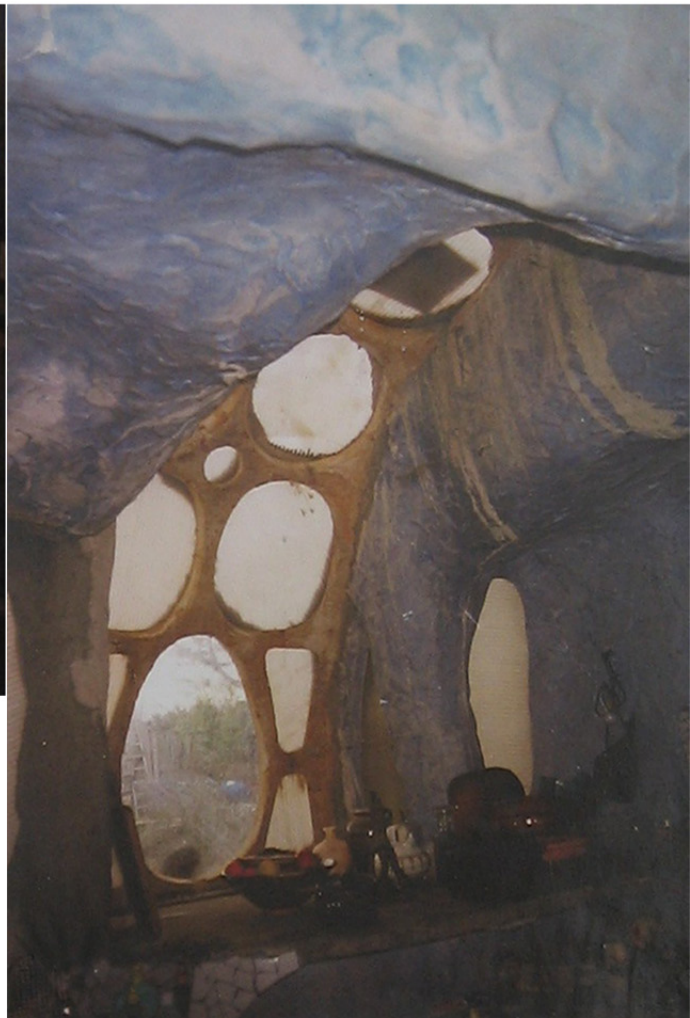
Liherté de la forme faut-elle encore qu'elle procède du contenu



Psychanalise directe.

Déconstruire à coup de masse et reconstruire un autre espace selon ses désirs en recyclant les morceaux de la maison.





Noël Mazon - 2000



Les mains pour le dire : construire c'est se construire

La marchandisation de l'espace vital : les maisons

"Architectes embauchez-vous chez Carrefour"



L'hypermarché qui vend des maisons

Page 4

0,76 € JEUDI 14 OCTOBRE 1999

N° 17139

5,00F

le Parisien Edition de Paris

VOTRE ECONOMIE

L'hypermarché qui vend aussi des maisons

DISTRIBUTION. Les hypermarchés Géant proposent depuis hier des maisons à la vente. Une nouvelle diversification qui montre que les grandes surfaces souhaitent élargir leur offre.

CHARTRES

« VENDRE une maison dans une grande surface, c'est la première fois que je vois ça. Je suis assez déroutée. » Chariot à la main, Danièle n'en croit pas ses yeux : à quelques mètres de l'entrée de son hypermarché Géant, coincé entre les promotions sur le vin rouge et le rayon cassettes vidéo, trône le stand des Maisons Phénix. Un des vendeurs du numéro un français de la construction de pavillons grand public s'active pour accueillir les clients dans son bureau de vente miniature. Il présente sur plan la dernière-née de la marque spécialement créée pour l'occasion, la maison boîte, mise en vente 396 000 F, soit, selon les responsables de Phénix, 15 % de moins que son prix réel. Les acheteurs potentiels peuvent aussi s'enquérir des dimensions et des prestations de toutes les autres maisons de la gamme Phénix. Mais sans espérer bénéficier de promotions sur ces modèles...

Nouveau coup médiatique

A l'image de cette grande surface de Lucé, dans la banlieue de Chartres (Eure-et-Loir), 74 magasins Géant (sur les 110 de l'enseigne) proposent depuis hier et pour une période de dix jours ce produit assez inhabituel. « Un sondage réalisé auprès de nos clients nous a donné cette idée. L'enquête nous a permis de voir que l'achat d'une maison figurait parmi les plus grandes attentes des consommateurs », explique Eric Robert, le directeur commercial de Géant.

LUCE (EURE-ET-LOIR), HIER. *Les vendeurs du stand installé dans l'hypermarché proposent des maisons pouvant être 15 % moins chères que le prix réel.* (PHOTO PHILIPPE GUILLOTEAU)

S'appuyant sur ce constat, l'enseigne, qui dépend du groupe Casino, décide de contacter illico Maisons Phénix pour leur proposer un partenariat. « Nous avons immédiatement accepté, car cette opération nous permettait de toucher directement notre clientèle et de bénéficier de nombreux points de vente au niveau national », précise-t-on au siège de Phénix. Et de se féliciter au passage des retombées publicitaires d'une telle manifestation.

Pour les hypermarchés Géant, cette opération constitue un nouveau coup médiatique. L'enseigne percevra une commission sur chaque maison vendue durant la période de l'opération. Mais là n'est pas la motivation principale de la grande surface. « La vocation d'un hypermarché c'est de tout vendre sous un même toit. Grâce à cette opération, nous pouvons prouver que nous sommes capables de proposer à des prix intéressants des produits inhabituels. » Car l'enseigne, qui n'en n'est pas à son coup d'essai en matière de diversification, espère bien reproduire dans le futur cette opération : « Si tout marche bien, nous devrions recommencer. Mais cela devra rester des ventes exceptionnelles et limitées dans le temps pour garder leur impact », analyse Eric Robert. Géant avait déjà commercialisé des voitures *trois ci-dessous* et des piscines (150 vendues et 700 contacts en une semaine) dans ses rayons. Et l'hyper entend ne pas en rester là : d'autres projets tout aussi inhabituels devraient être dévoilés d'ici à la fin de l'année.

Le groupe Casino n'est d'ailleurs pas le seul à chasser sur des terres jusque-là inconnues par la grande distribution. Les voyages et les ordinateurs au plus bas prix sont en passe de devenir des produits banalisés dans les allées des Carrefour et autres Auchan. Et la plupart des clients ne s'en plaignent pas vraiment. Pour Jean-Philippe, par exemple, pas de problème : « Puisqu'ils vendent de tout, pourquoi pas des maisons. A partir du moment où c'est moins cher... » D'autres, en revanche, restent beaucoup plus réticents : « Ça me choque. A chacun son métier », confient, un peu étonnées Monique et Christine.

VALÉRIE HAZET

La fin des architectes et la bio-architecture arrivent avec ces bio-architectes, auto-constructeurs(trices) pour construire 4 fois moins cher, des espaces uniques comme une troisième peau, comme un plus grand corps.

Critère de la bio-architecture, liberté de la forme avec un contenu d'autonomie énergétique, vitale, démontable, matériaux locaux, sans profit, liée aux cycles biologiques.


VERS UN BIO SURREALISME
au service de la lutte
contre le réchauffement climatique,
la glaciation sociale et l'architecture érogène
dépassant les arts de la séparation

POUR UN MORATOIRE SUR LES SITES INDUSTRIELS DES EOLIENNES GEANTES

Journal d'information n°1 : des Energies Renouvelables à Taille Humaine pour une société écologique et sociale

Objectif : atteindre la réduction de CO2 du protocole de Kyoto en 2010, sortir du pétrole, du nucléaire et du gros éolien

(Université d'Ecologie Appliquée et Solidaire 30700 AIGALIERS http://eolsocial.free.fr)
Adaptation, reproduction, traduction, application libre et vivement encouragée

Ce que nous voulons pour un cadre de vie durable :

décider nous-même localement, communalement, inter-communalement de la production-consommation d'énergies renouvelables.

Voici des propositions de projets énergétiques locaux et inter-communaux sur Baron, Aigaliers, Saint-Just et l'Uz ège rendant inutiles les monstres éoliens.

Projet 1: Filière du soleil



Projet 2: Filière sous la terre



Projet 3: Filière huile de tournesol



bio-combustible





Projet 4:
Filière petit éolien

SOMMAIRE

Projet 5: Filière de la petite hydraulique



Projet 6: Filière minéralisation du CO_2



Projet 7: Pompe à CO_2



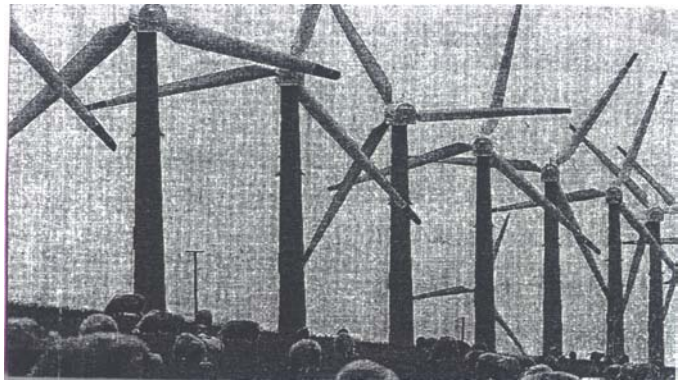
Projet 8: réhabilitation de la carrière



Amphithéâtre de la nature inter-communal

Ce que nous ne voulons pas et qu'ils voudraient faire accepter par les populations







DANGER PREVISIBLE AVEC UNE TEMPETE TYPE 12/1999
Eolienne géante déracinée par le vent en Allemagne. Remarquez le socle en béton de 400 tonnes sur lequel repose la tour en acier de 90 tonnes. Chute à terre du rotor et ses 3 pâles (10 tonnes) et de la nacelle (30 tonnes). Elle serait juste au-dessus de l'UEAS

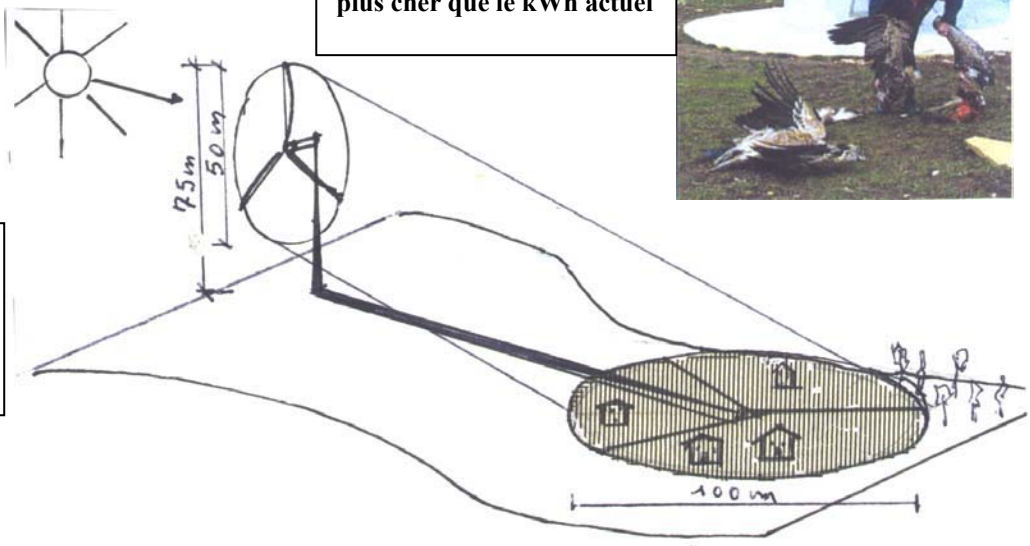


Californie: aigle décapité
Espagne: 20 oiseaux tués en moyenne par an (Dr Lukuona)

France: ?

Les paysages abîmés avec le gros éolien. Nuisances esthétiques, économiques et sociales. Prix exorbitant de rachat du kWh éolien 8,38 c€ (0,55F) soit 3 fois plus cher que le kWh actuel





Otez-vous de notre soleil:

l'effet stroboscopique de jets d'ombres d'éoliennes fait perdre
30 mn d'ensoleillement par jour 182 heures par an dans la vallée avec 10 éoliennes
1820 heures à 200 m

NON AU CLONAGE REPRODUCTIF DE VENTILATEURS GEANTS SUR LES PAYSAGES ET LES REGIONS DE FRANCE. CONTRIBUTION A LA LOI D'ORIENTATION D'EFFICACITE ENERGETIQUE POUR UN MENAGEMENT DE L'ESPACE DE TOUS PAR UNE PRODUCTION ET UNE CONSOMMATION LOCALE DECENTRALISEE

CONTRIBUTION A UN PROGRAMME ANNUEL DES INVESTISSEMENTS (P.A.I.) DEMOCRATIQUE, ECONOMIQUE, ECOLOGIQUE ET SOCIAL POUR LES ENERGIES RENOUVELABLES EQUITABLEMENT REPARTIES

Lettre d'information à la population

SOLEIL, GEOTHERMIE, BIOMASSE, PETIT EOLIEN, PETITE HYDRAULIQUE, MINERALISATION DU CO_2, FORÊT

Tout l'éventail décentralisé des énergies renouvelables permettrait réellement de **sortir du nucléaire, des énergies fossiles et du gros éolien**.

Alors pourquoi ce choix du gros éolien ? Quel en est l'origine? Et comment le dépasser?

Nous revenons du Salon des Energies Renouvelables (EnR) où se sont tenues différentes Conférences Européennes à Lyon où nous avons pu identifier le choix du Gros Eolien et ses origines: les accords de Kyoto sont l'alibi à la suite desquels le gouvernement de l'époque a décidé de passer de 15 à 21% d'EnR en 2010 et a opté pour le gros éolien (voir tableau). Tout ceci ayant été décidé sans aucun contrôle démocratique et sans aucune consultation de la population. Nous nous retrouvons, comme pour le nucléaire, devant une autre centralisation énergétique.

La production actuelle d'électricité en France en 2001 est de 550 Milliards de kWh (TWh) dont 73 milliards, soit 13%, sont vendus à l'étranger puisque nous sommes excédentaires. Donc, pour essayer de faire admettre le gros éolien industriel centralisé il fallait un attrait financier et il est de taille puisque le kWh est racheté plus de 3 fois plus cher par EDF que le prix du kWh actuel. C'est une véritable magouille politico-financière qui fait que les firmes multinationales et bancaires veulent s'emparer et se gaver de 76% du nouveau marché des énergies renouvelables avec le gros éolien centralisé (cf tableau ci-dessous). Ils prendraient au passage la même proportion des 45 Millions d'€ de subventions de l'Europe allouées aux EnR. En plus, le rapport est tel que les firmes du gros éolien pourraient avoir jusqu'à 20% de profit annuel, quelle manne financière ! Cela pendant 5 ans voire même 15 ans. Le responsable de la C.N.R. (Compagnie Nationale du Rhône) lors de sa conférence l'a clairement dit: ils ont des reliquats de Mégawatts hydrauliques mais se lancent dans l'éolien pour spéculer, c'est eux qui voudraient nous mettre ces monstres à Baron, cela n'a rien d'écologique et bouleversera 500 m x 1400 m soit 70 ha. *" F.Roussely, président d'EDF a chiffré à 900 millions d'€ (5903,61 millions de francs) le surcoût de cette décision pour son entreprise et le consommateur" Le Monde, 06/11/2002*.

Tout ceci va provoquer à court terme une hausse de 10% du prix de l'électricité pour tous, alors que la production de ces centrales éoliennes misant sur le réseau T.H.T. a un rendement médiocre (pertes en ligne, intermittance en fonction du vent, ...) soit 24 % au lieu de 85 à 90% avec les systèmes de production et de consommation locaux.

Les nuisances produites par le gros éolien sur les populations sont financières, sociales et écologiques: l'économie touristique s'effondre après une implantation de fermes éoliennes, l'emploi que génère le tourisme également. L'immobilier perd considérablement de sa valeur.

La destruction des paysages est catastrophique avec le projet de 17140 grosses éoliennes pour 2010, cela représente 223 000 hectares abîmés par les bulldozers pour 2,4 % de production électrique. Cela aboutit à des régions sinistrées quand on sait que les départements du sud sont à 50% dépendants de l'activité touristique...(cela poussé par l'Europe et ses lobbys).

"...Ce gros éolien n'est donc pas nécessaire. Sa production est vouée à rester marginale, sauf à occuper de grands espaces (la surface occupée à l'heure actuelle par les villes et villages). Mais à ce moment là, le caractère aléatoire de la production des grosses éoliennes (incertitudes sur le vent) nécessite la mise en place de centrales de production de substitution au charbon, au fuel ou au gaz: ce qui précisément réchauffe le climat et accroit l'effet de serre. Le gros éolien en faible quantité ne sert à rien. En grande quantité, il obtient le résultat inverse du but affiché par ses promoteurs..." Compte-rendu 2001 des associations de lutte.

Tout ceci est démontré par un très officiel rapport de l'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, rapport qui demande au gouvernement de revoir sa copie.

NOTRE PROPOSITION POUR SORTIR DU NUCLEAIRE, DU PETROLE, DU GROS EOLIEN ET DE L'EFFET DE SERRE

Nous proposons aux particuliers, aux communes, aux communautés de communes, aux départements, aux régions, aux entreprises et à tous ceux qui vont être lésés par le Programme Pluri-Annuel des Investissements (PPI) élaboré par la techno-structure, un autre scénario: le Programme Annuel des Investissements (PAI) décentralisé.

Nous les appelons d'URGENCE à se mettre en inter-activité pour contrer ce qui se prépare avec le rouleau compresseur des firmes financières américaines, allemandes, danoises, françaises ... du gros éolien.

Ainsi les centaines d'associations communales de résistance au monstrueux éolien pourront passer à une résistance active par l'auto-production-consommation de l'électricité en réalisant une véritable décentralisation efficace, écologique et sociale de l'énergie.

L'argent généré par la production énergétique locale (Régie et Syndicat d'Electrification) devra aller, essentiellement , aux municipalités puisqu'elles ont les réseaux locaux.

Les conseils municipaux ne doivent pas se laisser manipuler pour des miettes que leur promettent les firmes du gros éolien alors que, localement, les potentiels énergétiques et financiers peuvent être supérieurs à condition de les développer.

C'est pour cela que nous proposons le démontage des parcs du gros éolien existants en tant que pollution visuelle, trouble du voisinage et ânerie énergétique.

"La France, du fait de l'étendue de son territoire et de la qualité de ses sols, possède un potentiel considérable dans le domaine de la biomasse. Il serait donc logique que l'accent soit mis sur ce type de sources d'énergie. Dans d'autres pays, les priorités devraient être différentes, adaptées aux ressources locales.
A l'inverse, un pays comme la France est adapté dans la quasi-totalité de son territoire, au solaire thermique aussi bien qu'au solaire photovoltaïque, ainsi que le montre la carte de l'ensoleillement" (voir page 4).
"En réalité, sur tout réseau électrique comportant des sources d'énergies renouvelables, des moyens de production de remplacement doivent prendre le relais des sources intermittentes pour compenser leur apport lorsque celles-ci ne produisent plus, sauf à voir la fréquence du courant varier et à risquer l'écroulement du réseau.(1)
Ce cas est particulièrement important dans le cas d'une ferme éolienne, dont la production peut varier considérablement au cours d'une journée et d'un jour à l'autre."
Ce que les électriciens appellent "torturer les réseaux.
Extrait du rapport de l'office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques, novembre 2001 (http://www.assemblee-nat.fr/rap-oecst/energies/r3415.asp).
Notre proposition et objectif n'est pas d'augmenter de 6% les EnR en 2010
mais de 10% réparties équitablement sur les 7 filières:

Voici les 7 filières des EnR incluse la filière de la fixation du CO_2 et d'élimination du méthane CH_4

1. **Le Solaire**: photovoltaïque, chauffe-eau solaire, bioclimatisme,
2. **La Géothermie**: dans son jardin ou avec un forage dans la rue,
3. **La biomasse**: les biocombustibles, le biogaz de bio-stations,
4. **Le vent**: le petit éolien péri-urbain (2m de haut), le petit éolien rural 10m de haut pas plus,
5. **La petite hydraulique**: les écrêteurs de crues anti-inondations,
6. **La minéralisation du CO_2**: les bio-matériaux avec 32 Millions de tonnes équivalent CO_2,
7. **La pompe à CO_2**: la reforestation avec 292 Millions de tonnes équivalent CO_2 (balivage, arrêt des coupes rases, haies, engrais verts, toitures végétales).

Scénario 1- Objectif 21% d'électricité produite à partir de sources d'énergies renouvelables en 2010. Réponse partielle au problème des émissions de CO_2 et de l'engagement relatif aux accords de Kyoto. L'UE proposait moins 15% et n'a obtenu que 8%.

Scénario 1	*ADEME et Syndicat des Energies Renouvelables (1)*	
Energie primaire	*TWh (Energie produite)*	*MW (Puissance installée)*
Eolien onshore	*35*	*14000*
Eolien offshore		
Biomasse	*6*	*750*
Hydroélectricité	*4*	*1000*
Géothermie	*0,8*	*120*
Photovoltaïque	*0,3*	*120*
TOTAL	***46,1***	*15990*

Programme Pluriannuel des Investissements de la production électrique Ministère de l'Economie, des Finances et de l'Industrie du 29 Janvier 2002 République française (Liberté, Egalité, Fraternité)
Extrait du tableau du rapport PPI sur la consommation

(1) L'ADEME et l'agence d'Etat avec le Syndicat des Energies Renouvelables qui a le même patron, le PDG de la SIIF Energies, société écran d'EDF pour rentrer en Bourse en 2004-2005 cf http://www.eoliennes.net

PROGRAMME ANNUEL DES INVESTISSEMENTS REVENDIQUE							
Scénario 2 **(voir notice de calcul sur http://eolsocial.free.fr)**		Ensemble des régions de France		Nombre de suppressions d'éoliennes géantes de 0,6 MW pour 2500 heures	Nb d'arrêts de tranches nucléaires de 900 MW_{el} Priorité à l'arrêt du MOX de Marcoule (plutonium)	Nb de millions de tonnes équivalent pétrole évitées (en Mtep)	Quantité d'émissions de CO_2 économisées sur centrales thermiques classiques et chaudières fuel (Emissions totales de CO_2 en 2001 en France : 477 Mt, source DGEMP) (en millions de tonnes de CO_2)
Energie primaire		TWh	MW				
Solaire	**Thermodynamique (Dish-Stirling)**	3,3	1170	1950	1,3	0,48	1,52
	Photovoltaïque	0,5	200	330	0,2	0,11	0,34
	Thermique	3,8	2600	2500	1,7	0,47	1,44
Géothermie		7,6	1270	2217	1,4	0,93	2,88
Biomasse	Biocombustibles	7,6	1690	2816	1,9	3,11	0
	Biogaz des décharges	7,6	1267	2112	1,4	1,14	3,53
	Biogaz des plantes épuratives (fumiers et eaux d'égouts)	7,6	1267	2112	1,4	1,14	3,53
Petit éolien	Péri-urbain Eolien rural	7,6	3040	5067	3,4	1,69	5,2
Petite hydraulique	- Réhabilitation et création de petits sites	7,6	1900	3167	2,11	1,69	5,2
	- Ecrêteurs de crues énergétiques	7,6	1900	3167	2,11	1,69	5,2
	- Marémotrice	7,6	1900	3167	2,11	1,69	5,2
	- Turbinage des châteaux d'eau et des eaux usées	7,6	1900	3167	2,11	1,69	5,2
TOTAL (1)		**76**	20104	31672	21,14	15,83	39,27
Minéralisation du CO_2		0,5 millions de biomaisons de 100 m^2 1 million de constructions avec isolation écologique					32
Forêt **Engrais vert et toitures végétales (évite AZF)**		1 million d'ha de forêts + 1 million d'ha de haies 20 millions d'ha et 1 million de toitures de 100 m^2					192 100 **TOTAL = 363 Mt** **(**2)

Scénario 2 - Objectif 25% d'électricité produite à partir de sources d'EnR pour 2010 soit passer de 15% actuel à 25%. Propositions de l'UEAS pour une Union et une Liaison pour les EnR Décentralisées et à Taille Humaine, un PAI, une politique énergétique, agricole et sylvicole reposant sur une réponse globale au problème du CO_2. Il est urgent de passer d'une production-consommation locale de 24% à 90% de rendement énergétique. Les particuliers, les communes, les communauté de communes, les entreprises doivent revendiquer l'égalité de fait sur l'argent public. Les choses bien partagées ne font de mal à personne. Nous revendiquons un prix moyen égal à 7,05 c€ ou 0,46 F pour les conditions d'achat de l'électricité produite:

1. Pour les EnR,
2. Pour la filière de minéralisation du CO_2,
3. Pour la filière des forêts pompes à CO_2
4. Pour les plantes épuratives productrices de biogaz, afin de l'utiliser en le brûlant en cogénération (chaleur et électricité).

Sur les 2908 professionnels opérateurs des énergies renouvelables en Europe, 60 forment le syndicat des énergies renouvelables et dans ce syndicat, 20 (0,68 %) sont le gros éolien qui voudrait s'approprier 76 % du marché pour leur filière et les subventions qui vont avec.

(1) Ceci hors des puits de carbone que sont les forets françaises (15 millions d'ha), mais vu la déforestation mondiale, nous devons montrer l'exemple dans les faits. Pour nous l'effet tempête est lié à l'inertie thermique des terres mise à nu, d'où les couvrir d'engrais vert pour transformer le rayonnement solaire en photosynthèse.

(2) Une fois opté pour l'objectif 10 % d'énergie renouvelable. Nous avons supprimé 31672 grosses éoliennes, comme seulement en France il en est proposé 17140, on peut jouer sur un certain nombre d'arrêt de tranches nucléaire, de pétrole et de CO2 économisés.

LES FILIERES D'ENERGIES RENOUVELABLES ET LEURS POSSIBLES PROJETS REMPLACANT LE GROS EOLIEN

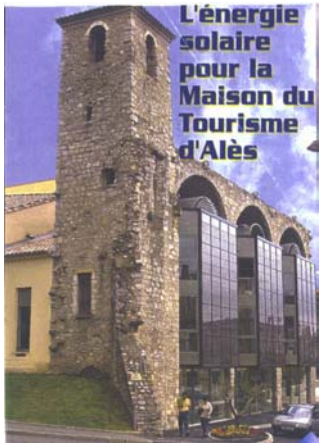
Filière 1 Solaire
Projet et potentiel local
Baron (110 foyers) et l'Uzège
En revendiquant des subventions pour les porteurs de projets, la commune est maître d'ouvrage ou vous. A équiper en priorité: Ecoles, Universités, Hôpitaux, Maisons pour accélérer la culture des énergies renouvelables. L'office de tourisme d'Alès montre l'exemple.
Toits solaires en Uzège: 1MW (10 000 m^2)
Eau chaude, économie électrique: 4MW
Potentiel en France des toitures photovoltaïques: 500 Milliards de kWh
300 fois plus d'énergie que nous avons besoin avec la surface de la France
Potentiels mondiaux:
450 réacteurs nucléaires
170 millions d'équivalent réacteur solaire
L'énergie reçue est 2500 fois supérieure à la consommation d'énergie mondiale
Note: ce texte a été tapé avec un ordinateur alimenté par l'électricité solaire d'une maison bioclimatique (murs en paille stabilisée à la chaux, ossature bois, toiture végétale, chauffage et climatisation solaire gratuite par mur Trombe).

Tuiles solaires 10 m^2 = 1 kW_c



Verrières solaires

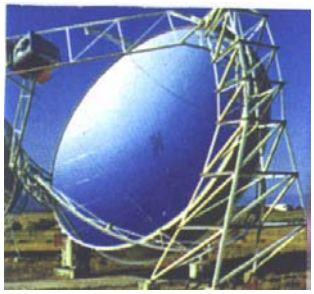




Nb de suppression

de grosses éoliennes type 0,6 MW (sur Baron et en Uzège) de 50m de diamètre et de 75m de haut

Dish-Stirling 2- 9 kW_{el} 8 -24 kW_{th}



Entreprises:
- Chauffe eau solaires
- Giordano solariste 08 00 00 30 40

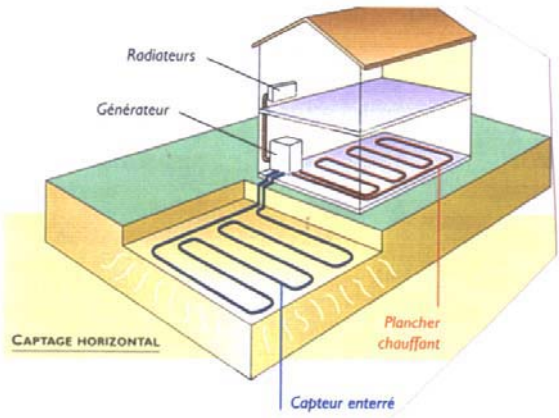
- Tuiles solaires Imerys toiture 08 10 14 82 23
- Verrières solaires Naps France 01 60 37 35 60
- Installateur photovoltaïque et chauffe-eau solaire AREOLE 04 66 82 08 20

- Dish-Stirling SOLO Kleinmotoren GmbH www.solo-germany.com

4

Filière 2 Géothermie domestique
L'utilisation raisonnée des lois de la thermodynamique permet de concevoir un bâtiment résidentiel ou tertiaire qui se chauffe ou se climatise sans autre apport extérieur que celui du sous-sol et des apports solaires.
La demande par pompe à chaleur est en pleine expansion (chauffage ou climatisation). Sur Baron, un projet: décaisser sur 60 cm 120 m^2 mise des tuyaux reboucher dans la journée (appareil V= 0,25 m^3 branché sur mur ou plancher chauffant de 100 m^2).
Les mairies en mettant des sondes verticales Ø10cm dans les rues peuvent vendre le chauffage aux particuliers directement.

Sur Baron, le potentiel est de 1MW_{th} pour une économie de 0,8 MW_{el} d'électricité nucléaire (à la consommation).
Uzège 10 MW Economie de 8 MW
Il s'agit ici de géothermie à très petite profondeur plus facile d'accès pour tous.
Potentiel en France: économie de 16 000 MW d'électricité nucléaire
1 kWh électrique 4 kWh chaleur gratuite dans son jardin.
Entreprises:
- Avenir Energies 04 75 82 28 90
- Sofath Languedoc Géothermie 04 67 29 55 11



13

Filière 3 Biomasse
Cependant, on peut diversifier avec les autres filières biocombustibles
Projet et potentiel local: cultures énergétiques 100 ha à Baron et 1500 ha en Uzège de tournesol, comment l'utiliser pour les groupes électrogènes communaux ou individuels. 2 groupes de 50 kW pour l'autosuffisance de Baron. Tout moteur Diesel peut fonctionner aux huiles filtrées à 5 microns par un filtre papier (Réf: J-065311 Prat-Dumas Couze Saint Font 24150 Lalindes)
Réglage: à injection directe (taré à 200 bars), installer un second petit réservoir de gas-oil. Mettre 2 vannes ou électrovannes sur le circuit (alimentation et retour) permettant de démarrer au gas-oil. Le temps que le moteur monte en température, 2 à 5 minutes, permuter ensuite sur le réservoir principal contenant l'huile. 5mn avant d'éteindre, permuter sur l'arrivée gas-oil.

Pour les groupes électrogènes diesel à injection indirecte à 100% d'huile de tournesol mettre un réchauffeur de fluide (fluydine STANADYNE), tarer les injecteurs à 190 bars, mettre une petite pompe de prégavage de 300g (Bresch Frères 348, chemin des Terriers 06600 ANTIBES Tél: 04 92 91 30 10) entre le réservoir et la pompe à injection
Entreprises:
Presses Täby F.Laplace Chemin de la Madelaine 64000 PAU
www.oilpress.com
http://valenergol.free.fr
Recherche et développement
Moteur Essence ou Diesel fonctionnant avec carburateur Pantone 80% d'eau et 20% d'essence ou gas-oil Combustion avec hydrogène Autonomie 300% et dépollution 90%
http://www.multimania.com/quanthomme
GEET Management
LLC 213 West 4800
South SLC Utah 84107 USA Tél:(801) 281 - 4577

www.sdmo.com



3

Filière 4 Vent Exemple du village de Baron pour 110 foyers par du petit éolien en complément des autres énergies renouvelables

12 éoliennes girouette en péri-urbain sur faîte de toiture (2m de haut Ø 1,45 m) de 1,5 kW.

En rural, 10 m de haut, 5 à 10 kW pas plus, 4 exemplaires de 5 kW et 1 exemplaire de 12 kW. Potentiel Baron : 125 000 kWh (ou 125 MWh) produits dans l'année avec 50 kW installé sur 2500 heures

Guide d'achat des petites éoliennes : www.uqar.uquebec.ca/chaumel/guideeolienACEE.htm

Eolienne Twinpower: 04 67 86 91 88

12

Filière 5 Petite hydraulique

Le Languedoc-Roussillon est soumis aux inondations. Un plan d'écrêteurs de crues est proposé. Ce serait de petites retenues d'eau de 3 m de haut en cascades dans les 4 talwegs de Baron, Aigaliers et Saint Just pour protéger du feu avec (voir carte IGN ci-contre):

a) rétention et régulation anti-inondation,
b) production électrique,
c) anti-incendie, dynamisation de la forêt.

Total à turbiner en conduite forcée avec un potentiel journalier d'orages de 350 000 m^3 d'eau.

En considérant 10 jours d'orages, on obtient 50 MWh pour une turbine de puissance 210 kW

L'électricité fournie pourra être revendue au réseau avec un compteur communal.

Au Mas Bastide, il pourrait être réalisé une retenue d'eau de 30 ha avec possibilité de turbinage énergétique contre l'implantation de la décharge géante.

. EREMA 04 76 72 03 76
www.erema.fr

Petites Hydroliennes:

7,5 m de diamètre; 6 trs/mn : les embouchûres des fleuves et les courants marins côtiers peuvent produire

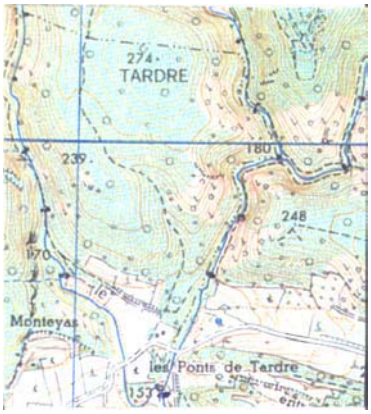
20 000 MW utilisables par les villes et villages côtiers (donc supprimer 33 000 grosses éoliennes de 0,6 MW) en gestion communale locale.

Hydroelix Energies 02 98 10 12 35
herve.majastre@wanadoo.fr
www.bluenergy.com

Turbines hydrauliques
www.fernandezsa.com

Les générateurs à vagues de mer:
potentiel en 2010 50 000 MW :
suppression de 83300
grosses éoliennes





4

TOTAL

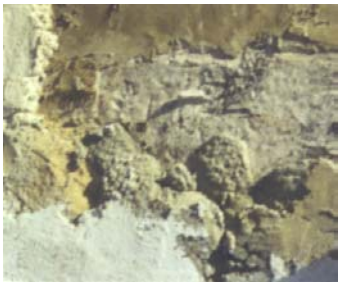
36

Filière 6
Minéralisation et stockage du CO_2 dans la construction, les centaines d'hectares de culture de Baron peuvent commencer à être valorisées en bio-matériaux

En deux siècles, on a consommé 300 millions d'années d'énergie fossile, aujourd'hui, 77,3% de l'énergie mondiale est d'origine fossile (pétrole, gaz, charbon). On est passé de 280 cm^3 de CO_2 par m^3 à 350 cm^3 de CO_2 plus 50 cm^3 d'autres gaz à effet de serre dont le méthane soit 400 cm^3

Que faire? Faire machine arrière

Une maison en bio-matériaux (1 seau de chaux + 1,5 seau d'eau + 3 seaux de paille de tournesol, de lavande, de copeaux, de sarment, de blé...) et l'ossature bois minéralisent 30 tonnes de CO_2 pour 100 m^2 avec 4 millions d'ha de biocarburants, nous avons la matière première pour minéraliser 32,6 millions de tonnes de CO_2. Il faut 130 Millions de bio-maisons pour réabsorber et minéraliser les 3,9 Milliards de tonnes excédentaires de CO_2 par an pour la planète terre. Le programme du gros éolien (14 000 MW, 35 TWh) se targue d'en éviter 24 Millions de tonnes de CO_2 sur les 477 millions de tonnes de CO_2 produits en France par an (soit 5 % du total). Les émissions des centrales de délestage au charbon ou fuel liées au gros éolien pendant les périodes sans vent annulent le gain en CO_2.





Filière 7
Les arbres, pompes à CO_2

a) Le cycle biogéochimique du carbone est que pour 1000 kg de bois, 444 kg de carbone (ou 1600 kg de CO_2) sont fixés. L'arbre rejette simultanément 1156 kg d'oxygène dans l'air.

Donc avec 1 million d'hectares de forêt et 1 millions d'hectares de haies anti-inondations (biomasse d'une forêt moyenne : 60t/ha), cela fixerait 192 millions de tonnes de CO_2. Développons les forêts partout pour sauver la planète, interdisons les coupes rases et le bois-énergie intensif (seulement sur les déchets de bois déjà utilisés parce que la forêt est longue à se reproduire. Luttons contre la désertification, l'érosion des sols et les inondations (l'humus retient 700 litres d'eau par m^3).

b) Les cycles biologiques avec les plantes épuratives des eaux d'égouts et les fumiers (jacinthes d'eau, brasilis, lentilles d'eau ; 254 tonnes par an et par ha) soit 16 fois plus de biogaz produit par méthanisation qu'avec les déchets directs (cycle rapide de photosynthèse: 17,8 tonnes de biomasse par hectare et par jour pour 1000 personnes) Voir Biométhane 1 et 2 Bernard Lagrange EdiSud

Potentiel en France 10 à 12 milliards de m^3 par an, si on nourrit les plantes épuratives on obtient 160 milliards de m^3 de biogaz par an. Chaque individu en France pollue 30 m^3 d'eau par an donc le potentiel de Baron est de 250 x 30 = 7500 m^3/an qui peuvent être traité par une lagune de jacinthes de 1000m^2 qui pourrait produire 43 000 kWh/an (on peut aussi associer les effluents des caves viticoles) Sauvons les nappes phréatiques, les ruisseaux, les rivières et la mer de la pollution





Projet 8
La carrière qui détruit la forêt communale de Baron peut être réhabilitée et transformée. Sur ce site, on pourrait créer un grand amphithéâtre de la nature inter-communal solaire avec des capteurs à concentration au-dessus des gradins pour produire de la vapeur d'eau transformée par turbine en électricité et un lieu pour débattre de ce grand chantier du XXI siècle si on veut éviter les catastrophes. Il serait réalisé avec les pierres du lieu et les coupes de pierres en espalier comme nous l'avons réalisé pour l'Université d'Ecologie Appliquée et Solidaire de l'autre côté de cette montagne.

LES POPULATIONS QUI LUTTENT SONT CELLES QUI VIVENT

L'autonomie et l'indépendance énergétique locale, communale, régionale, nationale, européenne pour la paix mondiale.
La logique financière est devenue extérieure et contre l'espèce humaine depuis 15 ans. La dépasser est l'enjeu, la seule issue si on ne veut pas disparaître.
Quelques 630 demandes de sites industriels éoliens ont été déposées en Préfecture du Languedoc-Roussillon soit environ 6000 éoliennes.
Les populations prises au dépourvu commencent à rentrer en lutte contre ces nuisances et essaient de bloquer les permis de construire avec les tribunaux administratifs. Les agriculteurs, les viticulteurs défendent leur territoire voyant arriver la banalisation de l'image de leur terroir, les offices de tourisme, les associations du patrimoine, de la nature, de la faune, de la flore s'opposent. Contacter l'association de coordination « Vent de Colère » Domaine du Viala 11200 PARAZA regis@domaine-du-viala.fr Tél : 04 68 43 24 48. Même chose dans toute l'Europe : Allemagne (cf Manifeste de Darmstadt: http://wilfriedheck.tripod.com/manif4f.htm ou www.windfarm.fsnet.co.uk/downloads/darmstadte.pdf **), Espagne** (markduchamp@hotmail.com **voir aussi** www.gurelur.org), **Californie** (http://www.energy.ca.gov/reports/2002-l l-04 500-02-043F.PDF).
Les entreprises des EnR à taille humaine (liste sur le site http://eolsocial.free.fr) et les autres porteurs de projets écologiques se voient lésés et cherchent une autre voie de développement que le rouleau compresseur du gros Eolien. Nous, nous pensons qu'il faut développer les décisions individuelles et collectives sur la production consommation d'énergie et diminuer massivement la dépendance au réseau qui permet toutes les manipulations et les dominations. Agissons pour le bien de toutes les espèces.

MORATOIRE

Le concept de ce moratoire actif est pour une société écologique.

L'opportunité historique des régions de France est d'engager une véritable décentralisation énergétique par les énergies renouvelables et non pas cette mascarade qui nous est imposée. La position géographique de la France est plus adaptée au développement de l'énergie solaire que de l'énergie éolienne. Le potentiel solaire rien qu'en France est 300 fois supérieur à nos besoins.
Pour matérialiser les ambitions de Kyoto et de Johannesburg, développons l'auto-production-consommation locale pour permettre de multiplier par 4 l'efficacité énergétique en passant de 24% à 90% de rendement. Le réseau général de transport du courant (THT) devenant ainsi secondaire. A moyen terme, tous les paysages pourront être débarrassés de ces hideux pylônes et nous pourrons aussi sortir du nucléaire et du pétrole.
La production et la distribution locales du courant évitent les risques que font courir au réseau les tempêtes et les inondations et évitent aussi les fréquences en dents de scie du gros éolien qui sont dangereuses pour le réseau car celles-ci risquent de le détériorer.
Notre singularité culturelle est de montrer l'exemple au monde d'une résistance active en proposant dans les faits un autre possible, du particulier au gros consommateur, en ayant des systèmes intégrés (cogénération, bio-carburant de paix,...) selon les besoins pour le bien de tous et non pour quelques profiteurs sans vergogne.

En avant pour ce chantier du XXIème siècle!

I

La beauté, la sérénité d'un paysage sont le patrimoine de tous et pour les êtres humains un ressourcement psychique et physique. L'insertion de sites industriels, comme le gros éolien, aboutit à une altération durable de l'environnement et déroge à la loi commune du respect d'autrui et du bon voisinage.

II

Les conséquences en sont une banalisation et une pollution visuelle à distance (30 km) détruisant une partie de l'identité culturelle des régions. A ce titre, cette mode de "percing" industriel sur les paysages est anti-social, anti-écologique et anti-constitutionnel.

III

L'identité particulière des régions de France est précisément ce qui attire des millions de visiteurs, particulièrement dans le Sud. Le sabotage dû aux clônes industriels géants altérera cela. La conséquence pour les régions sera un appauvrissement puisqu'elles vivent pour 50 % sur le plan économique grâce à ses millions de visiteurs. De plus, les résidences secondaires se trouveront dépréciées. Malgré les manipulations et les propagandes du lobby, ceux qui aiment leur cadre de vie doivent réagir dynamiquement tous ensemble.

IV

Nos paysages, nos cadres de vie ne sont pas des marchandises. Les autres potentiels énergétiques (solaire, géothermie, biomasse, petit éolien, petite hydraulique, minéralisation du CO_2, forêts) sont tels que l'on pourrait rapidement sortir du nucléaire et des clônes du gros éolien. La reconversion des employés de ce secteur spéculatif et destructeur peut facilement se faire dans les 7 autres filières et trouver une solidarité pour le bien-être commun.

V

Tous les permis de construire des maisons devront obligatoirement comporter un volet énergétique et une isolation écologique. Car 36% de la consommation nationale d'électricité représente le chauffage et l'eau chaude sanitaire.

VI

Le stockage à domicile de l'énergie permettrait de diviser par 20 le réseau central.

VII

A ces titres, toute nouvelle installation de gros éolien doit être arrêtée, les installations existantes démontées au fur et à mesure que les 7 autres filières des énergies renouvelables remplaceront leur puissance déjà installée. Cela peut être court si la volonté politique, sociale et écologique de tous se met en mouvement.

VIII

Laissons la Terre plus propre et plus belle pour les générations futures.





Ces firmes font la guerre à toutes les espèces

Milan noir (migrateur nicheur d'été)





En 2030, la moitié de la biodiversité aura disparu, nous aussi un jour.

Balbuzard pêcheur (migrateur)



Ils ignorent que 3 espèces et 2000 hectares disparaissent chaque heure mondialement

Je passe au col du Coutel

Cigogne blanche (migrateur)



Epervier (sédentaite)

Hello,Hormatophylla macrocarpa (J.O. 13/05/1982) Ils vous préparent un Tien-En-Mien écologique avec les chenilles de bulldozers



Busard cendré (migrateur nicheur d'été)



Vous ne nous verrez plus de votre observatoire à oiseaux s'ils les mettent sur notre passage migratoire.



Le faucon crécerelle (sédentaire)

Les grosses éoliennes seront à 50m de mon nid



Circaète (migrateur nicheur d'été)



Je ne vous entendrai plus sur notre sentier botanique à 10 m des grosses éoliennes

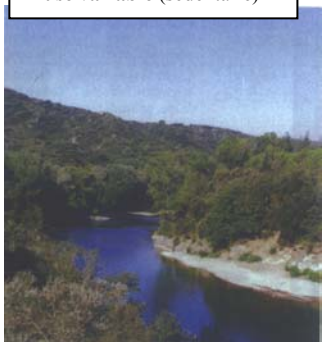
Chouette hulotte (sédentaire)



Buse variable (sédentaire)







FACE A LA MENACE
DU RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE,
QUE POUVONS-NOUS FAIRE
INDIVIDUELLEMENT ET
COLLECTIVEMENT ?

Les énergies renouvelables à taille humaine hors gros éolien industriel

FORUM ECOLOGIQUE ET SOCIAL

LES 22 ET 23 MAI 2004 à MONTSELGUES
(PAR LES VANS, EN ARDECHE)

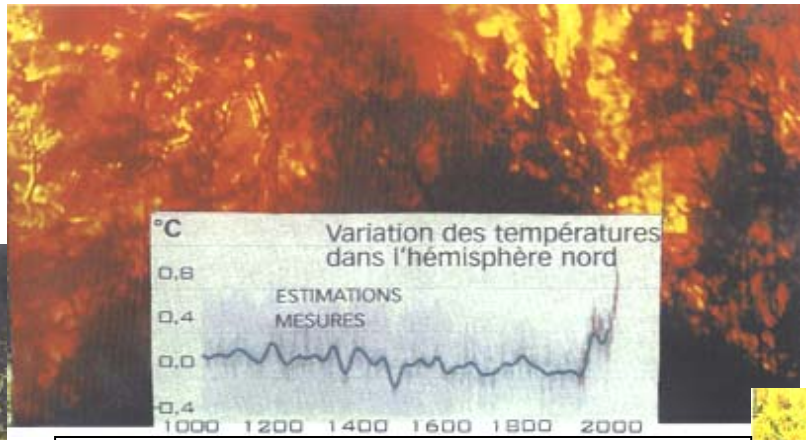
ENTREE GRATUITE
(Cependant amenez vos habits chauds et outils, repas, duvets et tente)

SOMMAIRE

PROPOSITION DE 7 SOLUTIONS, PRESENTEES SOUS FORME D'ATELIERS-FORUM, REPONDANT AU PROBLEME DES EMISSIONS DE GAZ A EFFET DE SERRE INDUISANT CANICULES, INCENDIES, INONDATIONS ET TEMPETES MEURTRIERES ET MENACANT LE VIVANT

Atelier-forum N°1 : Démonstration et débat sur l'agriculture biologique



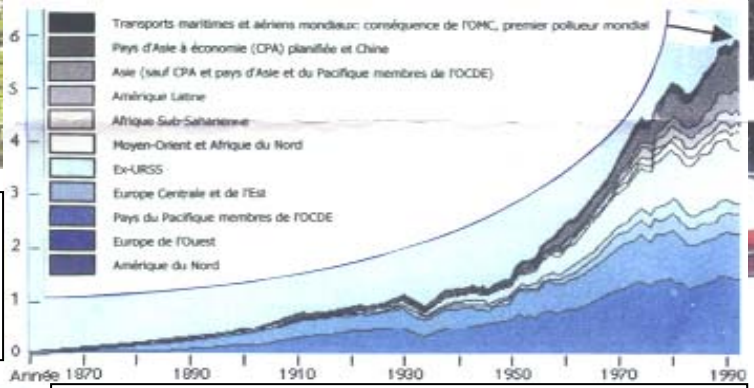


Atelier-forum N°2 : Démonstration et débat sur les biocarburants dans les transports et la promotion de la voiture à air comprimé (compression par capteurs cylindro-paraboliques)





Le feu ravage les forêts : 350 millions d'Ha partis en fumée en 2000

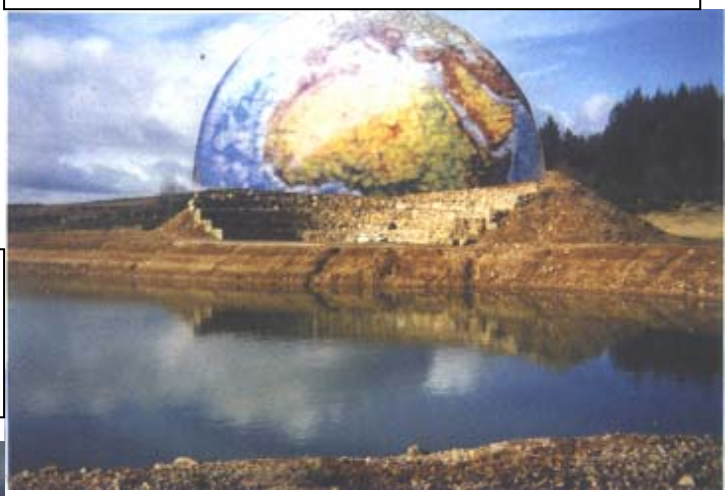


Atelier-forum N°3 : Démonstration et débat sur la fixation du CO2 par les biomatériaux



Atelier-forum N°4 : Démonstration et débat sur la chaleur renouvelable pour les maisons et les bureaux

Evolution constatée des émissions mondiales du seul CO2 provenant des combustibles fossiles, en Milliards de tonnes de Carbone (source : GIEC)





Atelier-forum N°5 : Démonstration et débat sur l'électricité renouvelable



Atelier-forum N°6 : Démonstration et débat sur la sylviculture



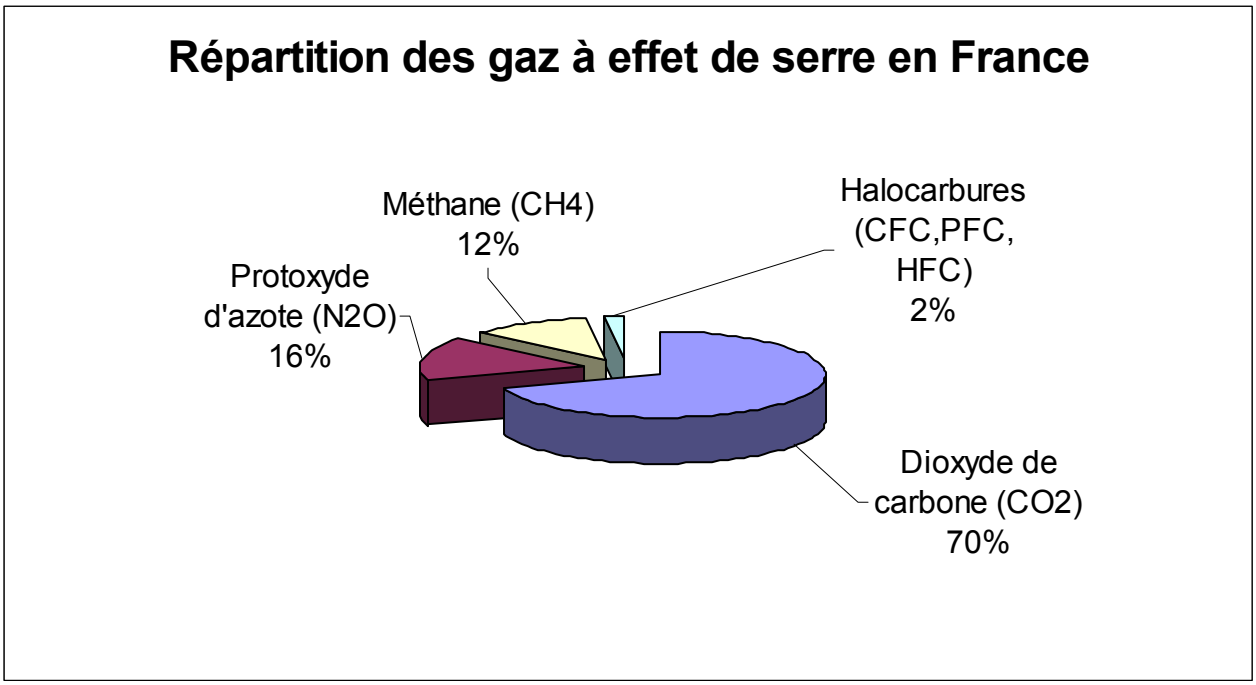
Atelier-forum N°7 : Démonstration et débat sur les bassins anti-incendies. L'image ici de l'hémisphère nord dans ce théâtre antique symbolise le principal émetteur de gaz à effet de serre. Des conférences s'y dérouleront en continu.

L'Association Vent de Respect de Montselgues, l'Université d'Ecologie Appliquée et Solidaire par Uzès, l'Institut Universitaire Technologique de Cachan,les entreprises Imerys Toiture, Berton-Sicard, Sunwatt, Systera, Nexa, Isobio, l'association Adam invitent la population, les associations de défense de l'environnement, le Conseil Municipal de Montselgues et les Communautés de Communes, Radio Mega, Radio Escapade à ce forum écologique et social

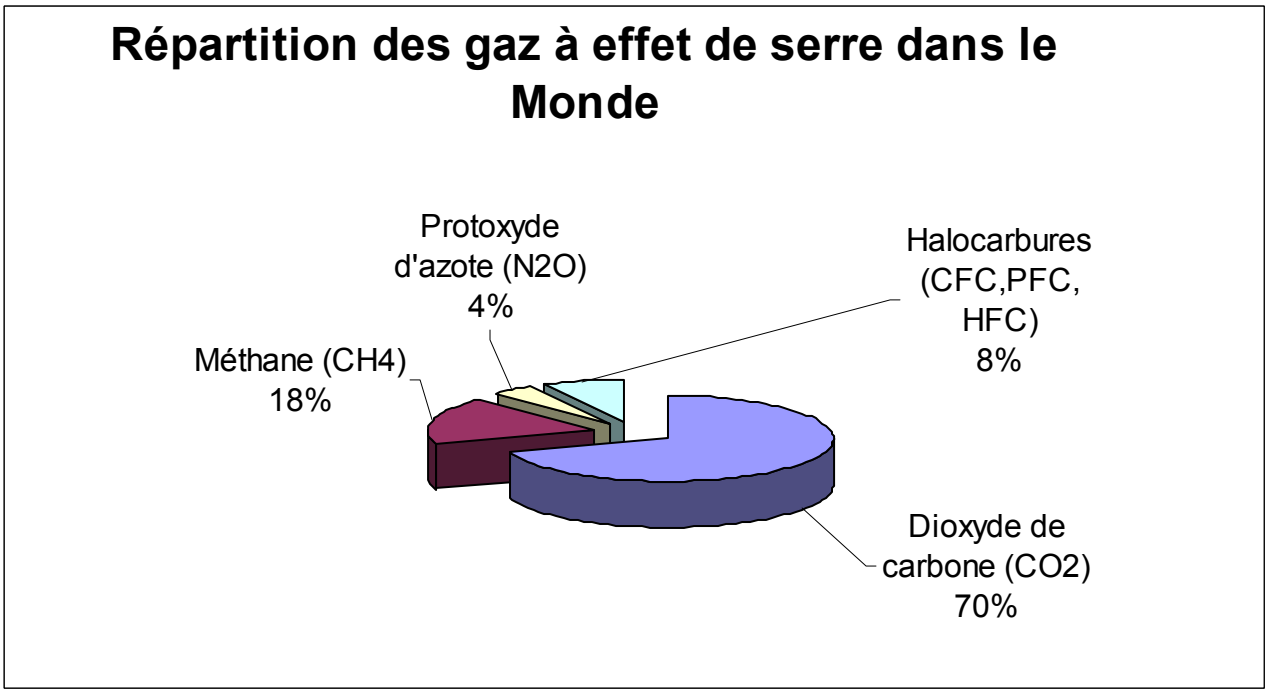
Présentation des 7 Forum-Ateliers répondant au basculement climatique

Notre responsabilité sur la production de gaz à effet de serre

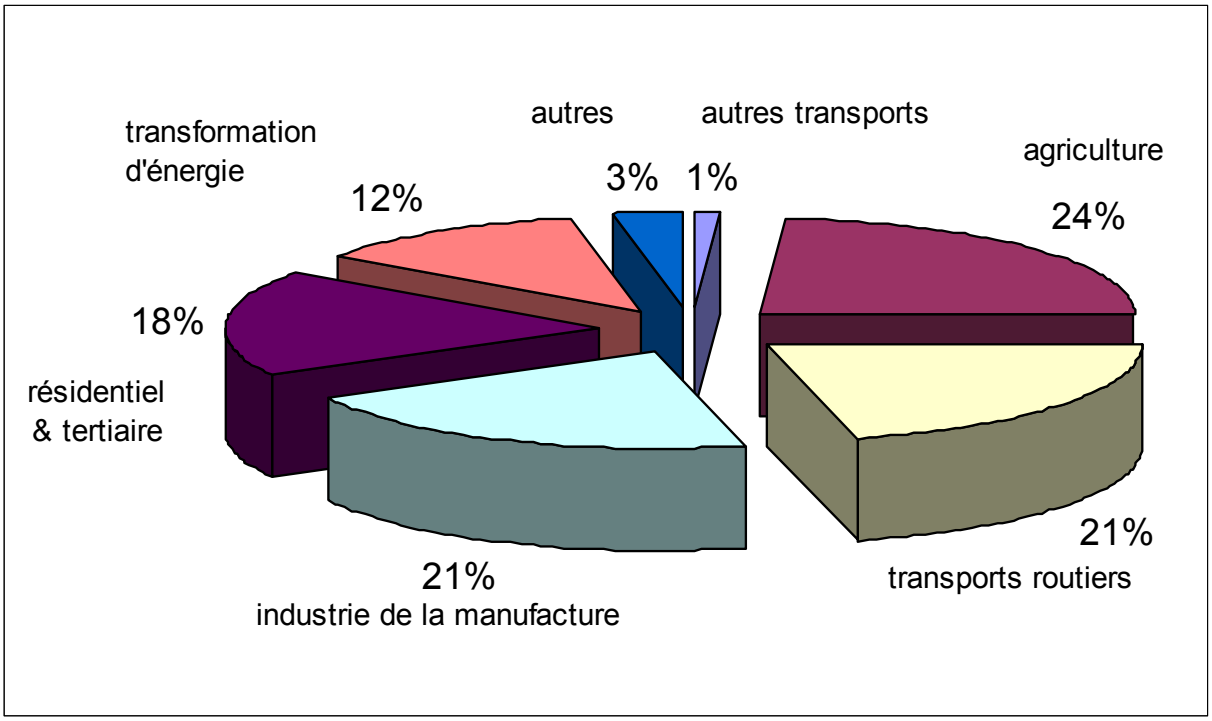
en France



et dans le Monde

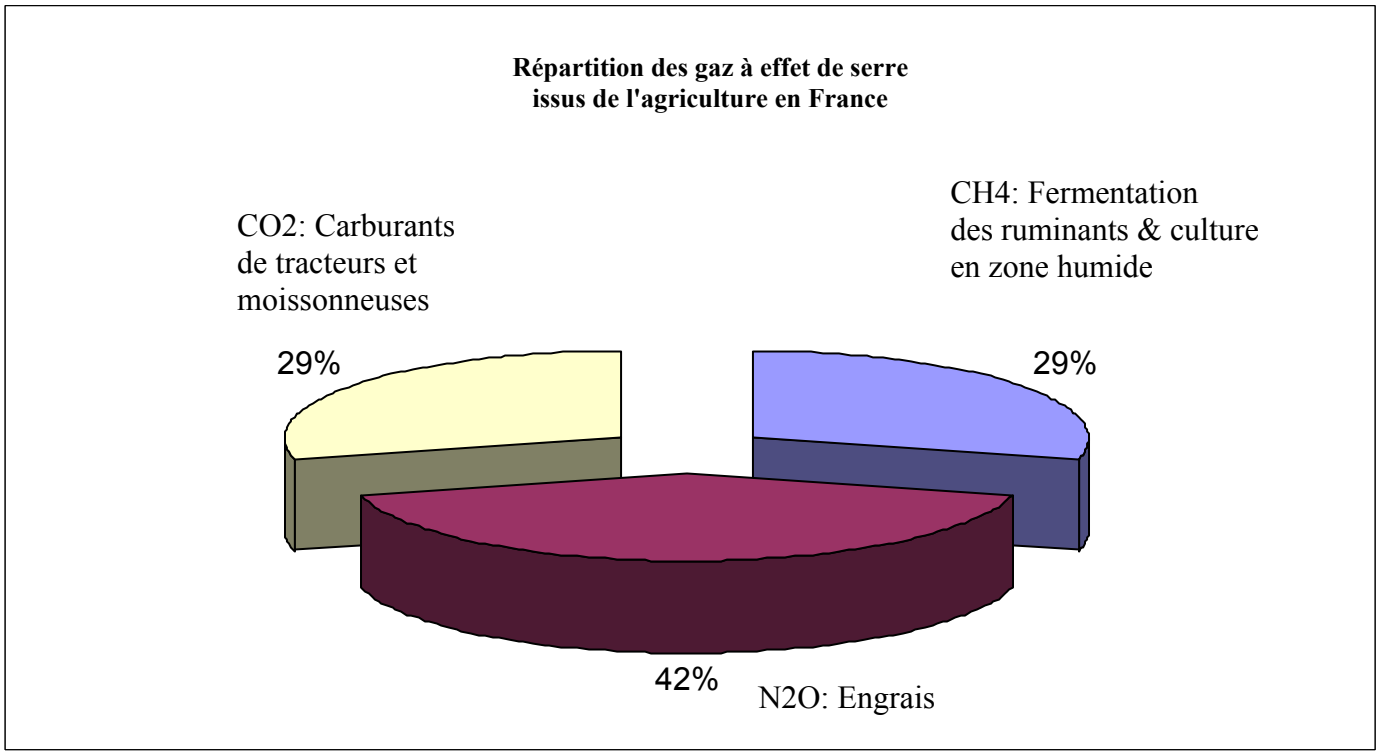


en France, par secteur social



Atelier-forum n°1 : Démonstration et débat sur l'agriculture.

Aujourd'hui, l'agriculture industrielle est le 1er émetteur de gaz à effet de serre en France avec 24% des émissions françaises (cf. schéma ci-dessus). Pour le secteur agricole, voir le schéma ci-dessous).



La priorité est donc le remplacement des engrais azotés chimiques qui rejettent du protoxyde d'azote (N_2O) par les engrais verts, le compostage et les cultures associées de légumineuses (**Animateur de l'atelier-forum : Association Terre et Humanisme**). Nous devons développer la permaculture qui évite le labourage des sols, car le labourage expose l'humus à l'air, ce qui conduit à une oxydation accélérée du carbone du sol.
La seconde priorité est le remplacement partiel des protéines animales par des protéines végétales (culture des algues comme la spiruline) puisque les 20 millions de bovins français rejettent l'essentiel du méthane par la fermentation entérique des ruminants. On peut donc remplacer les apports de protéines par la culture des algues comme la spiruline qui produit 50 tonnes de protéines à l'hectare contre 160 kg pour le boeuf. De plus, elle comporte tous les acides aminés, toutes les vitamines et absorbent 25 tonnes de carbone à l'hectare (**Animateur : Université d'Ecologie Appliquée et Solidaire**).

De plus, une terre agricole aboutit à un stockage de 80 tonnes de carbone à l'hectare en moyenne ce qui représente 2 fois moins de stockage qu'une forêt et 3 fois moins qu'une prairie. Par contre, en changeant de mode cultural (cultures associées), nous augmentons le stockage de carbone puisque on se rapproche de la prairie (240 tonnes de carbone à l'hectare).

Atelier-forum n°2 : Démonstration et débat sur les transports.

Le biocarburant huile de tournesol pour répondre aux émissions du secteur des transports, 2ème émetteur de gaz à effet de serre en France (21%) et en très forte croissance (**Animateur : Association Roule ma Fleur et IUT de Cachan**). Un plan Terre-Energies avec 5 millions d'hectares permettrait d'économiser ¼ du pétrole utilisé en France soit 10 Mtep. Donc la promotion de la voiture à air comprimé de Guy Nègre est incontournable (cf. site Web http://www.mdi.lu).

Atelier-forum n°3: Démonstration et débat sur les biomatériaux

(paille, chanvre, lavande, ossature bois) pour la construction et l'isolation écologique par la carbonatation/fixation du CO_2 pour répondre aux émissions du secteur de l'industrie manufacturière, 3ème émetteur de gaz à effet de serre en France (21%)
La bio-maison de 100 m² en ossature bois et isolation écologique, en toiture prairie, serre jardin potager devant, peut stocker 37t de CO2 au lieu d'en produire 44t pour une maison en parpaings.
Si on décide de faire une bio-maison de 100 m² à la place des maisons actuelles, il faudrait 173 millions de bio-maisons construites mondialement par an pour bloquer les 3,8 milliards de tonnes de Carbone excédentaire qui accélère le basculement climatique. *[1t de Carbone = 3,7t de CO2]*
En France, avec 10.000 km² de toiture qu'on pourrait végétaliser, 240 millions de tonnes de Carbone seraient bloquées : 1 Ha de prairie c'est 240t de Carbone ; 1 Ha de forêt, 160t de Carbone ; 1 Ha de terre cultivée, 80t de Carbone, cela avec un gain important dans l'isolation des maisons et dans la récupération de l'eau sur toiture.
(**Animateur : Université d'Ecologie Appliquée et Solidaire**).

Atelier-forum n°4 : Démonstration et débat sur la chaleur renouvelable

(capteurs solaires plans, géothermie, bois énergie) pour répondre aux émissions du secteur résidentiel/tertiaire, 4ème émetteur de gaz à effet de serre en France (18%)

(**Animateurs : entreprises Berton Sicard Bagnols sur Cèze, Sofath Valence, Systera Sceautres, association défense de l'environnement de BIDON.**)

Atelier-forum n°5: Démonstration et débat sur l'électricité renouvelable (tuiles solaires, panneaux photovoltaïques, groupe électrogène à l'huile de tournesol) et les économies d'énergie pour répondre aux émissions du secteur transformation d'énergie (12% avec 5% pour l'électricité seule hors transformation du pétrole), 5ème émetteur de gaz à effet de serre en France.
(**Animateur : IUT de Cachan**)

Atelier-forum n°6: Démonstration et débat sur la sylviculture : Les puits de carbone par la plantation des arbres fruitiers et de haies. (**Animateur : l'Atelier Maladroit Maurice CHAUDIERE**).

Atelier-forum n°7: Démonstration et débat sur les bassins anti-incendies pour changer le degré d'hygrométrie de l'air lors des pics de sécheresse, qui rendent la forêt vulnérable au feu. (1m³ de brouillard à 20°C contient 36g d'eau à saturation, au delà on obtient de la pluie.)
4 points d'eau de 950m² comme celui-ci permettent une hygrométrie moyenne de 18g d'eau sur 50Ha, ce qui correspond à 200 millions de m³ d'air à hygrométrie moyenne, celle du mois de juin ; une forêt humidifiée est moins sujette aux incendies.

Pour un développement autonome écologique et humain face à celui uniquement financier, mondialisé, nous conduisant à la catastrophe programmée

L'urgence, le défi, la priorité des priorités est de stopper le basculement climatique, cette menace générale. En effet :

- avec la canicule et les incendies (qui d'après les climatologues vont se reproduire), 15500 morts,
- avec les inondations meurtrières : 8 morts cette année, 24 l'année dernière,
- avec la tempête de Décembre 1999 : 188 morts,

il nous faut réagir pour stabiliser, préserver, adoucir le climat en créant un ensemble de préventions.
La liste est longue, mais nous avons essayé de présenter ici 7 solutions que chaque individu peut développer dans sa vie quotidienne pour contribuer à un mouvement général de responsabilisation et non de victimisation.

C'est la première fois dans l'histoire que la logique financière est devenue extérieure et contre l'espèce humaine dans tous les domaines de la vie (énergie, eau, matières premières, information, ...). Pour illustrer cela, voici l'exemple sur l'énergie du lobby du gros éolien industriel qui spécule sur le crédit (ce qui lui rapporte un fort rendement financier), qui se fait

racheter 3,5 fois plus cher son électricité, sur le dos des populations consommatrices et captives.

De plus, la pression du lobby du gros éolien avec le drainage de 76% des fonds publics devient pour les intérêts collectifs hors-sujet. Il faut sortir du faux débat induit par le lobby du gros éolien qui par sa logique financière dévoie et détourne le véritable enjeu collectif qui est **LE BASCULEMENT CLIMATIQUE**.

Le débat dévoyé par la logique financière :
La production électrique produit en France 5,3% de l'effet de serre (centrales thermiques).
Le gros éolien industriel nécessite des centrales de réglage au fioul et au charbon en l'absence de vent puisque les éoliennes ne tournent que 2000 heures par an à pleine puissance, cela fera donc produire à cette filière plus de CO2. Pour 1kWh éolien produit il faut 2 à 3kWh d'énergie produite par des centrales thermiques pour se fournir de façon permanente en énergie, ce qui devient une absurdité comme l'a compris le gouvernement Danois qui vient de stopper le programme éolien.

Le nucléaire empêche la production de 30 à 40% d'effet de serre, mais notre proposition avec le système totalement décentralisé permet de multiplier par 4 l'efficacité énergétique, et avec la chaleur renouvelable solaire et/ou géothermique permet de supprimer simultanément les 3 nuisances que sont l'effet de serre, le nucléaire et le gros éolien. La production de 2,4% d'électricité par le gros éolien, en plus de 13% vendus à l'étranger, n'est pas le problème majeur actuel.

Pour sortir du nucléaire, il faut l'ensemble des énergies renouvelables hors gros éolien.
Par exemple la chaleur renouvelable, avec les capteurs solaires thermiques, peut remplacer 13 réacteurs nucléaires sur les 58 réacteurs qui servent à produire le chauffage électrique ou la climatisation.

Les accidents climatiques générés par l'intensification de l'effet de serre provoquent des ruptures de réseaux, plus ou moins longues. Contraints et forcés nous devons donc développer l'indépendance énergétique de chaque construction. Nous savons que l'enveloppe de chaque construction permet son autonomie énergétique, et en les construisant en bio-matériaux elles stockent le CO2 en grande quantité.

Etre prévoyant c'est précisément installer ces systèmes de production énergétique autonome (eau, électricité, chaleur - micro-réseaux), qui lorsque surviennent les accidents climatiques rendraient les situations moins traumatisantes ou catastrophiques comme cela s'est produit lors des dernières inondations avec les évacuations dans la nuit.

Le débat essentiel :
Un changement de mode de vie s'impose si nous voulons éviter les risques du changement climatique qui a déjà commencé.
Une série de questions sur le mode de vie, de production et de consommation se pose :
- Le système actuel ne nous conduit-il pas tout simplement à la disparition du vivant sur Terre ? Le mode de production et de distribution de la richesse est-il compatible avec la survie de notre espèce ?
- Peut-on en changer, sortir de la logique du marché, par une économie non marchande pour la préservation du vivant ? Le système de l'organisation sociale actuel est-il compatible avec la préservation du climat et du vivant ?

- Jusqu'où le vivant tiendra-t-il le choc de la perturbation du climat ?
- Devons-nous nous opposer au développement de la prétendue maîtrise de la nature, nous conduisant à des catastrophes à répétition ?
- Y-a-t-il une alternative (même aux accords de Kyoto)?

Le Tabou consiste en l'incapacité de penser une véritable décentralisation de l'énergie.

• **En Amérique du Nord** les habitants commencent à penser aux micro-réseaux électriques, car les pertes financières des ruptures du réseau centralisé dues aux accidents climatiques sont très importantes. Ils estiment qu'il y a un potentiel d'environ 400 milliards d'euros à prendre en développant ce secteur.

• **Au Canada**, ils ont fait une étude sur des maisons autonomes pour améliorer en autonomie d'énergie celles qui sont sur le réseau (cf. site Web www.cmhc-schl.gc.ca).

• **En Allemagne** la réalisation, à confort égal, d'une maison autonome démontre qu'elle consomme 3,4 fois moins d'énergie. En liant simultanément la bio-rénovation et la bio-construction (c'est-à-dire en mettant une ossature bois et en incorporant le système universel d'isolation écologique : paille de blé, de lavande, de tournesol, de copeaux, de feuilles de papier liées avec de la chaux naturelle), cela permettrait de présenter une alternative crédible à l'effet de serre, au nucléaire et au gros éolien industriel.

• **Au Danemark**, devant le vandalisme écologique dû au saccage de l'environnement par des milliers de parcs éoliens (cf. site Web www.manicore.com: étude sur les éoliennes au Danemark et en Allemagne), et constatant qu'il est le premier pays producteur de gaz à effet de serre, il développe aujourd'hui la filière **BioMéthane**. En effet l'éolien au Danemark n'aurait produit que 1,3% des besoins totaux en énergie du pays.

• **Au Japon** des lotissements entiers ont des toits photovoltaïques. Il serait préférable qu'ils réalisent des toitures végétales faisant comme des prairies et qui absorbent 2,4t de Carbone pour 100 m² de toiture, le photovoltaïque se mettant en façade en liaison avec une serre.

• **En Australie** et **en Espagne**, le développement des concentrateurs solaires cylindro-paraboliques mutli-fonctionnels est un signe de progrès puisqu'en occupant dix fois moins d'espace que l'éolien industriel, ils peuvent produire de l'électricité, de la chaleur, du froid, de la compression d'air et également potabiliser et désaliniser l'eau.

L'utilisation massive des énergies fossiles par les firmes nous conduit à cette situation d'impasse tout en assurant la domination sur l'espèce humaine, alors qu'il y a un potentiel solaire 6000 fois supérieur aux besoins de l'humanité en énergie.

Les planchers chauffants, l'eau chaude sanitaire, permettraient aussi de supprimer le vandalisme écologique qui se prépare (800 capteurs solaires remplacent une éolienne géante), d'ailleurs une forme de lutte développée par des associations contre le gros éolien est d'auto-construire ces capteurs avec la population et de les placer directement.

La grande nouveauté, c'est que la Terre elle-même, en tant qu'organisme vivant, refuse la logique financière du profit maximum et de ses protagonistes, les conséquences seront de plus en plus dramatiques : maladies nouvelles, épidémies, etc. en plus des accidents climatiques.

L'alternative est d'organiser sa vie en liaison avec les cycles biologiques qui produisent de l'énergie par la photosynthèse et font qu'il n'y aurait plus de déchets.
Les modes de vie du système actuel, avec un rejet de 5,5t de Carbone pour les Américains, 2,7t pour les Français, ne semblent plus compatibles avec le vivant : si nous voulions stabiliser les émissions de gaz à effet de serre mondialement, chaque être humain ne devrait en rejeter que 0,5t.

Sur 7,8 milliards de tonnes équivalent Carbone rejetés, les océans en récupèrent 2 milliards, la Terre par la photosynthèse 2 milliards, donc nous sommes globalement excédentaires de 3,8 milliards qui s'accumulent dans l'atmosphère. Ce qui fait qu'en deux siècles de révolution industrielle nous avons envoyé autant de gaz à effet de serre dans l'atmosphère qu'en 400.000 ans.

Si nous voulons survivre, il faut engager une réflexion pratique, individuelle et collective sur la société Post-Industrielle.
Exemples :

- le rejet dû au trafic des avions dans l'atmosphère représente la moitié de celui du parc des 30 millions de voitures en France. Peut-être pourrions-nous nous déplacer plus lentement, différemment ?
- Un steak de 500g c'est 4,7 Kg de Carbone rejetés dans l'atmosphère. Peut-être pourrions-nous manger moins de 70 Kg de viande par habitant et par an ?
- Le ferro-routage devient une nécessité écologique contre l'irresponsabilité du profit routier.

Les Américains, qui ne représentent que 5% de la population mondiale, avec leur mode de vie rejètent 25% des gaz à effet de serre ! Même si le pouvoir Américain considère que leur mode de vie n'est pas négociable, le peuple Américain à 47% est pour la diminution des émissions de gaz à effet de serre.

Le développement du commerce mondial est un suicide collectif. Nous devons produire et consommer localement car il est absurde de faire faire 8000 km à un pot de yaourt aux fruits.
La structure des villes européennes est plus concentrée que celle des villes américaines, ce qui limite les déplacements, mais si on veut aller vers une véritable économie, qui prenne en compte la survie de notre espèce et des autres, il faudrait créer des espaces les plus autonomes possibles, écologiques, auto-productifs localement, et liés aux cycles biologiques.

Il s'agit ni plus ni moins de faire un programme sur l'ensemble des nécessités vitales, critiquer dans les faits la culture consommatrice actuelle qui nous conduit à notre propre destruction.
Nous sommes actuellement à 400 cm^3 par m^3 de gaz à effet de serre ; si nous dépassons l'effet de seuil, c'est-à-dire 760 cm^3 de CO_2 et autres gaz à effet de serre par m^3 d'air, la dynamique climatique s'emballera : le CO_2 qui se re-minéralise au fond des océans par le phytoplancton et les coquillages, par la plongée des eaux froides qui sont plus chargées en CO_2 ne se ferait plus, il y aurait le largage du méthane des zones gelées (permafrost).
De plus les puits de Carbone des forêts se transformeront en émetteurs, car à un certain degré de chaleur et d'humidité (pluie), la biomasse pourrit et rejette son carbone dans l'atmosphère, le cycle du basculement s'accélèrera sans que nous ne puissions rien y faire.

L'urgence est donc de changer et de convaincre qu'il faut changer nos modes de vie, sans quoi il nous faudrait vivre sur 5 planètes.

La France est quasiment dépendante au niveau des énergies fossiles. Le changement peut se faire avec du lagunage en cycle biologique, des eaux d'égouts et des fumiers sous serre, avec des plantes épuratives (lentilles d'eau, jacinthes d'eau, brasilis) : on peut aller jusqu'à 160 milliards de m^3 de bio-gaz par an. Actuellement notre facture est pour 40 milliards de m^3 de gaz dit naturel.
Ces cycles intégrés, liées à des co-génératrices, peuvent neutraliser le méthane qui est 25 fois plus dangereux pour l'effet de serre, produire électricité et chaleur localement et laisser les rivières et la mer plus propres.

L'action sera de soutenir toutes les initiatives individuelles et collectives, les entreprises qui vont dans le bon sens, boycotter les autres et le faire savoir ; de dénoncer le dévoiement par la logique financière qui dans tous les domaines détourne l'humanité du bien commun vital.
La situation devenant dangereuse, il nous faut commencer à diminuer les émissions de CO2 de 75 à 92%, c'est-à-dire diviser par 4 les émissions actuelles : entreprenons dès aujourd'hui un changement de vie pour la protection climatique donc de l'humanité.
Le dépassement de l'individualisme sans avenir de cette société par un projet d'individus autonomes pour une société autonome à TOUS les niveaux en serait la perspective, car toutes les techniques ensemble ne peuvent pas résoudre le projet culturel, l'intention sociale qui pourrait être l'autonomie individuelle liée à la force collective.

La perturbation du climat nous pousse à une désurbanisation post-industrielle dépassant la ville et la campagne, donc à une autre organisation spatiale.

La conclusion élémentaire est que dans un monde en danger avec des émissions de gaz à effet de serre qui ne peuvent croître indéfiniment, nous devons mettre en œuvre une action volontaire de décroissance des émissions, ou c'est la finitude du monde qui s'en chargera à notre place, à travers une ou plusieurs catastrophes.
C'est en ce sens que l'écologie sociale est un espoir pour le monde.

Pour en savoir plus…

Lire « l'avenir climatique » de jean-Marc Jancovici

Visitez :

http://eolsocial.free.fr
http://vent.de.respect.free.fr
http://www.ventdecolere.org
http://www.econologie.com
http://valenergol.free.fr

Intermittence dans la société spectaculaire marchande… La Marchandise ou la vie.

Le conflit des intermittents du spectacle (96000 personnes) pose la contradiction de la fonction sociale de la culture salariée dans la société capitaliste avancée et son mode de représentation. Soit la culture est la marchandise qui fait passer toute les autres en tant que soupape de sécurité de l'ennui durable, soit par sa séparation de la vie quotidienne, le capitalisme mondialisé est une société sans culture détruisant les autre cultures.

Alors le voile du spectacle vient de se lever : Quelle culture pour quelle société ?

Les intermittents du spectacle de tout leur cœur animent ce corps malade qu'est la société marchande car tout ce qui était vécu s'est éloigné dans une représentation, y-a t-il la possibilité d'arrêter cette dépossession de la vie et de la transformer ? Au préalable le pourquoi de ce conflit c'est la résistance à la paupérisation de la moitié des intermittents, ces salariés précaires s'opposent par des collectifs, des coordinations affirmant leur volonté d'autonomie par rapport aux courtiers de la force de travail que sont les syndicats et les partis politiques. La reforme aura comme conséquence la liquidation de la moitié des intermittents étant donné que le système opte pour cette autre moitié d'intermittents qui travaille dans les télévisions et qui produit une culture formatée, calibrée, abrutissante, insipide, américanisée, contrôlée avec des spectacles mis en boîtes. Ces intermittents n'ont plus le contact direct comme ceux du spectacle vivant.
La fonction des animations des petites compagnies est de créer un lien social direct par rapport aux enfants mais aussi aux autres qui sont abandonnés à la référence culturelle qu'est la télé et autres merdias de masse de plus en plus uniformisant, ils sont donc dépossédés du jeu direct par un jeu médiatisé, bilan : violence, décomposition psychologique, suicide par mille et une forme d'auto-destruction. C'est en ce sens que la culture « en boite » est anti-sociale. C'est exactement comme le système de marché ou lorsque naît la relation sociale issue du besoin celle-ci prend fin directement par le rapport marchand, l'échange en journée, en temps ou en appui mutuel ferait naître une autre relation sociale. Le laminage des consciences par cette mono-culture capitaliste made in U.S.A. ressemble à celle de l'Allemagne des années 1938, une propagande éhontée pour un mode de vie artificiel,

Au 42 Rue Fontaine,
André BRETON
répond toujours :



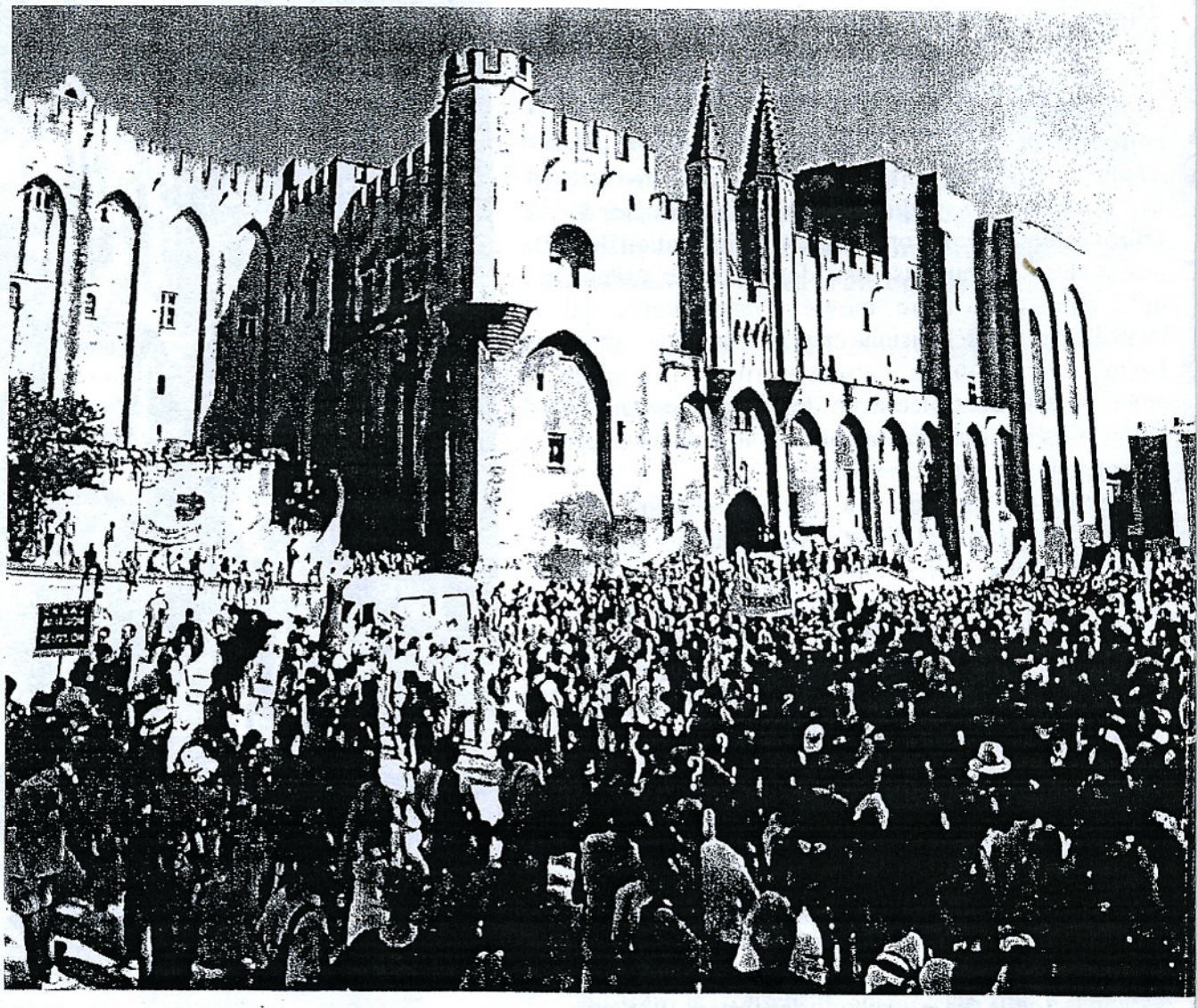
SOMMAIRE

consommatoire, égoïste, paranoïaque, pendant combien de temps encore ce bombardement merdiatique. S'affrontent pour l'instant deux conceptions du capitalisme celle à l'anglo-saxonne et celle à l'européenne, la première a pour conséquence directe la précarisation et la répression accrue : les pauvres en prison, à l'asile ou en « déglingue ». Nous devons créer un nouveau rapport de force par un processus fait de non participation active, de non collaboration à cette société capitaliste mondialisée. Les compagnies peuvent participer à ce levain des consciences en acte face aux enjeux mondiaux.

La question centrale est : cette société est-elle notre société puisque nous ne décidons de rien où faut-il en créer une autre ?

La contre révolution sociale a atteint des sommets tels que : poser cette question est déjà une remise en cause générale. Nous ne pouvons gagner ce conflit et les autres à long terme, si déjà nous ne mettons pas en œuvre un autre processus qui nous auto-garantisse nos nécessités vitales. Notre but étant de faire ce que l'on aime avec les gens qu'on aime. **Pour nous la culture est : faire de sa vie une œuvre d'art unique et passionnante.** Comment dépasser un statut ? en en créant un autre qui nous satisfasse, solidairement, en ré-articulant la culture sur le sens et l'usage de la vie. **L'art pour tous et par tous, être les artistes de la société sans classe et sans état.**

D'une façon plus générale les 600 festivals en France sont un apport financier important pour l'activité économique des villes tel qu'Avignon dont le festival rapporte 40% des devises annuelles. C'est la dépendance à des subventions et à un statut qui crée le problème de domination et d'exploitation. Comment couper avec le M.E.D.E.F, l'Assedic et autres prédateurs sur le fond et sur la forme, telle est la réflexion que chacun et chacune doit engager : rompre avec la servitude volontaire qu'est le salariat. Se pose donc la question d'une auto-organisation culturelle pour ne plus être instrumenté par qui que ce soit, en clair : tout argent qui rentre pour une intervention culturelle après avoir passé un contrat, doit être récupéré et être réparti égalitairement entre tous les participants. Il ne faut rien reverser à aucune



Jour de suicide symbolique collectif de la superstructure culturell

caisse de rackett puisque ensuite elle ne rembourse rien. Le contenu culturel doit radicalement changer car nous sommes confrontés en tant qu'espèce et en tant qu'individu à une structure et à une logique financière qui nous est extérieure. L'objectif est l'argent pour la fin de l'argent.

Vers quel nouveau jeu devons nous aller ?

Le bio-théâtre ou le théâtre de praxis… Si rompre la séparation entre sa vie et la satisfaction des besoins est le substrat dans lequel les sujets de création sont à envisager, il faut orienter la création vers l'auto-garantie des nécessités vitales : se loger, manger, se soigner, aimer, s'aimer, ne pas polluer et se transporter gratuitement pour rompre avec les dépendances et la domination mondialisée. Ce programme est universel il est commun à l'ensemble de notre espèce où que nous soyons.

Se loger

Soyons les créateurs de nos habitats, vivons dans des lieux où l'art se réalise au quotidien.

Réaliser des habitats auto-construits, bio-climatiques avec des bio-matériaux comme par exemple de la paille de blé, de tournesol, de lavande ce qui permettrait, en plus, de minéraliser le CO2 par l'intermédiaire des constructions. Le CO2 en excès provoquant un changement climatique qui entraîne : inondations, sécheresse, incendies…

Manger

Pour manger créons des jardins collectifs ou individuels (contre la bouffe industrielle de merde) donnant lieu à des échanges et à des rencontres. Mangeons aussi des plantes sauvages.

Se soigner

Réapproprions nous les plantes et la bio-diversité et boycottons les firmes pharmaceutiques sur-cotées en bourse.

Ne pas polluer

En recyclant les déchets en les intégrant comme éléments constructifs ou avec les fermentescibles en faisant du bio-gaz. Réalisons des phyto-épurations



devant le palais des papes Bientôt une apparition surréaliste

pour traiter les eaux usées. Laissons la terre plus propre que ce nous l'avons trouvée.

Se transporter

En utilisant des véhicules tournant avec des bio-carburants. Ne plus dépendre à tous les niveaux des 200 multinationales qui domine le monde.

S'aimer, aimer

Aimer à perdre la raison ceux qui sont les amants et les amantes de la liberté concrète.

A chaque besoin répondre par une création technique, artistique infinie et la socialiser non plus dans 600 festivals mais dans 37000 festivals communaux, montrant aux jeunes le concept : ni nomade, ni sédentaire, (au lieu de rester un cul plombé devant sa télé) en utilisant les bio-carburants, l'énergie solaire et d'autres alternatives à taille humaine en faisant **que la culture ne soit plus séparée mais devienne : médiatrice d'un autre possible, mise en scène et réponse aux problèmes que chacun se pose et pose à la planète.**
Porter l'avenir d'une façon critique et autonome dans les faits voilà l'objectif de la création culturelle face à la culture marchandise produite en studio ou dans les super marchés de la culture. Que les grosses structures explosent et qu'un éclat de vie se propage partout dans les quartiers, les villages...Il est préférable, pour l'imaginaire collectif, d'avoir 5.OOO compagnies de 15 personnes que 6OOO policiers. Dans cette lutte la seule voie d'avenir c'est de dépasser le consensus antagoniste. (note 1).
Il faut aller au delà du débat jouer ou ne pas jouer. Posons les questions : pourquoi, comment, pour qui, évitons les pressions sur l'annulation des festivals qui risque de se retourner contre le mouvement. Aujourd'hui tenons, avec l'ensemble du mouvement social, les assises d'une culture pour tous anti-étatique et anti- capitaliste puisque se sont eux qui nous mettent dans la merde sociale. C'est une culture d'intervention sociale et écologique dont nous avons besoin. Transformons tous les espaces en lieux festifs de prises de parole avec un contenu libérateur.

Partout des forums à la rentrée de septembre rouge et noire unifions le mouvement social, finissons de tourner en rond avec ces manifestations corporatistes.
Faisons des propositions alternatives, sécurisantes car les individus sont dans la peur sociale, ne voyant pas d'autre possible ils collent à la structure qui les déstructure.

Nous désirons sans fin une mutation écologique et sociale de notre espèce qui soit pour nous une réponse à la domination du capital, vers les êtres humains, sans frontière, au travers de la rencontre avec toutes les autres cultures pour renforcer leur autonomie (un exemple : 3 mois ici, 3 mois de voyage actif, 3 mois sur un autre lieu autonome dans l'hémisphère sud, 3 mois de voyage, etc)

Nous avons vécu 88000 ans nomades il n'y a que 12000 que nous nous sommes sédentarisés, ce qui a permis à tous les pouvoirs de nous déposséder de nos vie par le processus des 4 domestications : domestication douce, celle des plantes puis celle des animaux pendant 6000 ans ,vient ensuite la domestication dure avec l'esclavage et le servage. Aujourd'hui c'est le : salariat avec 5 jours de prostitution et 2 jours de réanimation qui sont remis en causes (les retraites) par le capital dans sa marche forcée vers la survie de son profit jusqu'à la mort sociale du plus grand nombre. Nous avons traversé 4 économies : de prélèvement, domestique, marchande et financière se recouvrant les unes, les autres comme les pelures d'un oignon.
Il faut enfoncer une lame de couteau sociale (grève, auto-organisation productive, champs de l'imaginaire subversif) pour introduire la dimension d'une **économie autonomisante**. Actuellement, cette demande sociale est colonisée par la communication virtuelle (télé, internet). Cette économie autonomisante nécessite **une formation autonomisante** et non celle distillée par l'état capitaliste. La création d'espaces autonomes, écologiques en lutte contre la peur sociale et la destruction du vivant, avec une grande entr'aide et un appui mutuel qui en seraient le socle. Compte tenu de la situation nous ne pouvons plus faire l'économie de ne pas changer d'économie.

Reste la marchandisation du monde ou la vie libre et autonome, l'individu et l'espèce humaine, toute les autre formes de pouvoir séparé doivent être balayé selon le principe dialectique : autonomie individuelle/force collective. Soyons les créateurs de notre vie.

Collectif réalisons l'art et l'histoire dans la vie.

Reproduction encouragée.

Note1 :

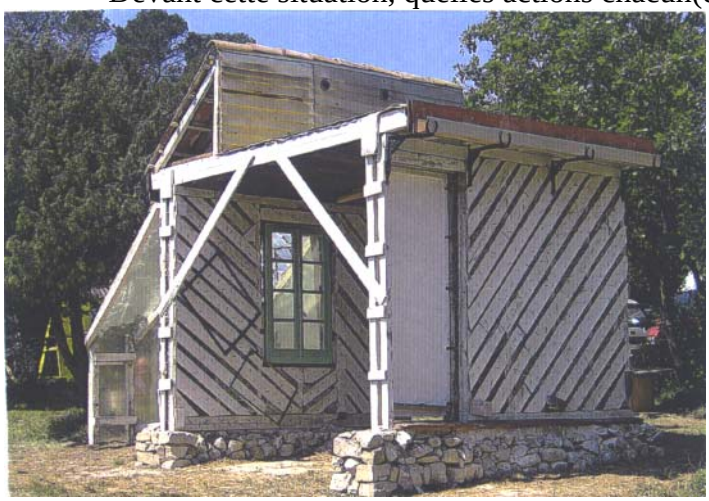
Sortir du consensus antagoniste :

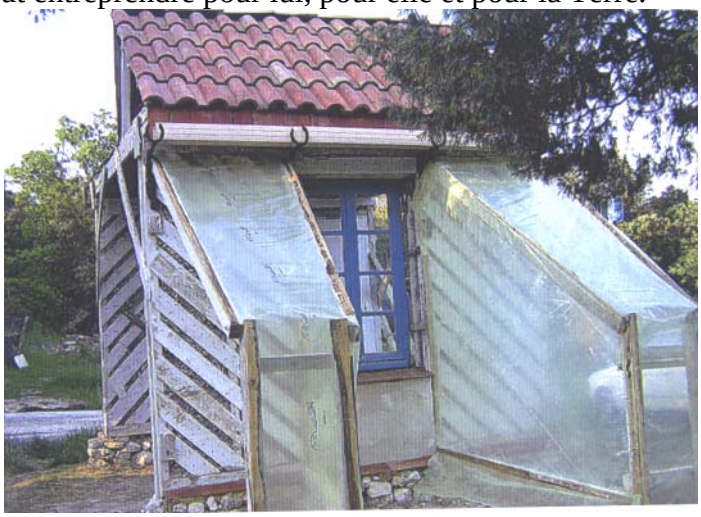
Les conflits sociaux mettent en évidence la force de ceux qui n'ont pas la parole mais qui peuvent bloquer toute la machinerie sociale. Le fait de ne pas envisager, ni imaginer, ni expérimenter un autre possible autonomisant mais au contraire de réclamer à ses maîtres, à ses exploiteurs quelques miettes de plus, assure la reconnaissance du pouvoir séparé et l'acceptation de la servitude volontaire du salariat. Ce mécanisme social constitue le consensus antagoniste qui bloque toute transformation.

1er forum écologique et social ce rapport de socialisation sur la maison autonome est lié avec les autres ateliers.
Vous les trouverez sur le site après le forum http://ecosocial.free.fr

La maison autonome qui vous donne et vous rapporte 1000 euros par mois de part son auto-organisation écologique, sociale et artistique, amortissable en 1 an !

La planète va mal. Les espèces qui l'habitent ont de plus en plus de difficultés pour vivre.
Devant cette situation, quelles actions chacun(e) peut entreprendre pour lui, pour elle et pour la Terre.





Face à la menace climatique

Voici la présentation d'une maison en ossature bois simple avec les bio matériaux: paille lavande, tournesol, papier, fougères, par contre le chanvre, excellent matériau a été récupéré par le système marchand ce qui fait que le m² de biomaison revient à 1300 euros au lieu de 45 à 120 euros pour la construction et l'isolation écologique par la carbonatation de la chaux et la fixation du carbone dans la matière organique. Pour répondre aux émissions du secteur de l'industrie manufacturière, 3ème émetteur de gaz à effet de serre en France (21 %).
Cette bio maison de 100 m², revenant en auto construction entre 4500 et 12 000 euros, sans étage, avec une toiture prairie et serre jardin potager autour, peut stocker 37 tonnes de C02 au lieu d'en produire 44 tonnes pour une maison en parpaings (même aspect extérieur).

Si nous décidons de faire ces biomaisons de 100 m² à la place des maisons actuelles, il faudrait 173 millions de bio maisons construites mondialement par an pour bloquer les 3,8 milliard de tonnes de carbone excédentaires qui accélèrent le basculement climatique (1 tonne de carbone égale 3,7 tonnes de C02). En France, avec 10 000 km² de toiture qu'on pourrait végétaliser, 240 millions de tonnes de carbone serait bloquées: 1 hectare de prairie, c'est 240 tonnes de carbone; 1 hectare de forêt, 160 tonnes de carbone, 1 hectare de terres cultivées, 80 tonnes de carbone, cela avec un gain important dans l'isolation, la climatisation des maisons, et dans la récupération de l'eau sur toiture. Même on peut mettre des plantes médicinales sur sa propre toiture.

Face à l'insécurité et la glaciation sociale

Les loyers augmentent sans cesse. A cause de la spéculation que les dominants provoquent en concentrant sur 6% du territoire la population. Dans les villes 85% des gens sont stockés en France et 3 milliards dans le monde. Les conséquences en sont de multiples conflits et pollutions. Les campagnes ou l'agriculture industrielle stérilise les sols de plus en plus puisque 30 % des terres en France sont au seuil de stérilité (pesticides, insecticides, engrais chimiques).
La répression sur l'espace engendrée par le plan d'occupation des sols ou « plan local d'urbanisme» (PLU) décidée par les mêmes, puisque le permis de construire n'a que 80 ans leurs permet de multiplier le prix des terrains en ville par 1000 et par 100 à la campagne. Nous le voyons même où les gens du pays ne peuvent plus acheter de terrain et construire. Tout ceci fait que les individus de plus en plus pressurés avalent 600 tonnes de tranquillisants par an ou se retrouvent dans la rue et s'alcoolisent. Il y a 150 000 tentatives de suicide par an. Il y a 700 mille sans domicile fixe alors qu'il y a 2,5 millions de logements vides, ce qui fait que la loi de réquisition d'après guerre n'est jamais appliquée. Laminés psychologiquement par toutes ces difficultés qui vont encore s'aggraver avec la concurrence européenne et mondiale, les individus n'ont plus le temps de développer une démarche de vie intérieure et extérieure, c'est la survie, c'est à dire: la vie réduite à ces impératifs économiques.

Alors que proposer ?

Sécuriser les individus par un espace de vie en bio matériaux, démontables, garantissant l'auto garantie des nécessités vitales (se loger, se soigner, manger, ne pas polluer, s'aimer, aimer et se transporter gratuitement). L'objectif est d'être solidaire de la planète dans les faits, et de nous même puisque nous sommes la conscience de la nature en mouvement, pas de séparation. En comptant un budget de 1000 euros: le loyer 450 euros, l'eau à 30 euros, l'électricité et chauffage à 140 euros, la nourriture à 200 euros, la santé à 30 euros et le transport à 150 euros avec bio-carburant par filtration d'huile de friture usagée (cf. atelier n°3), l'auto-organisation de cette maison vous les garantis dans les faits.

SOMMAIRE

Pratiquement

Implantation de la façade sud avec la boussole et regarder à 17° d'est en ouest s'il n'y a pas un obstacle topographique (ce que les doctes constructeurs ne font pas dans les villes en construisant n'importe comment).

Fondations: 60 cm de large en pierres du lieu et 20 cm de hauteur. Couler un lit de mortier de 5 cm avec 3 tiges de bambous filants de 20 mm de diamètre espacées de 10 cm reliées entre elles par des morceaux de bambous chaque 40 cm.

Les Murs: Ils se construisent avec des chevrons de bois, 6 cm par 8 cm et de longueur variable peints à la chaux blanche St Astier. Cette chaux est composée de 50% d'argile blanche et de 50 % de carbonate de calcium, bien neutralisée aux usages.
Les murs sont composés de deux chevrons verticaux, reliés entre eux par 4 morceaux de chevrons de 20 cm horizontaux et cloués chaque 50 cm, ce qui permet de déterminer l'âme isolante qu'on veut, ils sont disposés chaque 50 cm à l'axe vertical et maintenu par des sabots aux pieds. Ces 6 chevrons sont reliés par un bardage oblique de bois de type palettes (voliges de 18 mm écartées de 5 cm entre elles) en bas et en haut une planche horizontale intérieure-extérieure permet d'aligner le mur. De chaque coté des murs, les planches obliques sont à 45 degrés dans un sens et dans l'autre.
L'ensemble de 6 chevrons de 2,60 m de haut permet de faire un panneau que nous bourrerons de biomatériaux saupoudrés de chaux St Astier. Le mur fini, cela fait 24 cm d'isolant, c'est le double d'un isolant classique mais 10 fois moins cher.
Sur les voliges, clouer des vieux clous de 3 cm sur 3 cm pour permettre l'accrochage du mortier fait avec de la chaux hydraulique grise, hydrofugée à l'extérieure puisqu'elle contient 80% d'argile et 20% de carbonate de calcium qui donne sa dureté. Dessus, un enduit de 1 cm avec du sable fin (3 seaux) et de la chaux St Astier (1 seau) et de l'eau. Cet enduit doit être fait avec des calons verticaux fait avec de la planche de coffrage de 3 cm d'épaisseur, 10 cm par 10 cm ; clouées sur chaque chevrons en haut et en bas pour que vous réalisiez les réglets avec un niveau et la règle en aluminium de 2 m, ces calons sont retirés lors de l'enduit. Ces panneaux peuvent être reliées par des tiges filetées horizontales entre ceux ci, ce qui vous permettra de la démonter pour la déplacer. Nous insistons car c'est la pérennité de cette maison et son stockage de carbone qui sont en jeu.
Soit vous achetez des chevrons et des voliges ou vous récupérez des palettes que vous transformez ainsi. Sur les murs intérieurs de la maison, mettre un enduit sable-chaux ou terre tamisée de 2 cm sur les voliges cloutées. Un volant hygrométrique est ainsi crée, un confort pour notre peau et nos poumons. La décoration peut se faire avec des plantes tinctoriales en remplacement des peintures chimiques polluantes et mettre des cadres sur les murs (cf. atelier n 13).
La liaison entre les cadres des fenêtres et des portes se fait par des pattes en fer. On cloue un petit grillage de maille 13 pour éviter les fissures et pour accrocher l'enduit. Les appuis de fenêtres sont recouverts d'un mortier hydrofuge et des carreaux de terre cuite hydrofugés à l'huile de friture de tournesol. Au pied du mur, une bavette de mortier et de terre cuite est posée inclinée vers l'extérieur.

Toiture: Ce sont deux chevrons reliés par des tiges filetées dimension l6x6x3.80 m chaque 50 cm. Le plafond en lame de parquet de 18 mm bourré entre les chevrons de copeaux, paille, ou feuilles saupoudrés de chaux blanche, Dessus des planches de coffrage de 30 mm peintes à la chaux blanche. La liaisons avec le mur se fait par deux joues clouées, qui viennent au-dessus des chevrons verticaux qui sont boulonnés avec des tiges filetées de 8 mm. Ces éléments de toiture de 120 par 3.80 m, sont démontables (à noter que chaque liaison entre élément fait que nous aurons une petite poutre de 4 chevrons).

Sur la partie avant on place à 45° des fermettes de 1 m par 1 m faites avec des chevrons 6x8 triangles reliés chaque 60 cm par des planches hautes et basses clouées au plancher. Dessus, mettre des carrelets 3x3 cm chaque 36 cm horizontalement pour accrocher les tuiles. Soit nous mettons un cadre cornière pour incorporer des photopiles solaires ou comme nous le présentons dans ce forum des tuiles solaires. On peut aussi poser des capteurs solaires plan pour le chauffage et à l'intérieur de ce petit comble mettre le cumulus, les batteries pour le solaire et les stockages d'eau potable. Dans la partie verticale de la fermette mettre l'isolation avec un plastique type bâche de camion qui va courir sur la toiture terrasse. Cette bâche est protégée par mi bardage de bois et de moquette dessous et au sol dessus par 10 cm d'humus et de terre (pharmacie domestique). Au-dessus des fenêtres, un petit clapet permet de faire une ventilation l'été. Des trous sur le bardage, de diamètre 100 mm, en haut permettent cette climatisation solaire au lieu de faire tourner les climatiseurs nucléaires. Les tuiles romanes ou plates à ergots sont accrochées avec un fil de fer sur les carrelets. Au bout des planchers se trouvent de la bâche et des bandeaux composés de planches huilées où l'on vient visser des terres cuites huilées verticales de 10x20 cm. Dessous on dispose une gouttière de récupération des eaux pluviales. La captation de l'eau se fait sur les tuiles 25 m³ et sur la toiture prairie 50 m³. L'eau peut être stockée après filtration dans du sable, du charbon de bois et un lit d'argile verte (cf. atelier n°6). Le patio intérieur de 3x3 m au centre de la maison de 10x10 m permet une pénétration solaire qui diminuera d'autant la consommation électrique. Car actuellement nous nous trouvons dans une aberration totale avec l'éclairage artificiel des bureaux, des commerces, des hangars et des pièces.
Sur cette toiture on peut mettre un goutte à goutte dans l'humus pour permettre une évapo-transpiration pour refroidir la maison et irriguer les plantes médicinales. Autour de la maison, des petites serres obliques de 2x2 m sauf devant les portes et fenêtres, permettront de placer: le jardin potager et fleuri, une phytoépuration, la culture de spiruline et un séchoir solaire. Ce tampon thermique permet l'hiver d'augmenter de 10°C la chaleur de la maison. Ainsi sans chauffage il est possible d'obtenir 18°C à l'intérieur lorsqu'il fait 0°C à l'extérieur. L'objectif est de diminuer au maximum la dépense énergétique. L'été les serres sont enlevées.
Le Sol: Le sol est composé d'un radié de pierres sèches, de sable sur lequel se dépose des cagettes de fruit servant de coffrage perdu. Ces cagettes sont remplies de 1 cm de mortier avec une armature de tiges de bambous et de canettes de bières

horizontales. Dessus un mortier saupoudré de chaux grise sur lequel on place une mosaïque faite de cassons. Un joint de mortier de chaux entre les cagettes permettra de faire un sol démontable. Pour faciliter la construction cette maison n'a qu'un rez-de-chaussée. Les façades est-ouest sont identiques.

Le prix de cette maison est fonction de plusieurs paramètres pour tenir son coût:
a) le prix d'acquisition du terrain (cf. constitution mondiale ci-jointe avec le partage égalitaire de la terre par ses habitants).
b) Les variantes des murs avec des bio-matériaux trouvés sur place et les fondations avec des pierres du lieu, mais aussi un savoir faire minimum et un autre rapport social. L'entr'aide, l'appui mutuel, l'association de fait, le savoir être c'est-à-dire: cultiver une esthétique de l'éthique, ne pas être un capitaliste sans moyen, un handicapé social en étant assisté ou marchandisé (le salariat). La dépossession de la vie c'est amplifiée avec une perte des savoirs faire. Mais les techniques sont insuffisantes si nous ne mettons pas l'intentionnalité. La ville étant inadéquate à cette démarche puisqu'il manque l'animal et le végétal les bases mêmes de l'autonomie, la campagne industrialisée non plus. Il faut un dépassement. Rien n'est possible, s'il n'y a pas la volonté et l'exigence intérieure d'un autre rapport social autonome.

Contributions pour un permis de vivre
Cette maison a pour but de sortir du pétrole, du nucléaire et du gros éolien (atelier n°2), afin d'arrêter de mettre l'ensemble du vivant en perdition. Nous ne seront pas retraités, caniculés, frigorifiés mis dans des sacs en plastique.
Voici les plans gratuits de cette bio-maison servant pour un permis de construire pour commencer le grand chantier du XXIème siècle la rénovation-reconstruction de l'ensemble du cadre bâtit.

1/ Plan de situation (utiliser des photocopies des cartes IGN au 1/25000eme et faire un cercle où se trouve le projet de maison).
2/ Plan de masse (utiliser une échelle 1/200ème à 1/500ème montrant les cotes, les limites du terrain, l'implantation de la maison et les niveaux (agrandir le plan cadastral qui est au 1/1000ème et coter les limites et le niveau du terrain).
3/ Vue des fondations, vue en plans, vue de toiture, vue des 4 façades (ici produites)
4/ Intégration paysagère ici produite
5/ Note explicative (s'inspirer des infos ci-jointes et ne pas céder sur l'intérêt commun, une terre écologique et un toit pour tous). Il n'y a pas besoin d'architecte ou de maître d'oeuvre puisque la surface est inférieure à 170 m² et que l'objectif n'est plus la rentabilité maximum du m² et le racket à vie, mais le moindre prix et la sécurité pour le plus grand nombre socialement.

Concept de l'art oblique de la maison Van Gogh

Mettre des vieux cadres de tableaux en biais, afin que l'on voit les isolations écologiques différentes: bois, paille, lavande, tournesol, papier ... Cela évite de l'enduit et c'est pédagogique.
Notices —1- Van Gogh peignait des tournesols qui l'on conduit au suicide dans la misère. Ce fût le suicidé de la société capitaliste. Avant l'on s'en foutait, maintenant ses tableaux sont les plus chers du monde. Réalisons l'art dans la vie quotidienne comme élément de vie en payant plus de loyer, d'électricité, de chauffage, d'eau, de nourriture-bio, de médicaments, de carburant. , etc.
Le tournesol dans les murs c'est un art de vivre. Avoir du temps pour réaliser ses désirs.
Notices —2-Bois, lavande, paille ... soyons solidaire de la planète dans les faits: 37 tonnes de carbone stabilisées chez soi.

Proposition de constitution mondiale

Article 1. La loi qui doit être au dessus de toutes les lois, c'est de garantir les conditions d'existence de toutes les espèces de la planète ou nous disparaîtrons.
Article II Le partage des 510 101 000 de km² de la terre par les 6 milliards d'être humain qui l'habite. Une terre, un toit pour tous. A la naissance, chacun a droit à 8,5 ha soit 2,5 ha de terre et 6 ha de mer, par exemple 25 territoires de terre de 1000 m² et 60 territoires de mer de 1000 m² répartis sur la planète.
Article III. L'égalité économique de tous dans les faits. (Résumé de la proposition de déclaration universelle des droits de l'homme et du citoyen de 1794 proposé par Varlet et les femmes du peuple et manipulée par Robespierre).
Article IV. Renforcement permanent de l'autonomie individuelle par une éducation critique, globale, active et une technologie libératrice aidant l'auto-garantie des nécessités vitales (se loger, se soigner, se nourrir, ne pas polluer, aimer et se transporter gratuitement).
Article V. Dépassement du système de marché dont le principe est la dépendance et le profit par une économie autonomisante et solidaire afin de neutraliser les conflits locaux et mondiaux. Il s'agit d'un processus historique à commencer dans les faits dès aujourd'hui par une fraction de l'espèce humaine.

Des individus solidaires de toutes les espèces - libre reproduction – adaptation – diffusion –
Réalisation le 22 mai 2004, texte réalisé avec un ordinateur fonctionnant à l'électricité solaire.

COMMUNE DE

Propriété de M

Le Lieu

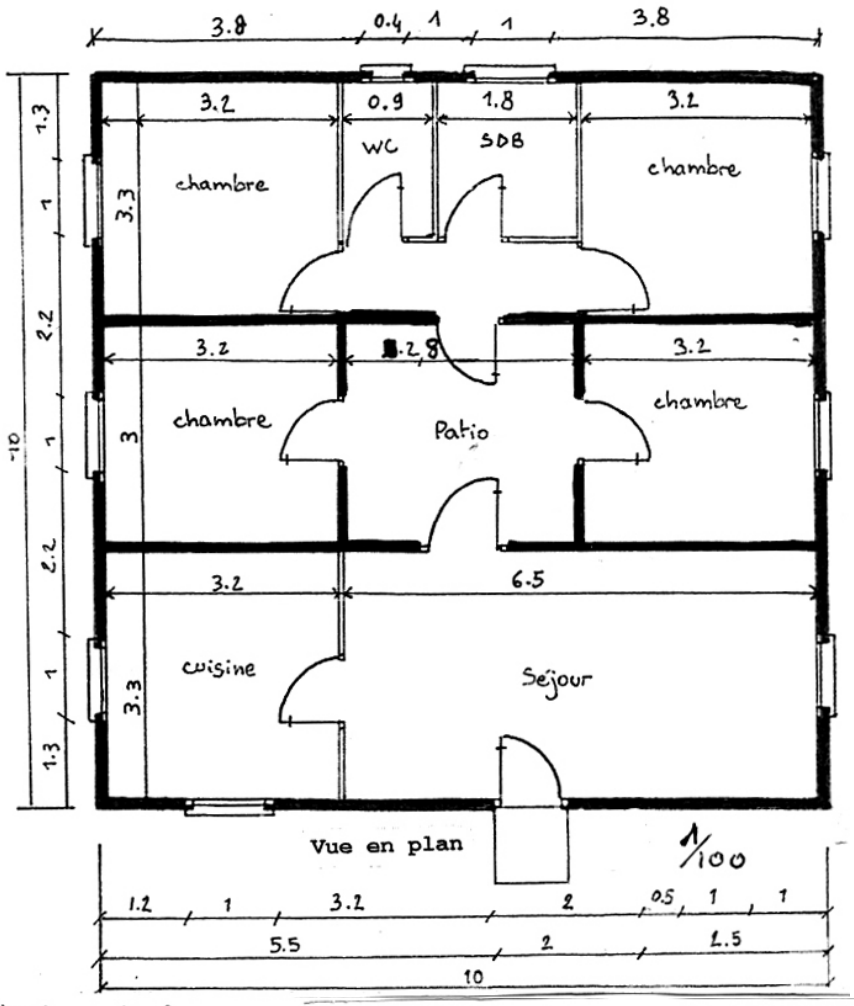
SECTION Parcelle n°

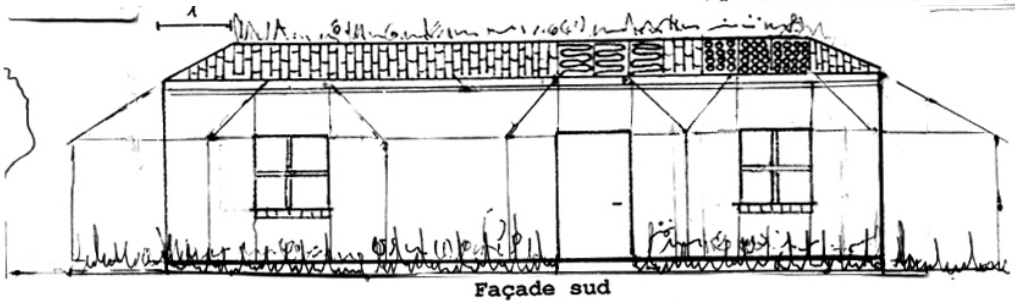
Projet : Maison économique, écologique, sociale et artistique.

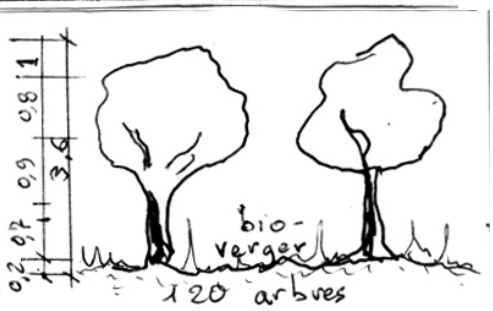
- Plan de situation (carte IGN) 1/25 000 ème
- Plan de masse 1/250 ème
- Plan des façades vues en plan
- Photographies d'intégration au paysage
- Dessin

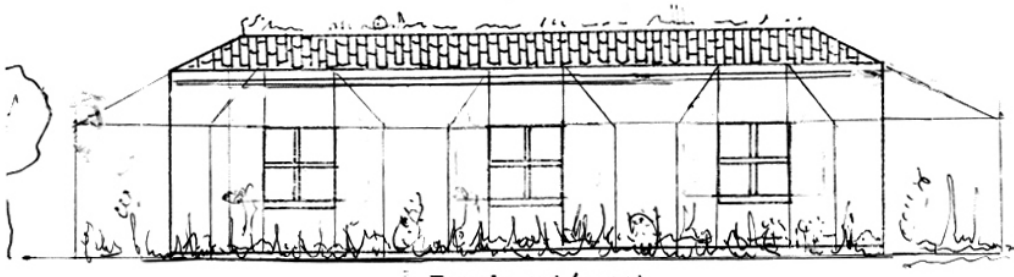
Demandeurs :

PERMIS DE CONSTRUIRE

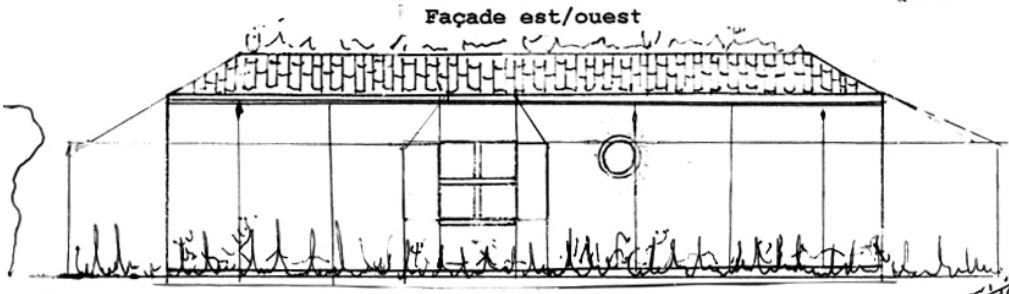


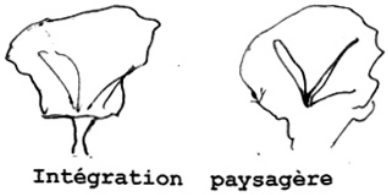

Façade sud

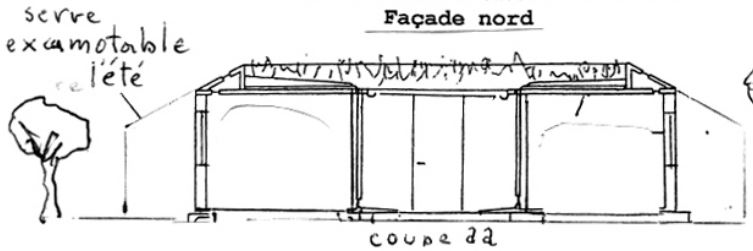


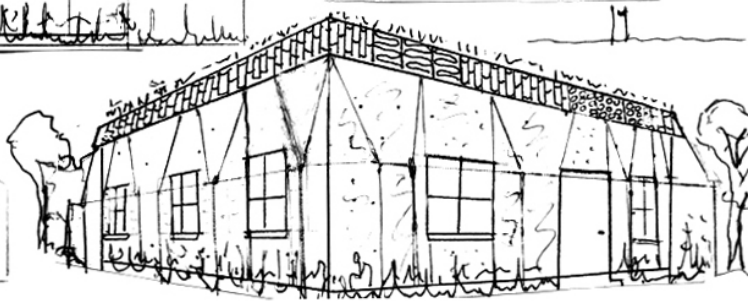

Façade est/ouest




Façade nord


Intégration paysagère

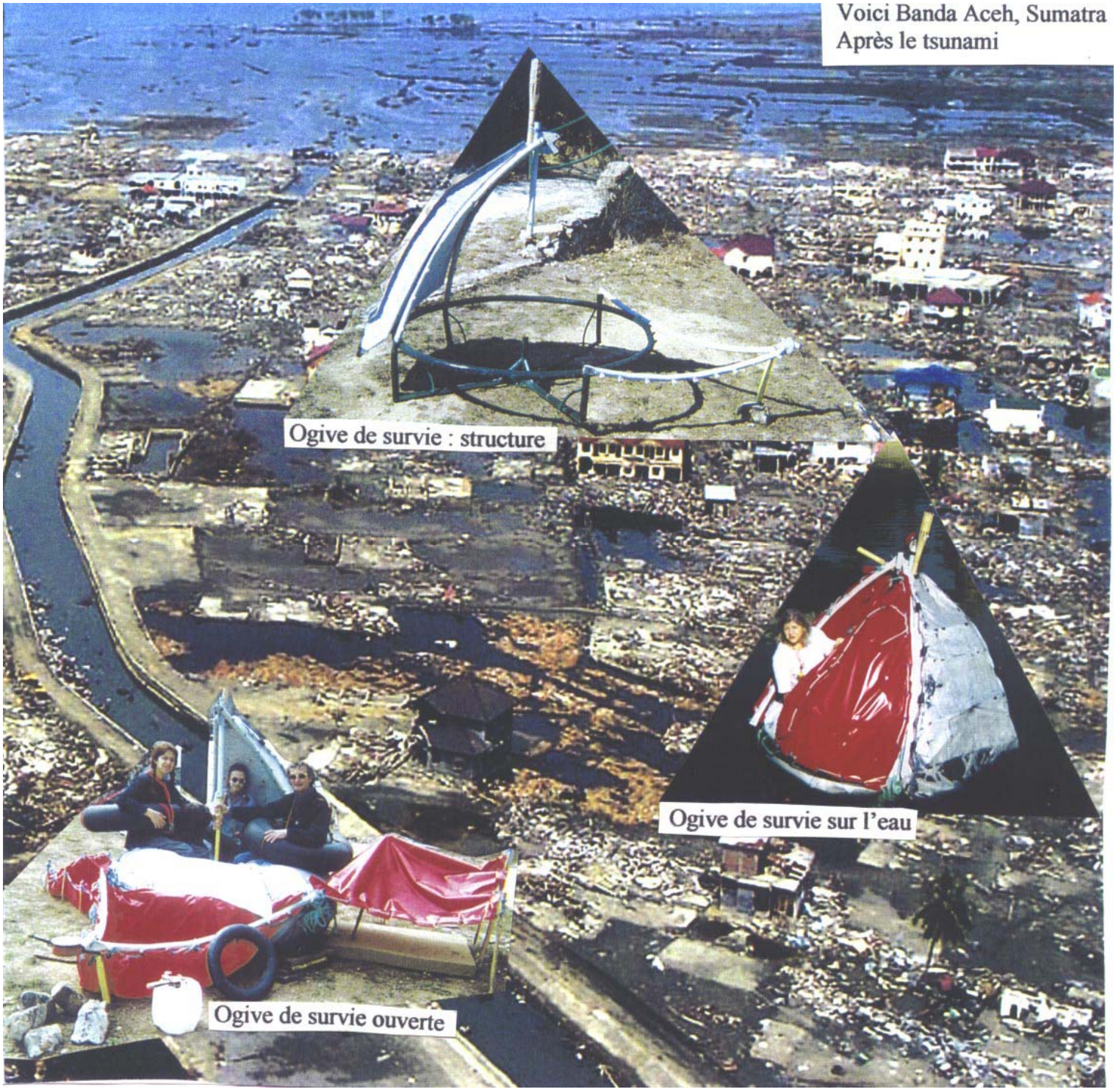




FACE AUX TREMBLEMENTS DE TERRE ET AUX TSUNAMIS:
L'URGENCE DE L'AUTONOMIE CONCRETE

PROJET:

Reconstruction alternative et peu chère.
Des dizaines de milliers de maisons autonomes. Refuge-orphelinat de 100 m² pour un investissement de 4500 euros rapportant de par leur auto-organisation 1000 euros par mois, avec des ogives bouées de survie sur les terrasses de ces maisons.



Adresse aux populations survivantes, aux 5 millions de personnes déplacées, sans abri, dans des camps de réfugiés, d'Asie du Sud-Est.

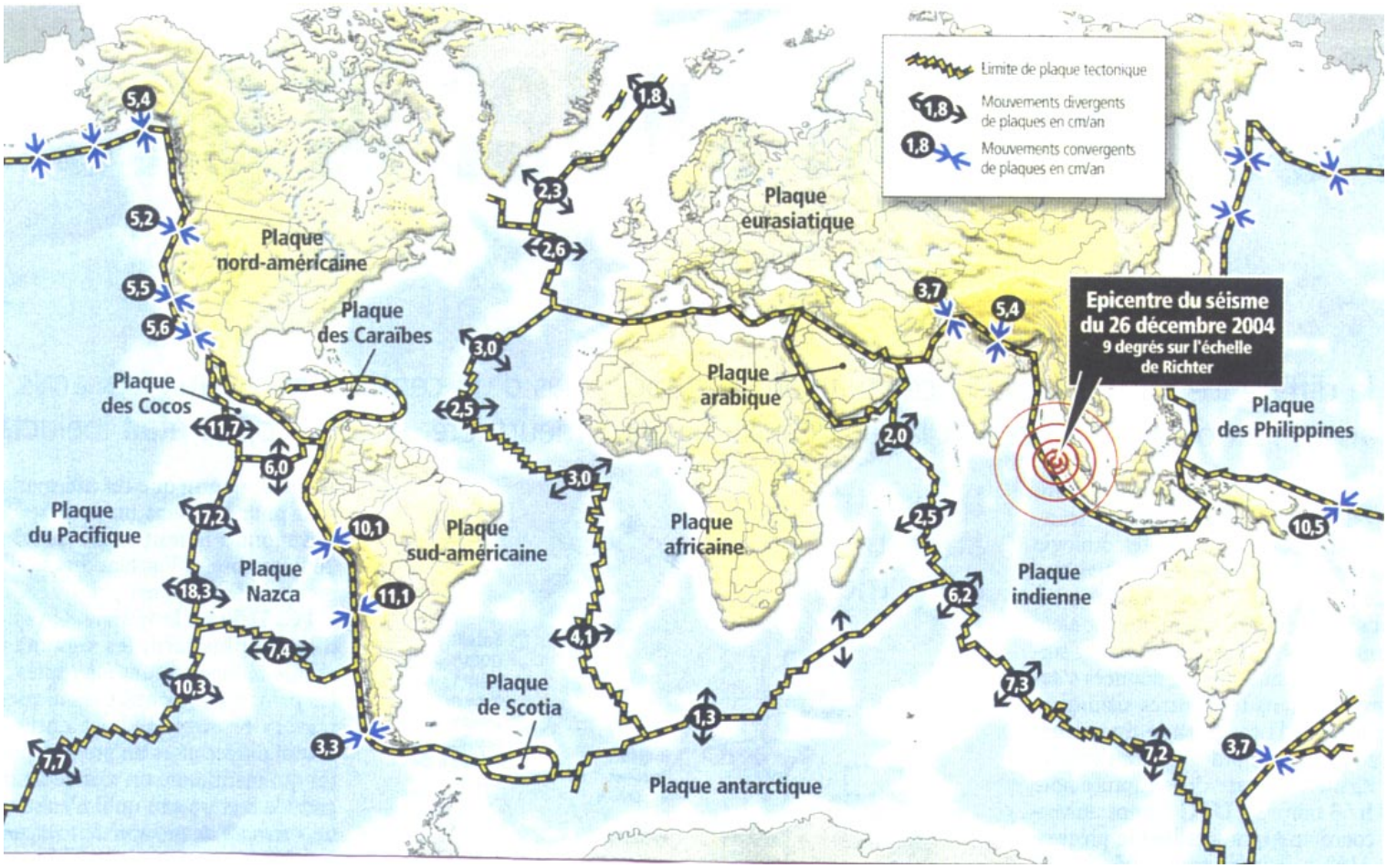
SOMMAIRE

Depuis le tsunami de décembre et le tremblement de terre nous suivons votre situation sociale écologique, économique et politique qui est effroyable.
Après ce fléau des vagues mortelles, nous savons que vous avez des difficultés pour repartir puisque les capitalistes chinois se sont emparés de votre marché du poisson, que vos bateaux coûtent maintenant trois fois plus cher, que la junte militaire indonésienne en a profité pour passer par les armes ses opposants (120 tués) et qu'ils détournent l'aide internationale comme des témoignages d'Européens l'attestent. Un exemple de ce que pense un PDG. de multinationale (29/12/2004) Foddy Wong, analyste en chef pour l'Asie chez ABM Amro: « Il est évident qu'avec de si importantes pertes en vies humaines il faudra beaucoup de temps pour nettoyer les débris, enterrer les morts et retrouver les disparus. Mais ce n'est pas un si grand événement en terme économique… »
Leur cynisme n'a pas de limite malgré les 300 000 morts. Le recyclage local des débris pour réaliser de nouveaux habitats permettra de se passer de ces prédateurs.
La dernière réplique de mars, qui a provoqué un tremblement de terre augmentant le bilan, pose radicalement le problème d'une reconstruction de prévention, d'alerte.
Vous connaissez les vicissitudes de la situation mieux que nous, nous ne vous apporterons pas une solidarité financière qui risque de plus de ne pas arriver à bon port ou des promesses de dons.
Rappelons que 730 millions d'euros avaient été promis pour la reconstruction de Bann en Iran et seulement 17 millions d'euros arrivèrent (cf. éditorial le monde 30 décembre 2004).
Déjà des personnes parties de notre village en France vous communiquent ces informations autonomisantes sur place, ce document de socialisation vous propose gratuitement un permis de construire que nous appelons permis de vivre avec une méthodologie technique afin que cet espace auto-construit vous apporte une auto-garantie des nécessités vitales: valeur d'usage de 1000 euros par mois (se loger, manger, se soigner, avoir de l'eau potable, s'éduquer, ne pas polluer, se protéger des séismes et tsunamis, s'aimer, aimer et se transporter gratuitement.)

Ce document est communiqué à toutes les associations humanitaires.
Avant de rentrer dans cette partie technique et dans la méthodologie de prévention,

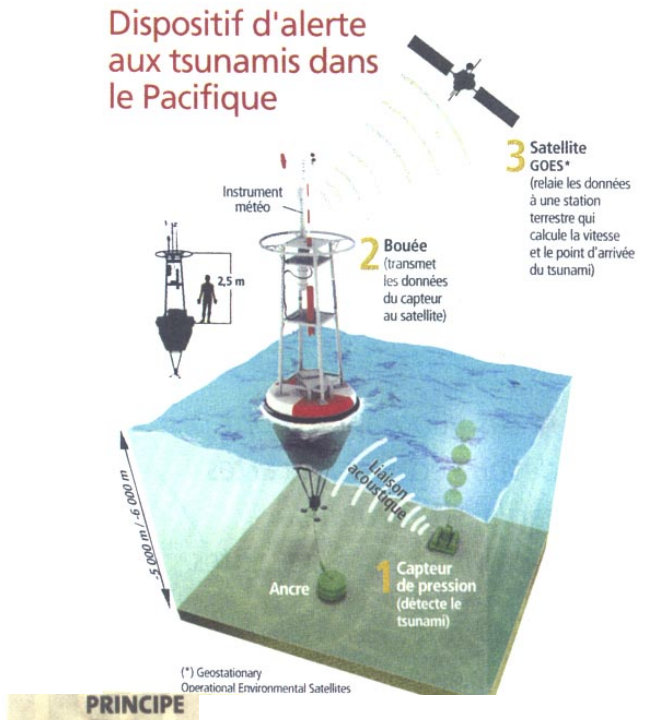
Voici une hypothèse scientifique sur les causes des tsunamis et de l'accélération des tremblements de terre qui peuvent affecter d'autres limites de plaques tectoniques.

Le niveau des mers, des océans augmente environ de 2,8 mm par an avec une accélération ces 10 dernières années les plus chaudes. Ceci représente en gros une augmentation de 25 cm, soit 2500 tonnes d'eau par hectare depuis la révolution industrielle et l'usage massif des énergies fossiles. Le réchauffement climatique de 0,6 degrés aurait des conséquences sur la pression exercée sur le fond des océans, où des km² se seraient enfoncés dans le magma pâteux.
Vu la courbure en calotte des plaques tectoniques, on aurait des pressions sur les retombées des voûtes. Celles-ci auraient cédé. Elles seraient ensuite passées dessous, auraient surélevé et repoussé certaines îles. La puissance de ce choc titanesque fit l'équivalent de 20 000 bombes atomiques d'Hiroshima.
Un morceau d'écorce terrestre incliné sur un plan de 13 degrés et situé à l'interface des deux plaques, large de 100 km et long d'au moins 400 km, se serait déplacé de 15 à 20 m, quand la dérive des continents est de 6 cm en moyenne par an. Il y a donc d'autres phénomènes dynamiques en jeu.
De plus, l'extraction massive d'énergie fossile (gaz, charbon, pétrole, 76,4% de l'énergie mondiale, et surtout actuellement en Chine avec sa croissance capitaliste de l0%/an) aurait allégé l'écorce terrestre dans sa partie continentale. Il y aurait un phénomène de cisaillement qui s'ajouterait en plus à la dérive des continents. Car cette déchirure de l'écorce terrestre se serait faite sur des centaines de km avec de nombreux volcans (cf. cartes) et d'effondrement sous-marin.
Cette hypothèse va trouver sa confirmation par une recrudescence des séismes (sur terre ou en mer) le long des limites de plaques, d'où ces propositions qui peuvent être utilisées au delà des 8 pays dans le malheur.



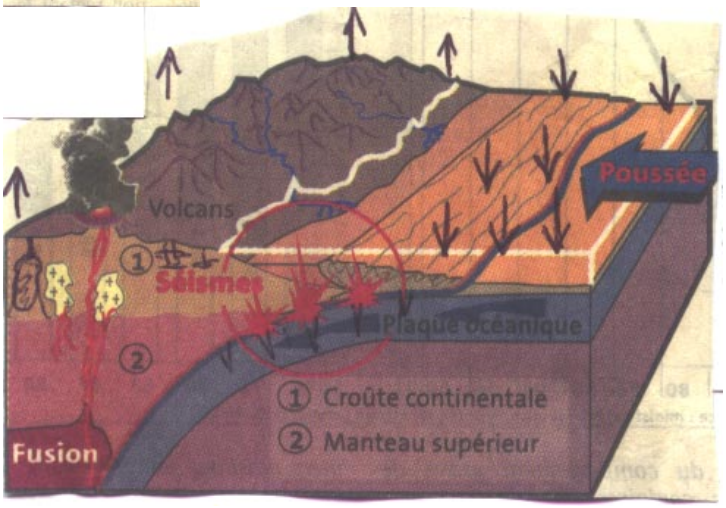
Eviter le pire à venir.

1) Revendiquer des sysmographes-alerte. avec des sirènes dans chaque maison refuge (ce qui pourrait être relié à des téléphones portables par une sonnerie réveil). Le long des plaques tectoniques, même en Méditerranée ou l'océan indien etc.
Car le centre de Hawaï a été au dessous de tout en diffusant à 1h14 son bulletin, mentionnant un séisme de magnitude 8 au lieu de 9 et précisant qu'il n'existait pas de « menace de tsunamis destructeur »! Idem pour le centre du Colorado aux U.S.A informant le centre de Strasbourg en France.
Voici ce que dit J.Talandier proposant le dispositif Tremors:
«L'urgence est d'installer un réseau de stations sismiques, peu onéreuses (un sismographe performant et un calculateur PC susceptible de diffuser une alarme) largement éprouvé et rapide à mettre en place.
Mesures des séismes une nouvelle approche www. ipgp.jussieu.fr/



PRINCIPE DE LA SUBDUCTION

Lors du processus de subduction impliqué dans le séisme de Sumatra, la plaque océanique plonge sous la croûte continentale (1). Les tensions gigantesques générées à la frontière des plaques provoquent d'importants séismes



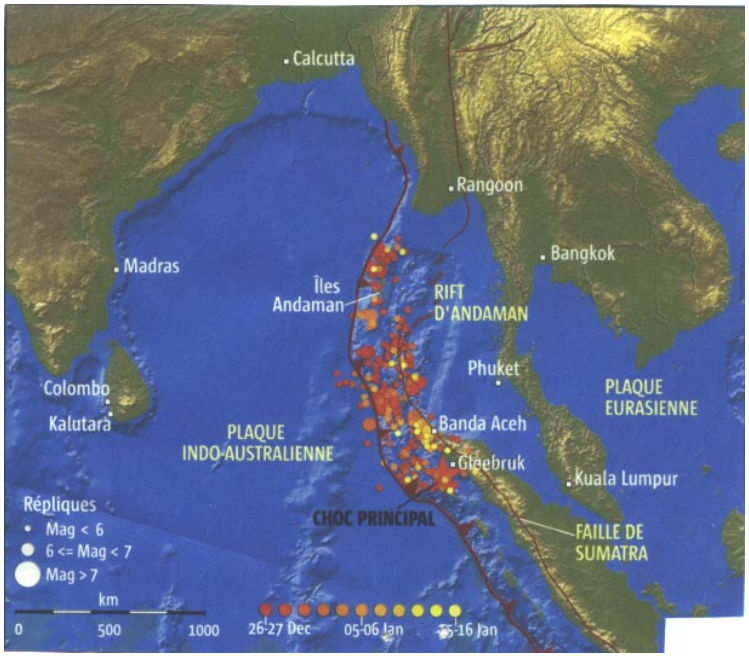
2) Sur chaque maison refuge autonome.
Possibilité de mettre sur les terrasses des toits, dans les zones où il est difficile de se réfugier en hauteur ou dehors.

Voici la présentation des ogives bouées de survie minimum pour 4 personnes.

Descriptif:

Chaque refuge aurait 4 ogives, celles-ci seraient reliées à la dalle de fondation par 4 cordes pour éviter de dériver contre des obstacles.
Ces bouées (chambre à air de camion 1,7 m de diamètre avec 1 passage de O,70 m de diamètre au centre. Elle est protégée du soleil et d'objets coupant par un tissu (bidim anti-poinçonnement et cerclé par un tube cintré de 5 cm de diamètre où dessus sont soudés 4 arcs d'ogive de 1,7m de haut (structure de protection). Afin d'éviter aux gens d'être décapités par les tôles et les objets coupants charriés par les vagues géantes, la bouée doit monter le plus vite possible en hauteur. Les tôles des toitures doivent être totalement proscrites dans ces zones. Deux arcs de cette structure de protection permettent de fixer un distilleur solaire pour de l'eau potable (4L/jour) qui peut être monobloc. Ici nous l'avons construit en vissant sur un segment en forme de parabole des sections de gouttière habillées d'un plastique noir servant de petit réservoir; par dessus, un plastique translucide pour recueillir la condensation qui s'égoutte en bas d'une





casserole embarquée. Le mettre plein sud. Cet équipement est prévu pour deux enfants et deux adultes. Chaque personne dispose d'une bouée personnelle avec des sangles (chambre à air de voiture) pouvant être accrochée au mât de l'ogive.
Dessus, une torche, un briquet, un couteau, un récipient, fixé au mât par un écrou et une tige filetée.
En dessous des arcs, une structure en croix sur laquelle est fixée un petit plancher de 1m de diamètre pour éviter d'être expulsé par en bas. Le mât a la partie centrale démontable par deux boulons qui permet de passer la bouée.
La liaison entre les arcs et les tubes du plancher est triangulée, car c'est là que les cordes d'accrochage des bouées sont fixées pour ne pas que celles-ci dérivent mais rester accrochées à la fondation servant d'ancre. (cf. photo).
Quand le tsunami s'arrête et que l'ogive se pose elle peut-être ouverte. Deux bras sont articulés et soudés formant un bassin, en ouvrant la toile d'un coté, on peut réaliser un autre bassin, l'autre côté pouvant être mis en forme de tente pour abriter du soleil des enfants. Dans ces deux bassins, on peut cultiver de la spiruline dont une souche était contenue dans un cubitainer de 5 litres.
Cette ogive rouge et noire est visible facilement pour attendre le secours.







SE NOURRIR

La Spiruline
Production

Dans la situation actuelle d'urgence, auto-produire et consommer 10g de spiruline par jour par adulte et l4g par enfant pour vivre sans carences car cette micro-algue contient en % en poids : 65 % de protéines, 15 % de glucides, 7 % de minéraux, 6 % de lipides, 2 % de fibres et 5% d'eau, vitamines Béta-carotène E, Bl, B2, B3, B5, B6, B8, B9, B12 etc. elle est autonome et produit 50 tonnes de protéines par hectare et par an, (une vache en produit 160 kg). Pour s'informer et comment la produire soi-même www.antenna.ch . Faire un bassin de 3 m², profondeur 20cm de liquide soit 600 litres ; lessiver 20 kg de cendres blanches au moyen de 300 litres d'eau, laisser carbonater pendant 2 semaines en remuant de temps en temps puis ajouter 300 litres d'eau. Ajouter 3 kg de sel Bio (recommandé pour sa teneur en oligo-éléments), 2,4 litres d'urine, 80 g de sirop de fer (remuer très lentement avec un balai le sirop fait avec des clous rouillés dans de l'eau).
Pour le transport des souches, dans une bouteille en plastique fermée de 1,5 litre, il y a 30 variétés mais la Paracas qui vient du Pérou nécessite moins de brassage (4 fois par jour) avec un balai : 0,5 litre de lessive de cendre, 0,5 litre d'eau, 5g de sel bio, 4 ml d'urine (4g), 0,13 g (environ 3 gouttes) de sirop de fer.

Récolte

Mesurer la densité avec le disque de Secchi ; s'il n'est pas visible à moins de 3 cm, récolter
Le matin, écrémer la surface, la vider sur une toile de sérigraphie à 60 microns (Sefor filtres Tél. 04.91.91.05.51) ou un bas; utilisable fraîche pendant 6 h.

Séchage

Prendre une bâche de plastique noire, mettre dessus une toile moustiquaire, étendre la spiruline avec une spatule en plastique dur, enlever la toile moustiquaire. On obtient des petits carrés de spiruline sur le plastique noir.
Replier le plastique et l'étendre en plein soleil sur un fil étendoir avec des épingles à linge, 2 heures après elle est sèche. Vous secouez doucement le plastique, elle se trouve dans la pliure. Vous pouvez ainsi la conserver 2 ans et l'ajouter avec de l'huile pour faire des sauces pour la semoule, le riz, ... pas la faire chauffer.
1 kg de spiruline représente 100 jours de nourriture.
Plus d'infos sur http://spirulinesociale.free.fr



Récolte de spiruline Disque de Secchi

Contribution à un permis de vivre en sécurité.
Descriptif et estimatif.

La maison autonome antisismique qui vous donne et vous rapporte 1000 euros par mois grâce à son auto organisation écologique, sociale et artistique amortissable en un an.

Descriptif

La planète va mal, les espèces qui l'habitent ont de plus en plus de difficultés pour vivre.
Devant cette situation quelles actions peuvent entreprendre chacun et chacune pour la terre?

Voici une technique de maison autonome en eau, électricité, assainissement, chauffage, réalisée en bio matériaux et en matériaux recyclés. Adaptée aux tremblements de terre et aux tsunamis.
Cette maison est conçue pour 10 orphelins et orphelines et 2 adultes en priorité.
Nous avons choisi de vous proposer pour ces maisons une forme carrée (l0mxl0m) pour assurer une meilleure stabilité de l'ouvrage et **sans étage** pour éviter l'effet « mille-feuilles» que provoquent les planchers, écrasant ainsi les habitants.
De plus, dans le principe de cette maison para sismique **il faut que les murs ne soient pas éloignés de plus de 4 m**. Les soliveaux (4crnxl6crnx3,6m) seront calepinés chaque 60cm dans la largeur des 3,3m. Ces soliveaux auront un petit épaulement aux extrémités servant d'entre toise sur la ceinture au-dessus des murs. Ils seront reliés par des tiges filetées aux ossatures verticales pour permettre une souplesse et empêcher que les murs puissent se plier à l'intérieur de la maison.
Les toits de ces maisons sont en 2 parties l'un en tuiles (1/3) et l'autre en terrasse végétalisée (2 /3).

Répartition de l'espace intérieur:
- Une salle à manger polyvalente qui peut aussi servir de salle de cours, de salle d'expression artistique.
Pas de grands orphelinats anonymes (car nous-mêmes avons connu ces lieux et n'avons pas oublié) mais un espace relationnel à taille humaine permettant les transferts émotionnels et la reconstruction psychique des personnes affectées par ces catastrophes.
- Une cuisine,
- quatre chambres,
- un WC. écologique et une salle de bain reliés à une phyto-épuration.

Toutes ces pièces donnant sur un patio central, jardin intérieur, avec un accès sur la terrasse où se trouvent les 4 ogives de survie.
Sous le patio des citernes de stockage d'eau avec un système de potabilisation: un filtre de 1 m³ de sable, un filtre de 1 m³ de charbon de bois et un filtre avec un lit d'argile.

Objectifs 1 et 2

Face à la menace climatique, écologique et économique qui affecte tous les pays et en raison de ses conséquences, nous vous proposons la réalisation d'une maison en ossature bois, simple, avec des bio matériaux locaux: paille de blé, de riz, de lavande, de tournesol, de fougères etc.
Voici les plans gratuits de cette bio maison pour un permis de construire afin de commencer le grand chantier du XXIe siècle: la rénovation reconstruction de l'ensemble du cadre bâti mondial puisque pour la survie de la planète nous devons aller vers une désurbanisation avec l'espace partagé étant donné que les villes sont devenues un lieu de pollution et de conflit. Il s'agit ici de principe de bio architecture avec la contrainte du para sismique pour la survie.
Dans d'autre zone cela peut être modulé et amélioré dans la forme.
Cette construction et son isolation écologique, qui entraîne la carbonatation de la chaux et la fixation du carbone dans la matière organique, répond aux émissions du secteur de l'industrie manufacturière qui est le 3ème émetteur, en moyenne, de gaz à effet de serre. Chacune de ces maisons pouvant stocker 37 tonnes de C02 au lieu d'en produire 44 tonnes avec une maison en parpaings (même aspect extérieur). Si nous décidons de faire ces bio maisons de 100 m² à la place des maisons actuelles nous irons vers une diminution de l'effet de serre.
Il faudrait 173 millions de bio maisons, construites mondialement, par an pour bloquer les 3,8 milliards de tonnes de carbone excédentaires qui accélèrent le basculement climatique (1 tonne de carbone égal 3,7 tonnes de C02)
Il faut savoir qu'un hectare de prairie bloque 240 tonnes de carbone, 1 hectare de forêt 160 tonnes, 1 hectare de terres cultivées 80 tonnes.
De plus, les 2/3 des toitures végétalisées développent un gain dans l'isolation, dans la climatisation (10%) et dans la récupération de l'eau des toitures, Nous pouvons même mettre des plantes médicinales et ornementale sur notre toiture.

Autour de cette bio maison, des petites serres obliques de 2x3m (sauf devant les portes et les fenêtres) dans lesquelles seront placés: le jardin potager fleuri, une phytoépuration pour le traitement de l'eau, une culture de spiruline familiale de 5m², un séchoir et une cuisinière solaire.
Ce tampon thermique permet l'hiver d'augmenter de 10°C la chaleur de la maison, ainsi sans chauffage il est possible d'obtenir 16°C à l'intérieur lorsqu'il fait 0°C à l'extérieur rien qu'avec ces éléments de bioclimatisme.

Objectif 3- Social

Après ce qui vient de se passer et la souffrance sociale des 3/4 de l'humanité il faut développer une véritable sécurité sociale dans les faits?
Cette bio maison qui est démontable doit les garantir. C'est l'auto garantie des nécessité vitales pour tous: se loger, se soigner, manger, ne pas polluer, s'aimer, aimer et se transporter le plus gratuitement possible (utilisation des bio carburants et du bio gaz).

L'objectif est d'être solidaire de la planète dans les faits ainsi que de nous-mêmes puisque nous sommes la conscience de la nature en mouvement, pas de séparation.

Estimatif

Cette bio maison de 100m² revenant en auto construction et en entre aide collective avec le maximum de matériaux du lieu et du recyclage, entre 4500 et 12 000 euros, sans étage, avec une toiture prairie et une serre jardin potager autour.
En comptant un budget de 1000 euros par mois qui ne sera plus à débourser c'est-à-dire:
Le loyer 450 euros, l'eau 30 euros, l'électricité et le chauffage 140 euros, la nourriture 200 euros, la santé 30 euros et le transport à 150 euros avec des bio carburants telle l'huile de friture usagée et filtrée.

Tout cela représente 70% d'un salaire moyen lorsqu'il n'y a pas en plus des crédits qui multiplient par trois le prix de la maison et aliènent à vie les individus.

L'auto organisation écologique et sociale de cette bio maison garantit les nécessités vitales et libère de toutes ces contraintes.

Documents nécessaires pour un dossier gratuit si vous avez besoin d'établir un permis de construire.

1) **plan de situation** - utiliser des photocopies des cartes IGN au 1/25000ème et faire un cercle où se trouve le projet de maison

2/ **plan de masse** - utiliser une échelle l/200ème à l/500ème montrant les cotes, les limites du terrain, l'implantation de la maison et les niveaux (doubler l'échelle de la photocopie du plan cadastral qui est au 1/l000ème) coter les limites et les niveaux du terrain.

3/ **vue des fondations, vue en plans, vue des 4 façades**
échelle 1/100ème (ici données)

4/ **intégration paysagère** (ici donnée)

5/ **notice explicative** - s'inspirer des infos ci-jointes et ne pas céder sur l'intentionnalité commune et individuelle de ce projet.

Un toit social et une terre écologique pour tous.

Méthodologie

1ère étape — terrassement

Aplanir le sol pour obtenir une surface de 11m par 11m. Ne pas construire sur du remblai.

Stocker la terre végétale pour la mettre en toiture prairie et dans la jardinière périphérique.

2ème étape — implantation

Planter des piquets orientés aux 4 coins perpendiculaires avec le sud, creuser à 15cm des futurs murs une tranchée de 20x20cm pour recevoir le muret de briques servant de jardinière, creuser une seconde tranchée pour les drains (pente à 3%) mettre du gravier autour (facultatif selon terrain) pour un meilleur coefficient de descente de charge.

3ème étape — le para sismique

Récupérer environ 800 pneus usagés, se procurer du bambou (en planter aussi), récupérer tous les emballages en plastiques, les sacs plastiques, bâches etc., préparer un lait de chaux blanche afin d'assainir tous ces matériaux en les aspergeant ainsi que les pneus (3 seaux d'eau, 1 seau de chaux), fixer au centre des pneus un bambou de 1m, bien remplir d'emballage le pneu et bien compacter avec les pieds, recouvrir d'un lit de mortier de 3cm entre chaque pneu (mortier = une dose de ciment pour 3 de sable + eau), superposer à l'identique 3 pneus et laisser dépasser de 40cm le bambou, recouvrir l'ensemble de la surface de la maison par ces assemblages réguliers sauf au centre où l'on inclura la citerne (cf. photo).

Il faut environ le recyclage des déchets ménagers triés de 10 maisons pendant 1 an pour réaliser les fondations d'une maison antisismique. Vous, comme nous, vous avez une somme très importante de déchets à recycler.

4ème étape — la dalle

Monter autour des pneus la murette de briques ou de petits parpaings de 10cm ou de pierres.

Remplir de terre entre la murette et les pneus en périphérie de la dalle pour les soutenir, disposer des bâches de plastique sur les pneus, le bambou central sortant, fixer des bambous filant horizontaux sur le bambou central, 5cm au dessus de la bâche mettre des calons avec des épissures (fil de fer ou ficelle) dans les 2 sens, ce qui réalise la nappe inférieure qui encaisse le poids de la maison.

La fixation de la nappe supérieure de bambous à 35cm du niveau des pneus encaissera les coups de boutoir du tremblement de terre.

Mettre un coffrage de planches en périphérie de dalle, construire avec des pierres et du mortier un caissonnage, autour des bambous pour créer des alvéoles où seront stockées, hermétiquement, des bouteilles en plastique de 1,5 litres, 5 litres etc.

Dans ces bouteilles introduire une cuillerée de charbon de bois et une d'argile verte. Ensuite prendre des bouchons de liège que l'on coupe en trois rondelles et que l'on perce pour mettre une paille enfoncée de 3cm puis bien refermer ces bouteilles. Elles seront entourées de sable et sur un lit de sable. Le niveau supérieur de toutes les bouteilles est obtenu avec un cordeau (cf. photo).

Les pompiers secouristes nous on dit qu'après 48 heures sans eau les gens blessés sous les décombres décèdent.
Avec ce système les gens coinces ont de l'eau partout sous leurs pieds car en ouvrant les bouteilles les pailles montent de 20cm au dessus du sol (cf. photo).

On finalise les poutres bambou servant de caissonnage, avec du mortier de ciment puis on opercule, avec un mortier de chaux blanche et de sable, les caissons contenant les bouteilles (1 seau de chaux et 4 seaux de sable + 1 seau d'eau)
Un carrelage, fixé au mortier maigre de chaux, viendra par dessus.

On peut stocker 8 000 litres d'eau dans cette dalle qui, en cas de catastrophe, pourront alimenter 2 000 personnes pendant 3 jours, car la citerne risque d'être contaminée où détruite.

5ème étape — descriptif des murs, avec plusieurs techniques.

A - Dans cette méthode les bois sont traités avec de la chaux hydraulique + de l'eau, les autres bois avec de l'huile de tournesol + sel de bore + essence de térébenthine. On réalise horizontalement au sol des panneaux de l,22mx2,50mx0,20m constitués de 3 montants de 4cmxl6cmx250crn cloués sur une plaque de contre plaqué de 1cm chaque 61cm (cf. photo) dans lesquelles on rempli un bio matériaux saupoudré de chaux blanche (1 seau de chaux pour 6 seaux de paille par exemple). Sur les montants clouer des planches en biais espacées de 4cm; éperonner ces planches avec des clous ne dépassant pas trois centimètres de hauteur.

Faire un coffrage de 3cm autour du panneau puis couler l'enduit, qui est réalisé avec de la chaux grise, ensuite faire des stries sur l'enduit.
Pour monter les panneaux se servir d'un petit palan (1 tonne) et d'un petit échafaudage encordé. Commencer par les angles de la maison, qui sont armés de potelets de fers (4 tors Ø 8), que vous coulez avec du béton.

Les liens entre les panneaux et les poteaux sont assurés par un éperonnage de clous de 100mm (attention: ne pas oublier les feuillures faites en chevrons de 6cmx8cm).

Prévoir un jeu de liaison de 1cm entre les panneaux pour relier les panneaux entre eux par des tiges filetées de Ø 8. En bas prévoir une cornière sur laquelle se vissent les panneaux.
Le carrelage à l'intérieur servira de butée aux panneaux. Lorsque l'on monte le panneau mettre des petites cales de 16cm entre la cornière fixée au sol et le panneau.
En haut faire des liaisons avec une ceinture de bois par deux chevrons.
Il faut deux heures pour deux personnes pour réaliser 3m², Pas besoin de compresseur pour projeter le mortier. Cette technique proposée va plus vite mais elle est plus élaborée. Le principe de ces maisons est: qu'elles sont démontables. L'opération délicate étant le hissage, mettre des jambages tout de suite sur les panneaux en les positionnant avec le niveau.
Si vous n'avez pas de contre plaqué, on vient clouer en sens inverse et en biais les planches, là on pourra exécuté un mortier de terre tamisée chaux à l'intérieur et faire un stuc dessus mais c'est plus long.
En haut du panneau réaliser un torchis de ceinture coupe feu (1 seau de chaux, 2 seaux de sable, 4 seaux de paille + 2 seaux d'eau).

B — On peut utiliser des palettes dos à dos que l'on remplit de bio matériaux que l'on pose verticalement et que l'on enduit à la truelle ; ce qui revient moins cher.

C — ou les montants sont des chevrons reliés entre eux par une entre toise de 20cm chaque 40cm clouées.

D — ou avec des petites branches de Ø 8cm mises verticalement.

E — ou avec des poteaux qu'on déligne sur 2 côtés pour faire un méplat sur lesquels on cloue les planches.

6ème étape — la toiture

La toiture prairie 2/3 et 1/3 toiture tuiles à 45°.

La toiture prairie est constituée de plusieurs couches. Plusieurs choix pour le plafond: lattes de bois, canisses, plâtre ou soliveaux apparents, au dessus un plancher constitué soit de bouscasses de Ø 5 soit de planche de coffrage etc.

Au dessus du bidim, des couvertures de laine de mouton, dessus une bâche épaisse (style des camions) et dessus 5cm de terre et 5cm d'humus.
Autour du patio une gouttière pour récupérer l'eau de pluie.

La toiture en tuiles autour permet de récupérer les 50m³ d'eau par an.
On peut fixer dessus des panneaux solaires pour l'électricité et le chauffage de l'eau.
On peut loger dans les combles, les cumulus et faire passer une gaine technique.

7ème étape — les fenêtres

Il est préférable de mettre des fenêtres à petits carreaux car les grandes baies découpent les habitants lors des séismes.

8ème étape— enduit finition

L'enduit de finition est réalisé avec de la chaux aérienne et avec du sable disponible localement.

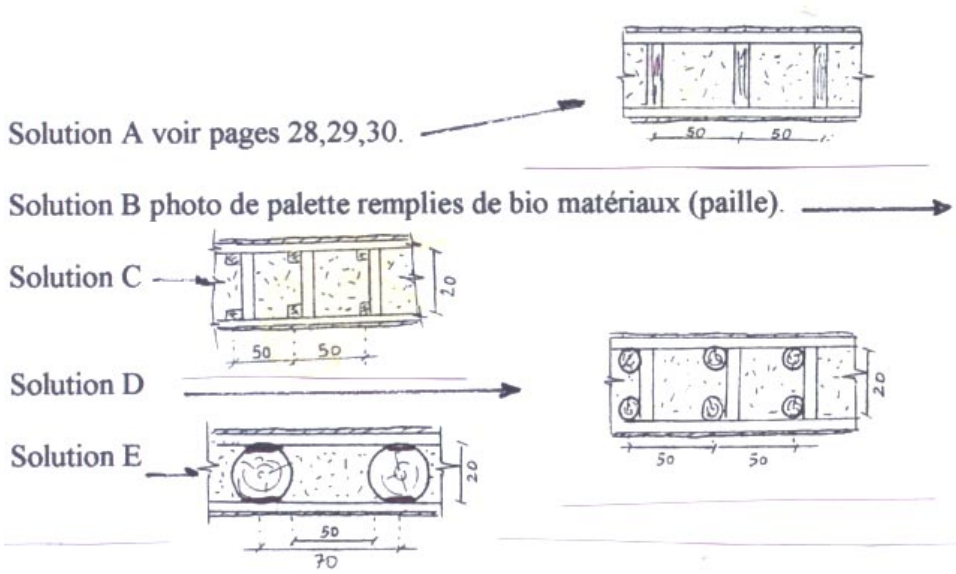
9ème étape — la serre

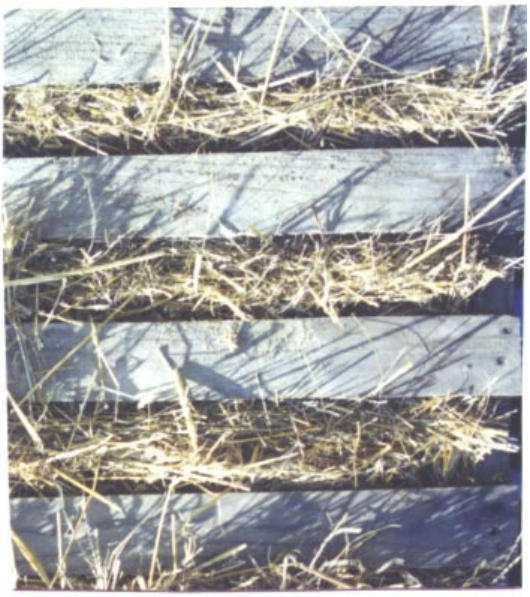
La serre autour de la maison est un tampon thermique hivernal mais retirée l'été. Cependant à l'intérieur il y a les légumes permettant l'autonomie alimentaire de ce petit groupe humain, un séchoir solaire, une culture de spiruline, une phytoépuration composée de bacs de 20cm de gravier de 1m x 2m ici 21m² composé de joncs à chaisiers, de phragmites, de menthe aquatique, d'iris d'eau ou des plantes de chez vous qui épureront l'eau, il est à noter qu'on peut irriguer un jardin potager avec l'eau de la phytoépuration et constituer un cycle biologique

Pour nous, le basculement climatique, la dilatation des océans ne sont pas étrangers à ce genre de catastrophe. C'est ce que nous avons essayé de démontrer. Mais étant donné l'urgence et la répétition des séismes nos propositions concrètes peuvent servir aussi bien à la construction antisismique qu'à la rénovation de l'ensemble du cadre bâti qui est dangereux. Il faut développer la prévention des risques majeurs.

Nous avons proposé des solutions concrètes face à la situation sociale très difficile.
Mais nous pensons que de développer l'auto-garantie des nécessités vitales permettra de garder notre dignité d'homme afin de ne pas revenir dans la servitude volontaire qui est l'économie salariale des pays riches qui ont besoin de valets.

En développant cette économie informelle et autonomisante nous pouvons faire reculer la misère.





Dans l'enfer de l'île martyre

SEISME EN INDONESIE. Sur l'île de Nias, les sinistrés recherchent à main nue les corps de leurs proches. Déjà touchée par le tsunami du 26 décembre, la population manque de tout : eau potable, nourriture, médicaments... Notre reporter raconte.





NIAS (INDONESIE), HIER. *Comme Kamilla (ci-dessus, les mains tendues), des centaines d'Indonésiens fouillent les décombres dans l'espoir de retrouver leurs proches, se potégeant le visage pour supporter l'odeur (ci-dessous).* (LP/OLIVIER CORSAN ET AP/ACHMAD IBRAHIM.)



En ville, des survivants font la queue (ci-dessus) en tendant leurs bouteilles d'eau vides. (REUTERS/CRACK PALINGGI.)

GUNUNG SITOLI (ÎLE DE NIAS, INDONÉSIE)
DE NOTRE ENVOYÉ SPÉCIAL

C'EST UN JOGGING vert tout ce qu'il y a de plus commun. Dans la poche, il reste même un paquet de bonbons entamé. Mais pour cette Indonésienne juchée sur un tas de gravats au milieu de l'enfer, la vue de ce banal article de sport est insoutenable. Depuis trois jours, avec l'aide de plusieurs membres de sa famille, cette femme recherche le corps de son père englouti sous les décombres de sa maison ravagée par le tremblement de terre de lundi dernier. Ce jogging exhumé du béton et de la ferraille était le sien, c'est le premier objet qu'elle retrouve. Sa fille n'en peut plus : les râles deviennent cris, les sanglots une crise de nerfs. Un réveil, un portrait, un flacon de shampooing, c'est toute la vie de cet homme fauché en plein sommeil que se mettent maintenant à recracher les entrailles de la terre. Mais toujours pas de corps. « En tout cinq de mes proches sont encore ensevelis : mon oncle et ma tante et deux de mes frères, désigne Kamilla au milieu des briques et des tôles arrachées. Mais nous n'avons que nos mains et une barre de fer pour effectuer les fouilles, il n'y a aucun équipement ici, se lamente-t-elle. On a besoin d'aide, il faut retrouver les corps pour les enterrer dignement. »

Comme Kamilla et les siens, combien sont-ils ainsi, un masque sur le visage pour supporter l'odeur de mort tenace qui règne, à sonder à longueur de journée les édifices ravagés du centre-ville de Gunung Sitoli ? Des dizaines, des centaines même. Le cœur de la capitale de l'île de Nias en Indonésie n'est plus qu'un gigantesque tas de débris. Les immeubles qui autrefois faisaient quatre étages se sont enfoncés dans le sol et n'en font plus que deux. « C'est devenu une ville morte », lâche Kamilla.

De nombreux enfants blessés sont évacués vers Sumatra

Hier, les premiers engins de levage sont arrivés sur l'île, plusieurs corps ont ainsi pu être retrouvés. Selon les estimations de l'ONU, entre 1 100 et 1 300 personnes auraient péri dans la catastrophe dans cette ville. Il en restait encore hier beaucoup dans les ruines. Plusieurs zones sont difficiles d'accès et l'information ne remonte pas. « J'ai très peur pour mes parents, confie ainsi un habitant de la capitale. Ils sont dans un tout petit village et je n'ai reçu aucune nouvelle, le téléphone ne fonctionne plus. Le tremblement de terre a cassé les ponts sur la route et abîmé la chaussée, je ne peux même pas aller voir. » Pour les habitants de la côte ouest de l'île, cette catastrophe s'ajoute à une autre : le tsunami du 26 décembre dernier y avait fait 340 morts.

La violente secousse de lundi, dont l'épicentre était tout proche, a également fait beaucoup de blessés. « Environ 10 000 », pronostiquait hier un officiel. « Quand nous sommes arrivés le lendemain du séisme, c'était l'apocalypse à l'hôpital. Le médecin et l'infirmière étaient complètement débordés. Il a fallu traiter beaucoup de fractures et de vilaines plaies et procéder à l'évacuation des plus atteints », relate Denis Cresson, médecin de l'ONG Pompiers sans frontières. Depuis la catastrophe, cent blessés, dont beaucoup d'enfants, sont évacués en moyenne par jour vers Sumatra. « Les dispensaires dans les petites villes ne sont pas opérationnels », a bien été obligé de constater le docteur Norman Peeler, coordinateur médical de l'OMS (Organisation mondiale de la santé).

Épargnés par la catastrophe, les survivants n'en sont pas moins dans une situation très difficile. Le tremblement de terre a plongé cette île déjà pauvre dans le marasme et le noir, chute des poteaux électriques oblige. Les rares boutiques qui ont tenu le choc ont été pillées et la nourriture vient à manquer. L'approvisionnement en eau fait aussi défaut. La pénurie a fait grimper les prix des produits de base de 30 %. « Comment acheter de tels produits quand on a tout perdu ? » se lamente Paulus Telaumbanua, un fonctionnaire dont tous les biens ont été détruits par le séisme.

« La priorité est de rétablir l'eau en ville »

Comme lors de chaque drame similaire, Nations unies et ONG sont arrivés à la rescousse d'un Etat indonésien dépassé par les événements et déjà fort éprouvé par le tsunami. « Nous avons affaire à une situation grave, reconnaît d'emblée François Desruisseaux, le coordinateur des opérations de l'ONU. La priorité des autorités est de rétablir l'eau en ville. En attendant, Oxfam et l'Unicef ont distribué des capsules de traitement. Deux stations d'épuration devraient être acheminées très prochainement. » Concernant la nourriture, les vivres du programme alimentaire mondial (PAM) sont enfin arrivés sur l'île. Il faudra toutefois attendre encore plusieurs jours avant les premières distributions.

Guérir les traumatismes sera sans aucun doute plus long. Le choc de lundi a touché une population à majorité chrétienne déjà fort affectée par le tsunami. Par crainte des répliques, les habitants dont les maisons ont tenu n'osent plus rentrer chez eux, préférant dormir dehors. « J'ai trop peur de retourner chez moi. Le tremblement de terre a fragilisé les fondations. J'ai un bébé, je ne peux pas me permettre de prendre de risque », admet Nata'alui Duha, le vice-directeur du musée de la ville. Lui, comme tant d'autres, a trouvé refuge au couvent des frères capucins, perché sur une colline. De fait, dans toute la ville, que ce soit le terrain de foot ou le parvis d'une mosquée, les réfugiés se massent dans des abris de fortune.

TIMOTHÉE BOUTRY



Séisme en Indonésie : les secours tardent à s'organiser

CATASTROPHE. Trois jours après le tremblement de terre, l'aide parvient difficilement aux sinistrés, notamment sur l'île de Nias, où la population est affamée. Des pillages se sont d'ailleurs produits. Le dernier bilan de l'ONU fait état d'au moins 518 morts.



SIBOLGA (ÎLE DE SUMATRA)
DE NOTRE ENVOYÉ SPÉCIAL

LE SEISME qui a frappé l'Indonésie dans la nuit de lundi à mardi a fait au moins 518 morts, selon un dernier bilan communiqué hier sur place par les Nations unies. Alors que l'aide parvient difficilement aux survivants, notamment sur l'île de Nias où des pillages ses sont produits, plusieurs incendies se sont déclarés dans la ville principale de l'île voisine de Simeulue, provoquant d'importantes destructions.

Trente-neuf heures sous les décombres

Dans la touffeur moite du début de soirée, le quai du port de Sibolga est en effervescence. Camions pare-chocs contre pare-chocs, officiels débordés, bruits de klaxon, l'heure n'est pas à la sérénité sur ce port de la côte sud de Sumatra, à huit heures d'une route sinueuse de la capitale de l'Etat, Medan. Le ferry en partance pour l'île de Nias se remplit. Sibolga est en effet le principal point d'entrée pour rejoindre Nias, la zone la plus touchée par le tremblement de terre qui s'est déclenché au large des côtes de l'Indonésie lundi soir. De nombreuses victimes ont été recensées sur ce bout de terre jusqu'ici réputé pour être le paradis des surfers en mal de rouleaux diaboliques.

Dans l'urgence, les secours tentent de s'organiser tant bien que mal. Nias est une région difficile d'accès, à environ dix heures de bateau des côtes. Le moyen le plus simple d'y acheminer l'aide serait bien évidemment l'avion, mais les soubresauts de la croûte terrestre ont eu raison de la tour de contrôle de l'aéroport. Depuis, seuls les hélicoptères de l'ONU et les petits avions peuvent y atterrir. Certaines équipes de secours ont pu se débrouiller et sont déjà à pied d'œuvre, mais pas toutes. Ainsi, arrivée hier matin en provenance de Paris, une délégation de sauveteurs de Pompiers sans frontières a eu la désagréable surprise de ne pas voir arriver l'hélicoptère censé l'acheminer le plus vite possible sur zone. Ils devraient se poser à Nias aujourd'hui.

« On nous a dit qu'il y avait encore pas mal de personnes à sortir des décombres », assure un des pompiers. Sur place, une autre équipe de l'organisation humanitaire a pu extirper des décombres d'une maison une jeune femme, vivante, trente-neuf heures après le séisme.

Le ferry d'hier, prévu pour larguer les amarres à 20 heures, a donc fait le plein de vivres et de bouteilles d'eau. « Nous venons en aide à la population de Nias avec nos cargaisons, expliquent, assis sur le pont supérieur, Hasudunyan S-Kalit et Rufi Hendra, deux jeunes membres d'une organisation humanitaire indonésienne. Nous allons aussi faire notre possible pour essayer de retrouver des survivants sous les gravats. » Mais les « professionnels » de l'urgence ne sont pas forcément majoritaires sur le bateau. De très nombreux civils ont embarqué. « Dix personnes de ma famille sont mortes, confie Dian Sega, un étudiant en agronomie originaire de l'île. J'aurais voulu apporter davantage de marchandises, mais le transport est difficile. »



GUNUNG SITOLI (ILE DE NIAS), HIER. *Une mère de famille, désormais sans abri, ne peut retenir ses larmes devant son quartier dévasté par le séisme.* (REUTERS/TARMIZY HARVA)

La crainte d'un nouveau tremblement de terre

Par chance, Paramanayam, 34 ans, a, lui, reçu des nouvelles de ses proches résidant à Nias. Il sait qu'ils sont en vie, mais pas beaucoup plus. « Je viens leur rendre visite, confie-t-il, inquiet, tout en tenant un sac de riz. Lundi, j'ai vraiment été effrayé par le tremblement de terre. C'était encore plus fort qu'en décembre. J'habite loin de la mer, alors je n'ai pas craint un tsunami, mais j'ai tout de suite connait que l'Indonésie a une situation géographique propice aux secousses telluriques, le jeune homme à la fine moustache estime que les moyens dont dispose son pays pour analyser de tels phénomènes sont « trop faibles ». Une situation floue qui entretient la crainte. « Il y a déjà eu deux tremblements de terre, se lamente un homme originaire de Medan. Pourquoi pas un troisième… ? » Il est 20 heures passées, le bateau à bord duquel a pris place cet homme est déjà en retard.

TIMOTHÉE BOUTRY

COMMUNE DE

PAYS

PROPRIETE DE Mr ou Mme
OU BAIL DE 50 ANS OU 99 ANS DE Mr ou Mme

LIEU

SECTION PARCELLE N°

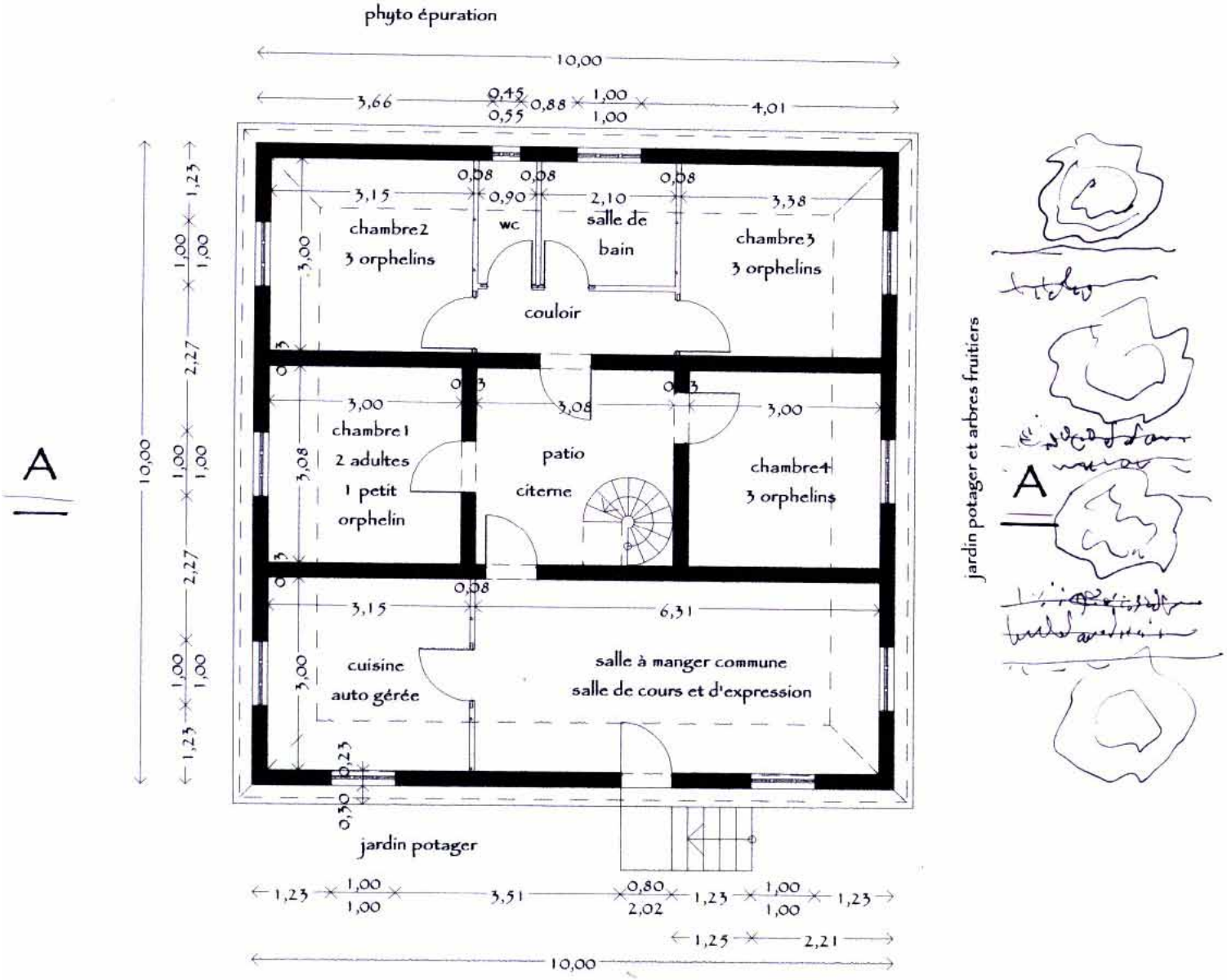
DEMANDEUR:

PROJET:

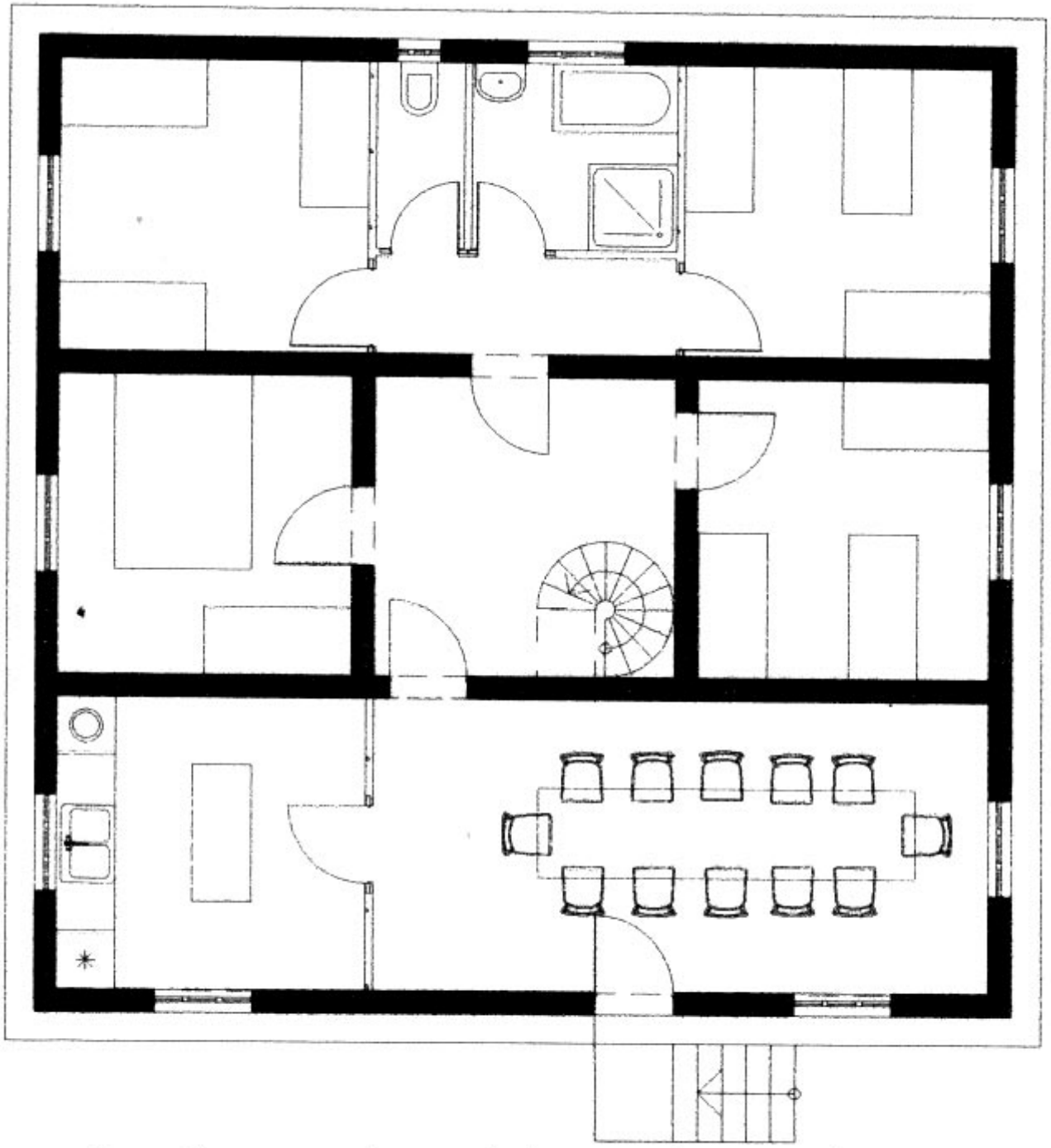
MAISON AUTONOME ANTISISMIQUE, ECONOMIQUE, ECOLOGIQUE, SOCIALE ET ARTISTIQUE.
(ORPHELINAT REFUGE POUR 10 ENFANTS ET 2 ADULTES)

- NOTICE EXPLICATIVE (s'inspirer du descriptif ci-joint)
- PLAN DE SITUATION (CARTE IGN) 1/25000ème
- PLAN DE MASSE 1/250ème
- PLAN DE FACADES, VUE EN PLAN AU 1/100ème (donner ici)
- PHOTOGRAPHIE D'INTEGRATION AU PAYSAGE (donner ici)
- DESSIN (donner ici)

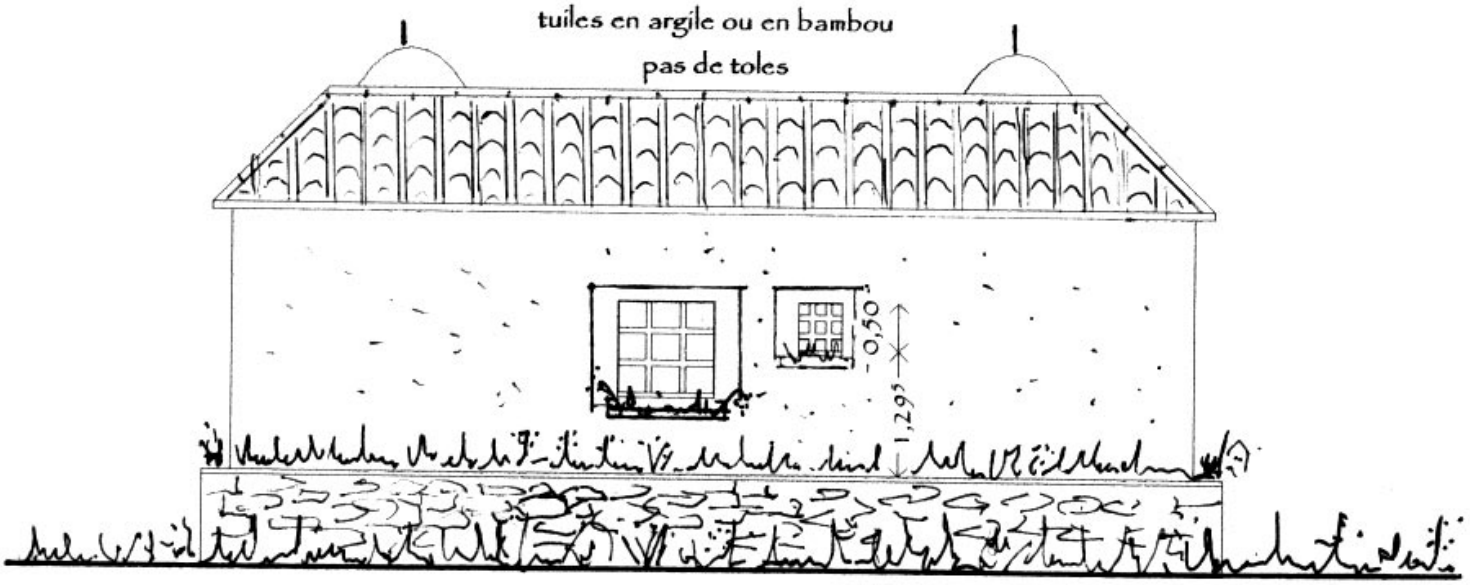
DOSSIER DE PERMIS DE CONSTRUIRE
(gratuit pour l'entre aide)



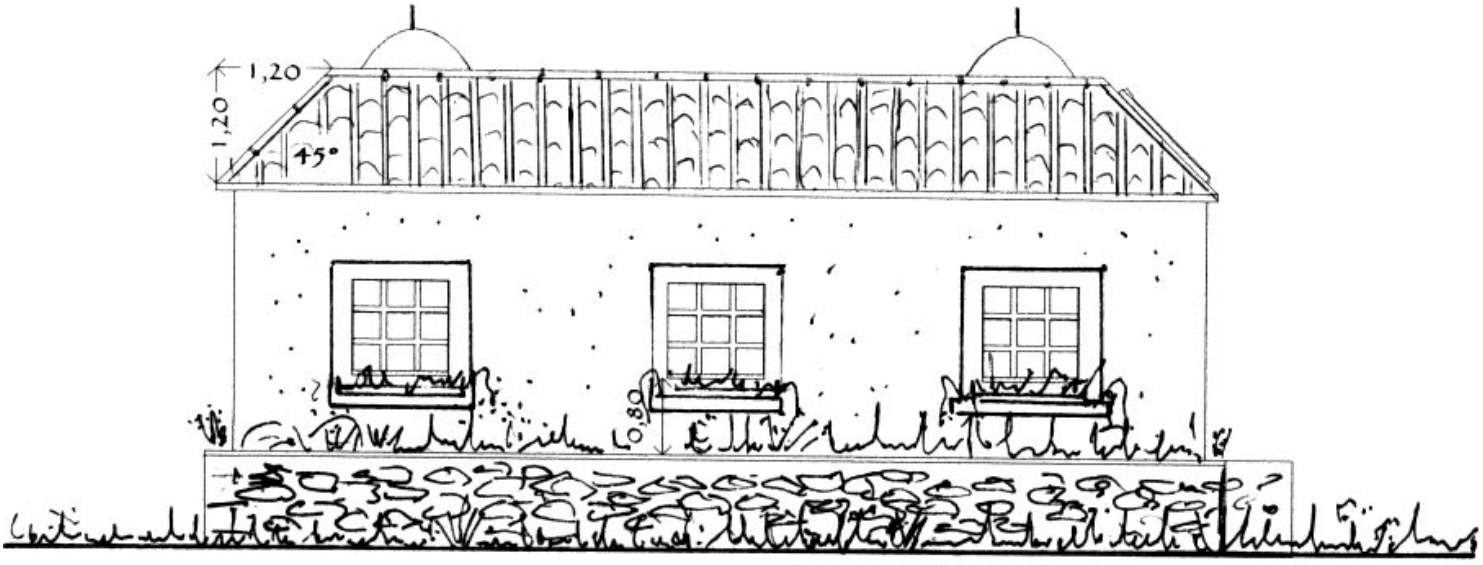
vue en plan ech 1:100



distribution du mobilier en bois ech 1:100

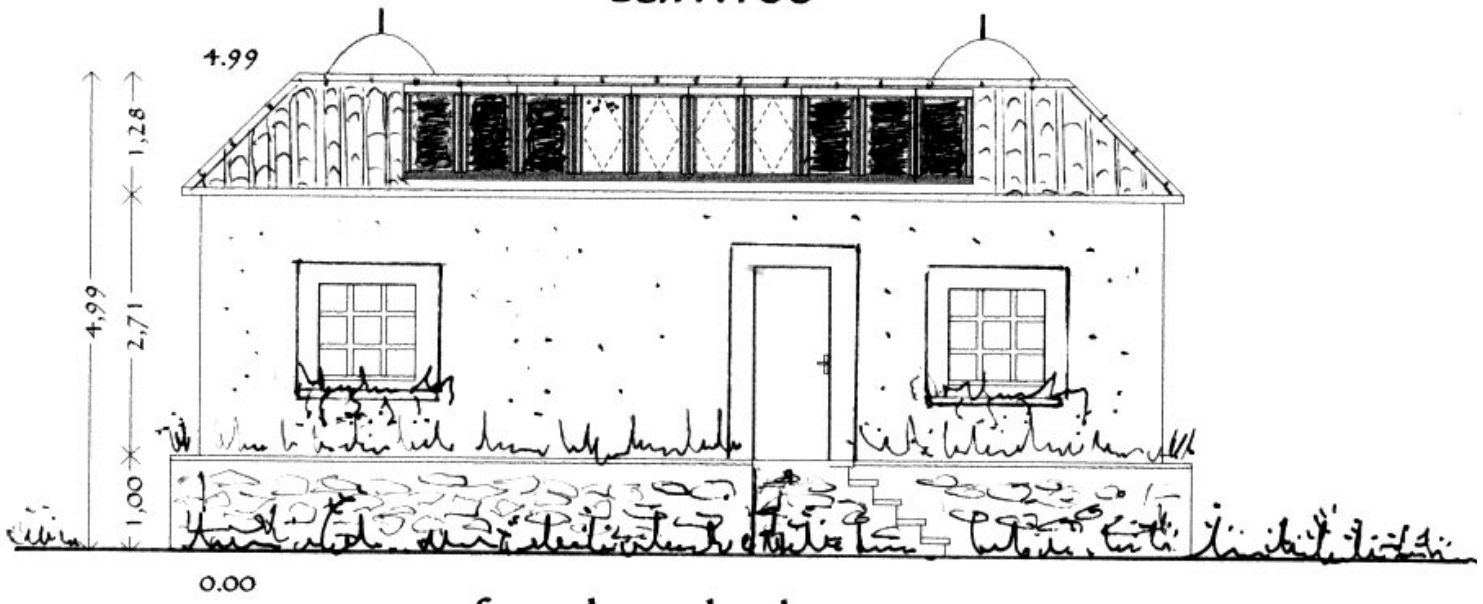


façade nord ech 1:100

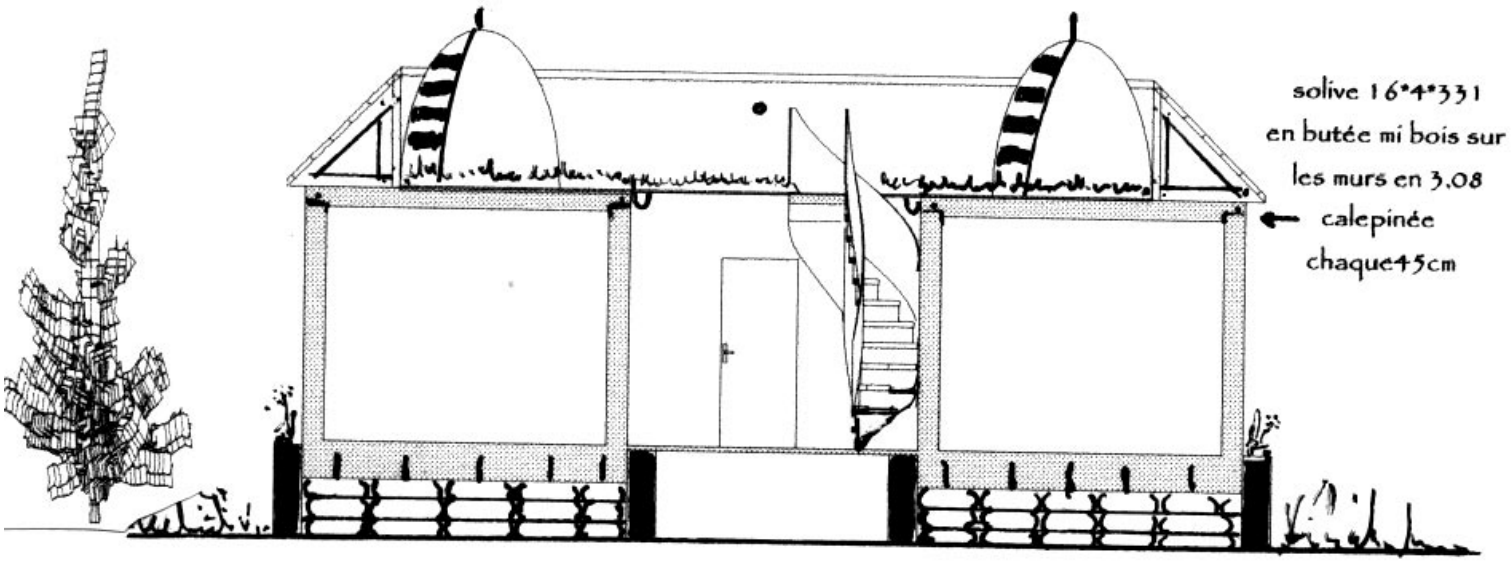


façade est et façade ouest identique

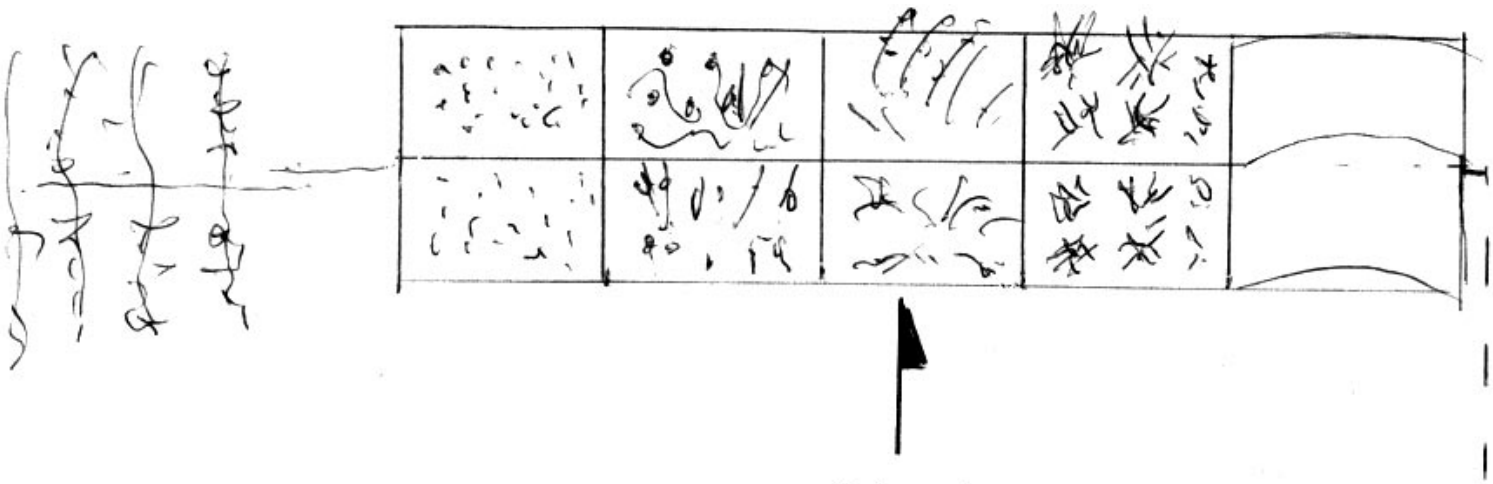
ech 1:100



façade sud ech 1:100

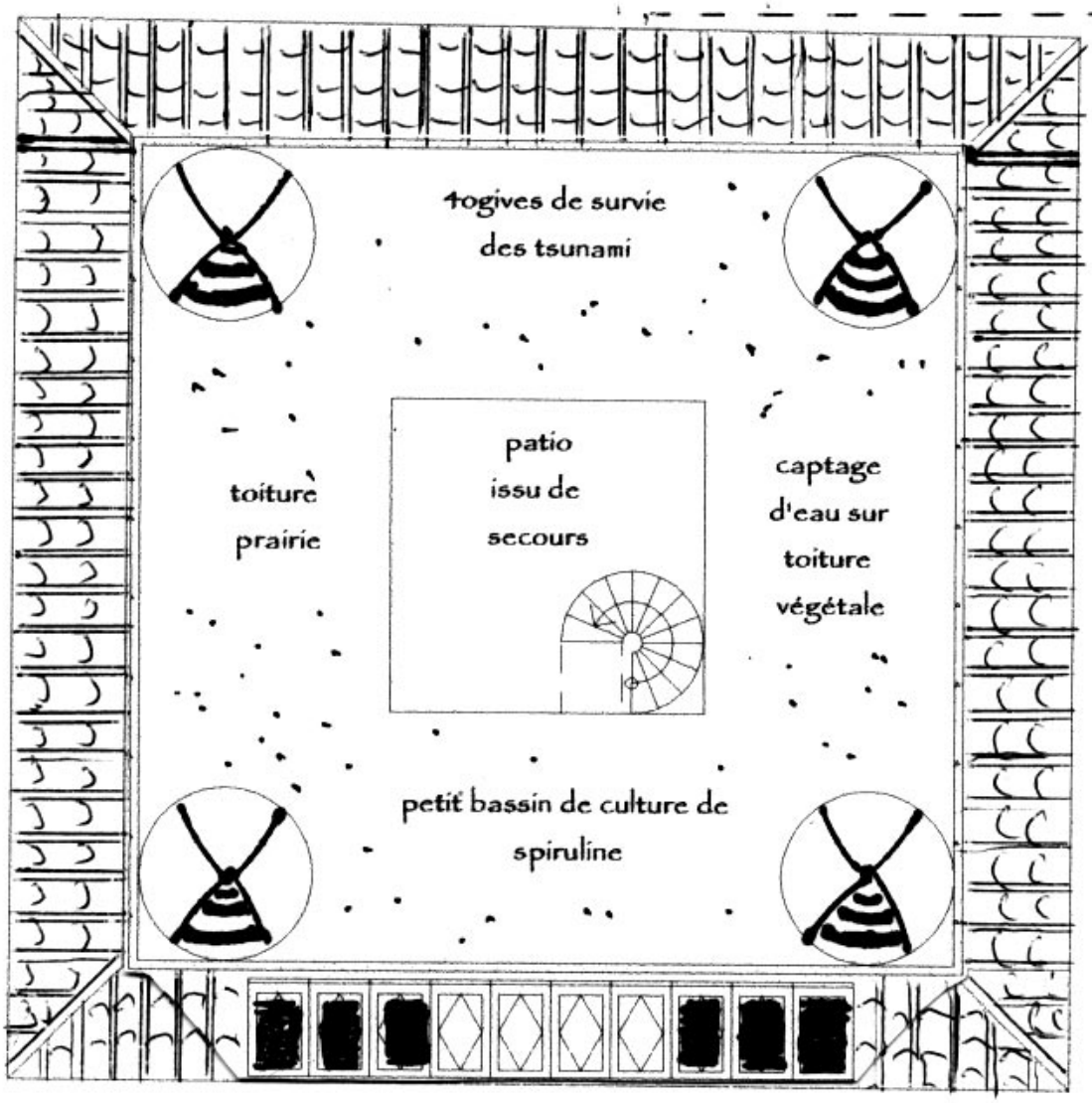


coupe AA ech 1:100



Nord

captage d'eau sur toiture tuiles

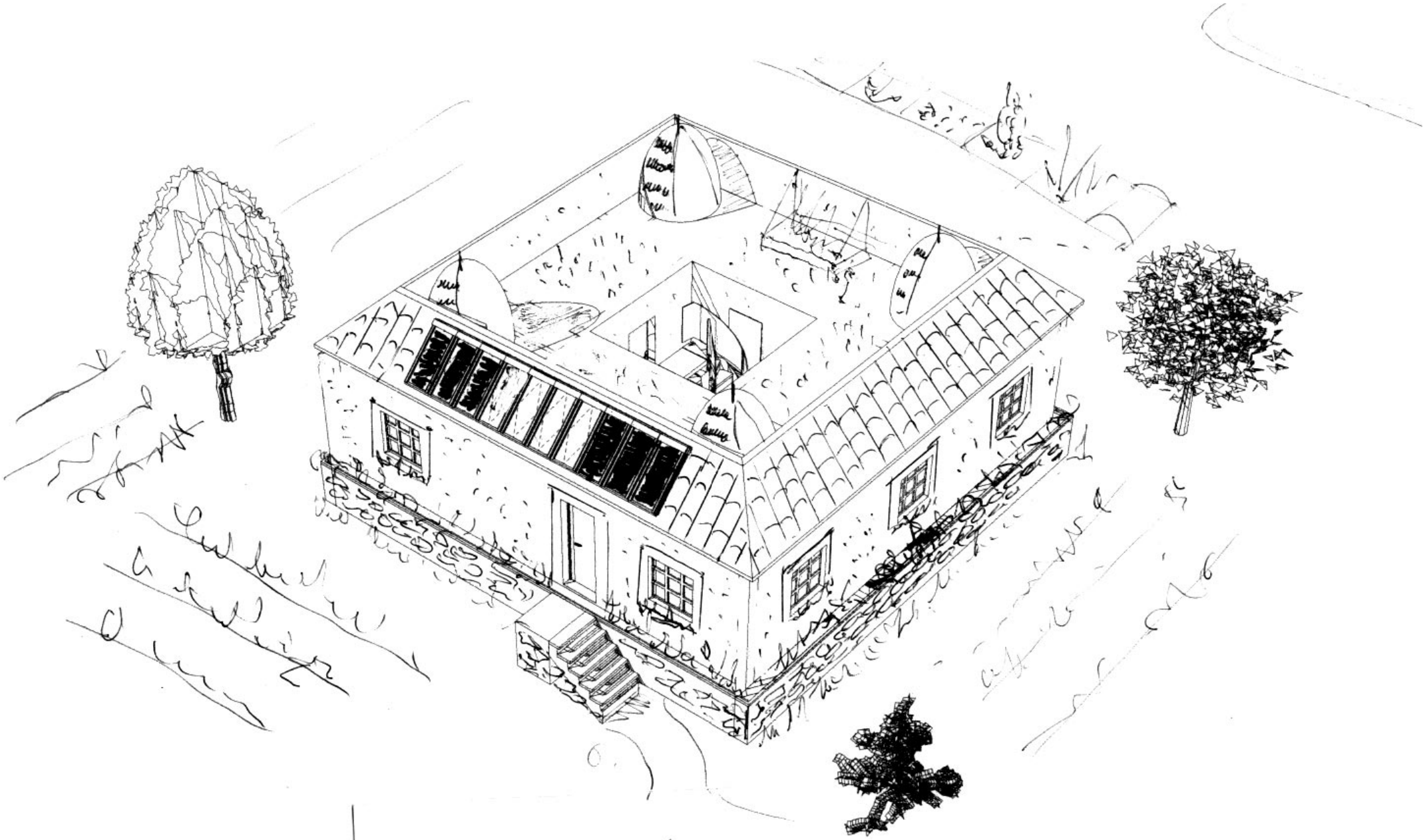


capteurs solaires plans (eau chaude, électricité, plein sud)

vue de dessus ech 1:100



volet paysager vue du sol



volet paysager vue plongeante

Exemple de phyto épuration pour 20 personnes (20x3m2=60m2) en terrasses



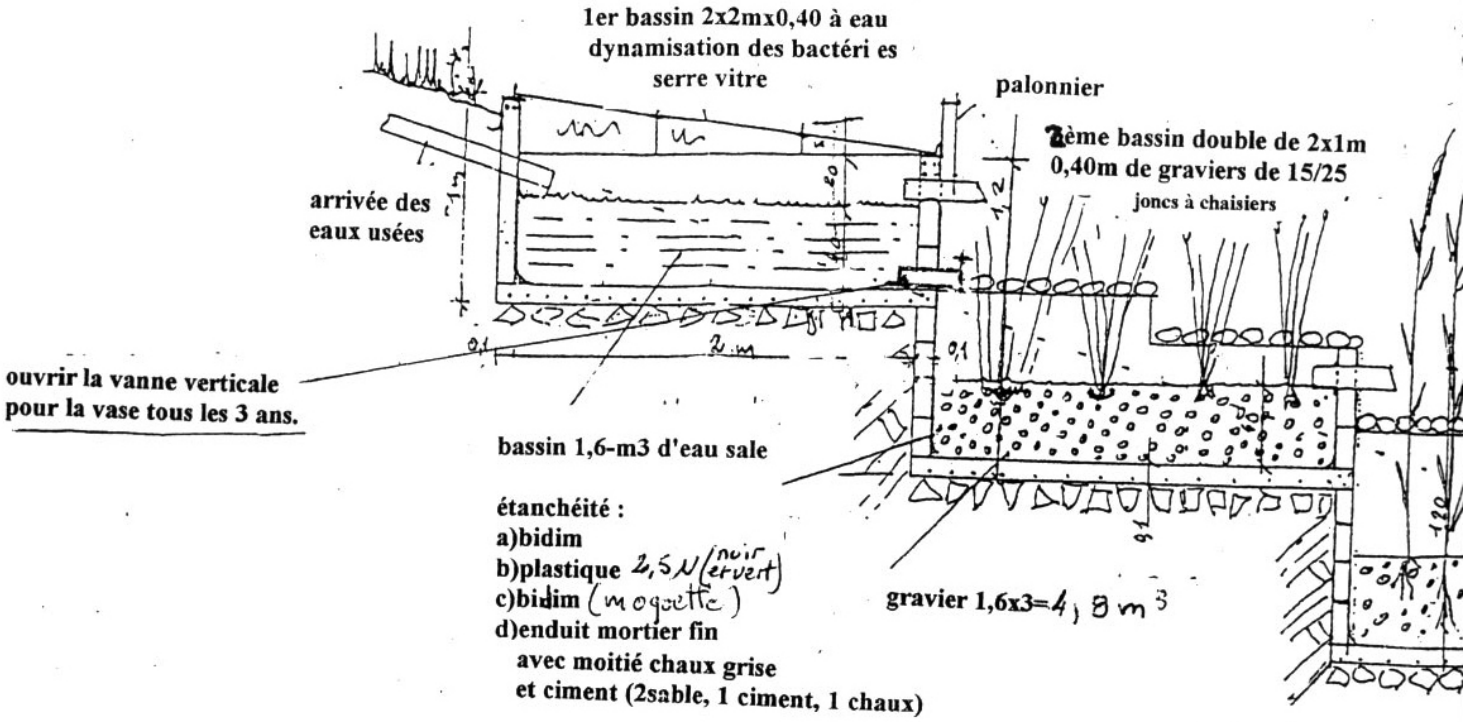
Photo 1
Serre dynamisation des bactéries et
Traitement par U.V.
Joncs à chaisiers



Photo 2
Fragmite (petits roseaux à plumeaux)
Iris d'eau (antiseptiques)

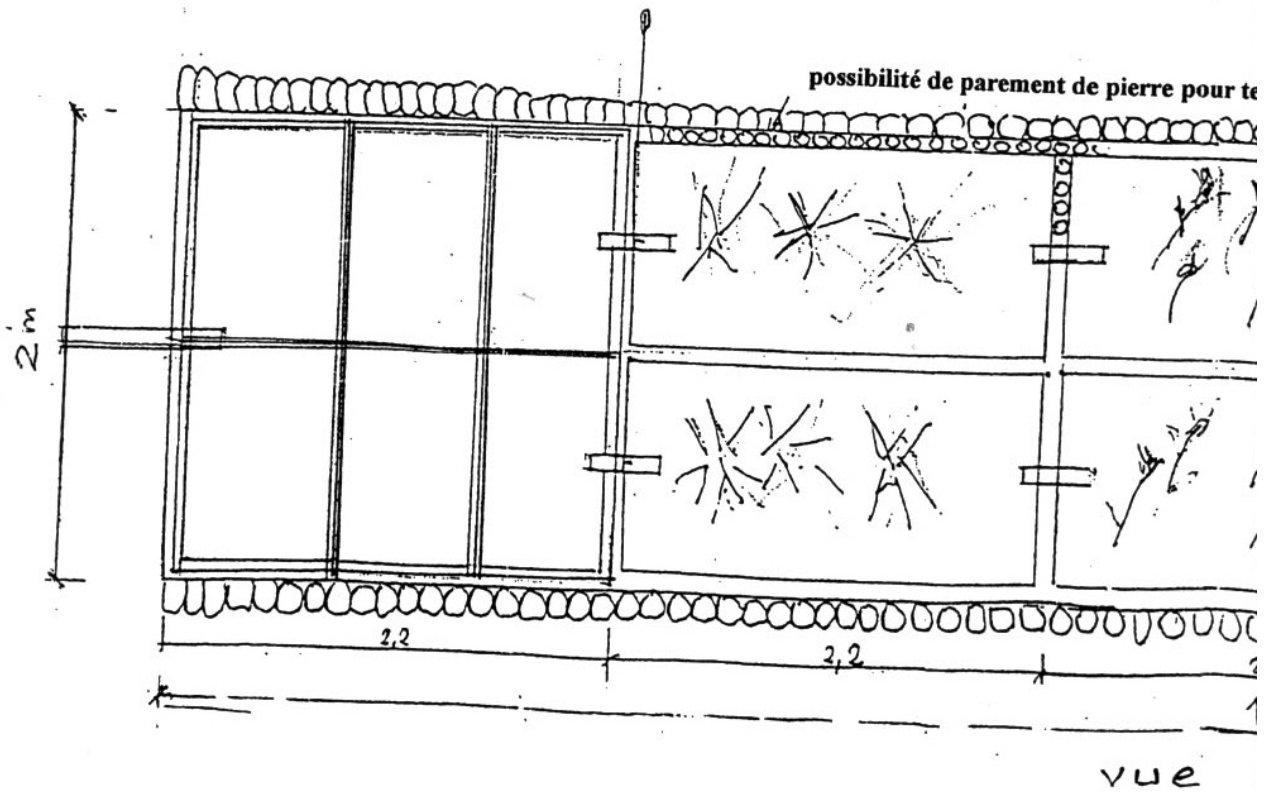


Photos 3
Bassin de menthes aquatiques
(antiseptiques)
Brasilis 'bouquets oxygénants)
Et en premier plan le jardin potager.

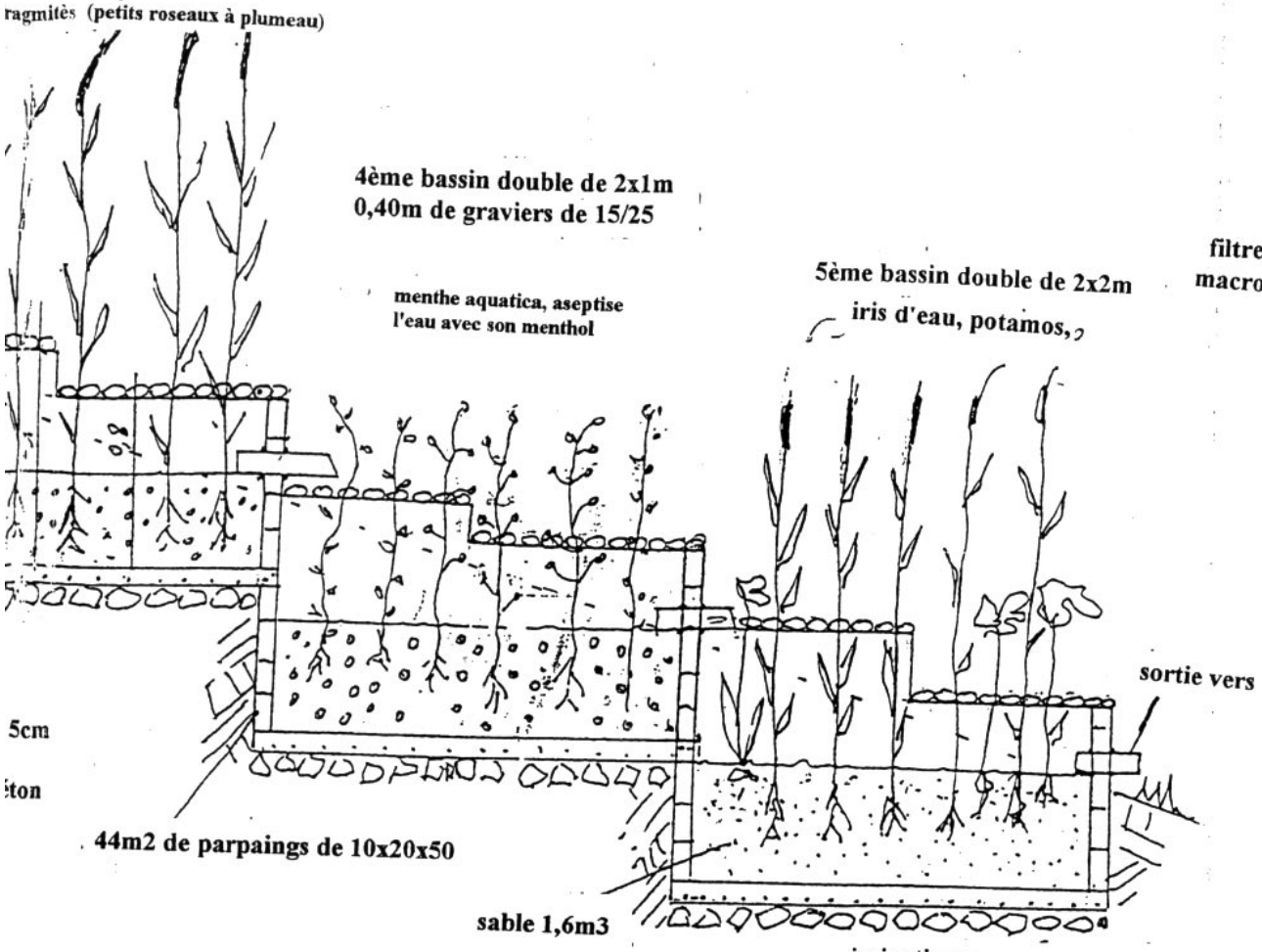


Echelle : 4cm pour 1m

PHYTO-EPURATION DOMESTIQUE (5personnes)



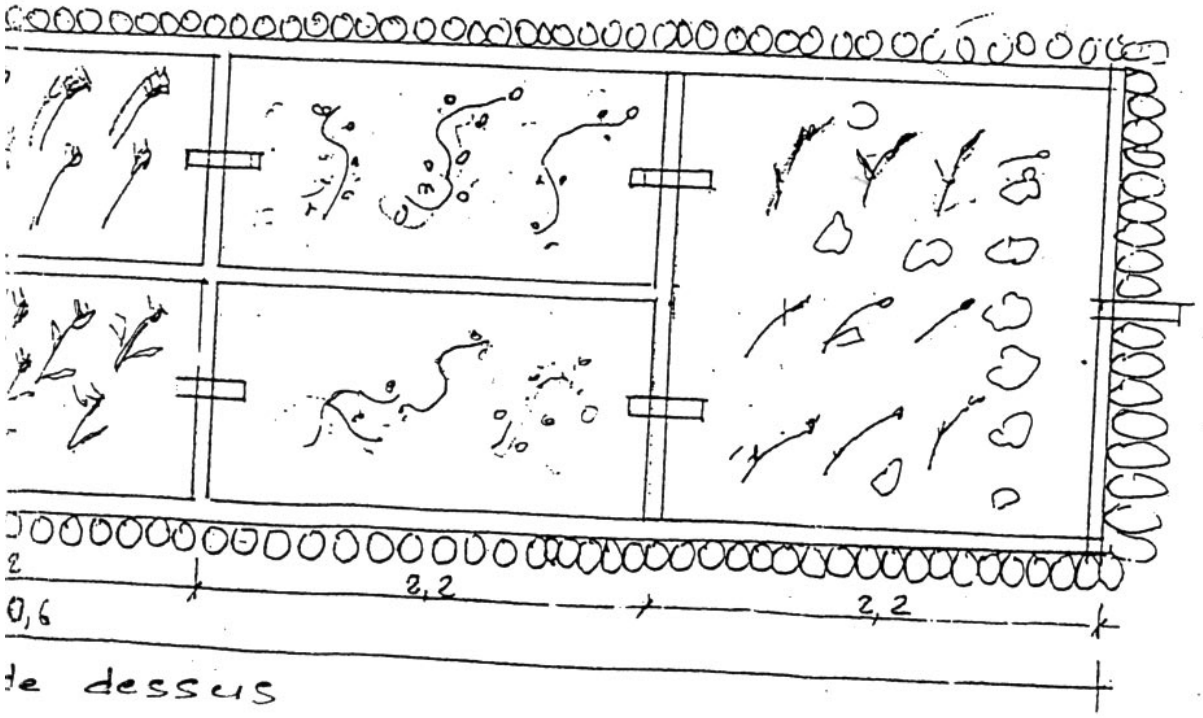
ème bassin double de 2x1m
40m de graviers de 15/25
ragmitès (petits roseaux à plumeau)



irrigation :

- jardin potager
- jardin d'agrément
- jardin médicinal

ir l'étanchéité





Expérimentation maison antisismique
photo 1
Fondation en rigole de 20x20cm
Le plastique sert à protéger le béton de la terre, pour sa qualité.
Dedans 4 longrines10x10 tor Ø 10 prévoir aux angles des tors de liaison en équerre de 50x50.



photo 2
Monter un muret de 80cm de haut,
Ici sont utilisés des parpaings de 12cm d'épaisseur pour construire le muret du vide sanitaire.
Il sera recouvert de 20cm de pierres et chapoté d'une jardinière.
Remplissage du vide sanitaire par des cylinblocs antisismiques.
Une ceinture de niveau sur les parpaings a été réalisée avec 2 filants tor Ø 10 avec épingle chaque 20cm. Planches de coffrage en périphérie de la dalle tenues par des bouts de tor verticaux Ø 8 de 60cm cloués sur les planches.



Photo 3
remplissage de terre entre le muret. et le cylinbloc et pose d'une bâche plastique trouée.



Photos 4 et 5
Pose des bambous Ø 40mm en deux nappes accrochés au cylinblocs par des épissures (fil de fer ou ficelle).





Photos 6 et 7
Maçonnage autour des bambous de caisson,
mettre au fond du trou un lit de mortier de 5cm puis du sable qui avec l'aide de la ficelle de niveau permettra de positionner en hauteur les bouteilles de secours.





Photo 8
Pose des bouteilles plastique préparées avec la conservation de l'eau.

Photo 9
Ici les pailles avec la rondelle du bouchon de liège servant de flotteur, lorsqu'on ouvre la bouteille.la paille monte.

Ceci pour venir en aide aux personnes blessées ensevelies sous des objets.lourds.
Lorsque les bouteilles sont mises il faut finir de maçonner le niveau, cela permet de bien bloquer les bouteilles (le niveau est fait avec des cassons de carrelage blanc).



Photo 10
On bourre de sable fin entre les bouteilles jusqu'au goulot.



Photo 11
Operculage, avec 1 seau de chaux blanche et sable blanc, des caissons sur une épaisseur de 1cm.
En ce mettant au niveau du plancher ce damier permet d'avoir un repérage et un accès plus facile dans la partie
chaux sable que la partie poutre de béton armé de bambou.
Dessus viendra le carrelage, 1cm de mortier chaux sable.
Lors d'un tremblement de terre ce carrelage est prévu pour s'émietter facilement.







Préparation des cylinblocs antisismiques.

Photo1
Tri des déchets plastiques et traitements des emballages avec un lait de chaux (récupérer tous les plastiques qui traînent.)

Photo 2
Bien bourrer les plastiques dans les pneus.

Photo 3
Entre chaque pneu un lit de mortier. De 3cm d'épaisseur
Le bambou vertical sert de blocage souple avec la dalle lors des secousses horizontales.





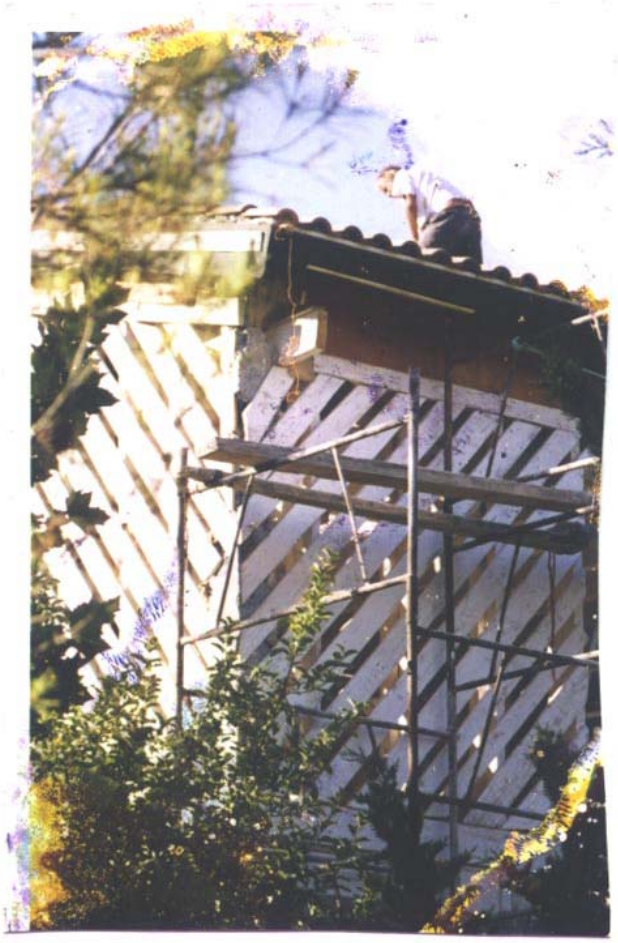
Photos 1, 2 et 3
Structure de stockage du CO_2 par la paille insérée dans les ossatures obliques, par dessus vient la toiture prairie.





Exemple de réalisation :

Photos 1, 2
Technique de construction pour rénovation, agrandissement, sur bâtit existant.







Sur construction antisismique, méthode des panneaux

Photos 1

Panneaux démontables auto-produits sur le chantier même (ossature contre plaqué, soliveaux (4x16) bourrage de paille de blé, de lavande, de tournesol, de sarments broyés, saupoudrés de chaux).
Puis clouer dessus les planches obliques.



Photo 2
Coffrage pour réaliser les enduits
De 3cm et de 1cm.
Remarquer l'éperonnage de clous
Sur les planches. Pointes de 100
Sur le côté pour faire la liaison avec le potelet d'angle.



Photo 3
On voit la feuillure de liaison avec nn chevron sur les côtés, mettre des jeux de 2cm pour permettre la liaison par 4 tiges filetées de 22 O 8 chaque 50cm.



4
du mortier avec de la chaux
u du ciment hydrofuge.



Photo5
Tirage du mortier de chaux hydraulique blanche sur 2 réglés.



Photo 6
Montage des panneaux au palan.
une petite cale de bois de 16cm au sol entre le panneau et la cornière évitera que le panneau glisse. La cornière de 4cm sert de réglé on vissera sur la cornière les panneaux avec des torrillons en visant les montants.



Photo 7
Positionner les jambages de sécurité de chaque côté du panneau et au centre avec des pointes de 100.
Le positionnement des panneaux se fait en haut avec une tige filetée entre les chevrons. Utiliser un serre joint de maçon avec des planches pour mettre dans le plan vertical les panneaux (matériel : pied de biche, niveau, petite barre à mine).
En haut de chaque panneau remplir Sur 10cm avec du mortier pour servir de coupe feu.



Photo 8
Coffrage des poteaux d'angles en béton.
Utiliser des pointes de 100 pour faire la liaison avec les panneaux.
Commencer la maison par les angles et fixer des bois horizontaux sur les panneaux pour faire une triangulation.



Photo 9
En haut de chaque panneaux remplir sur 10cm de mortier pour servir de coupe feu.
Dessus viendra le calepinage de poutrelles 4x16 en mi bois pour buter les murs et relier par des tiges filetées, afin d'éviter qu'il puisse se renverser à l'intérieur de la maison.







Façade Sud Ouest
Voici une maison sur cylin-blocs anti-sismiques, ceux-ci se situant dans le vide sanitaire derrière le muret de pierre (cf photos précédentes.)



Façade Sud Ouest
Devant cette façade, la phyto-épuration a un 1er bac surélevé de 40cm qui permet de nettoyer chaque 4 ans les vases déposées et à les épandre sur le gravier des plantes épuratives pour l'entretien. Ci-devant sort une eau claire aseptisée par les menthes aquatiques qui parfument l'air.



Façade Est
Cette maison sur 30m² à permis d'expérimenter la technique antisismique pour la maison de 100m² dont les plans sont donnés plus haut.



Façade Nord Est
Un écartement de 5 mètres permet l'ensoleillement de l'autre maison.

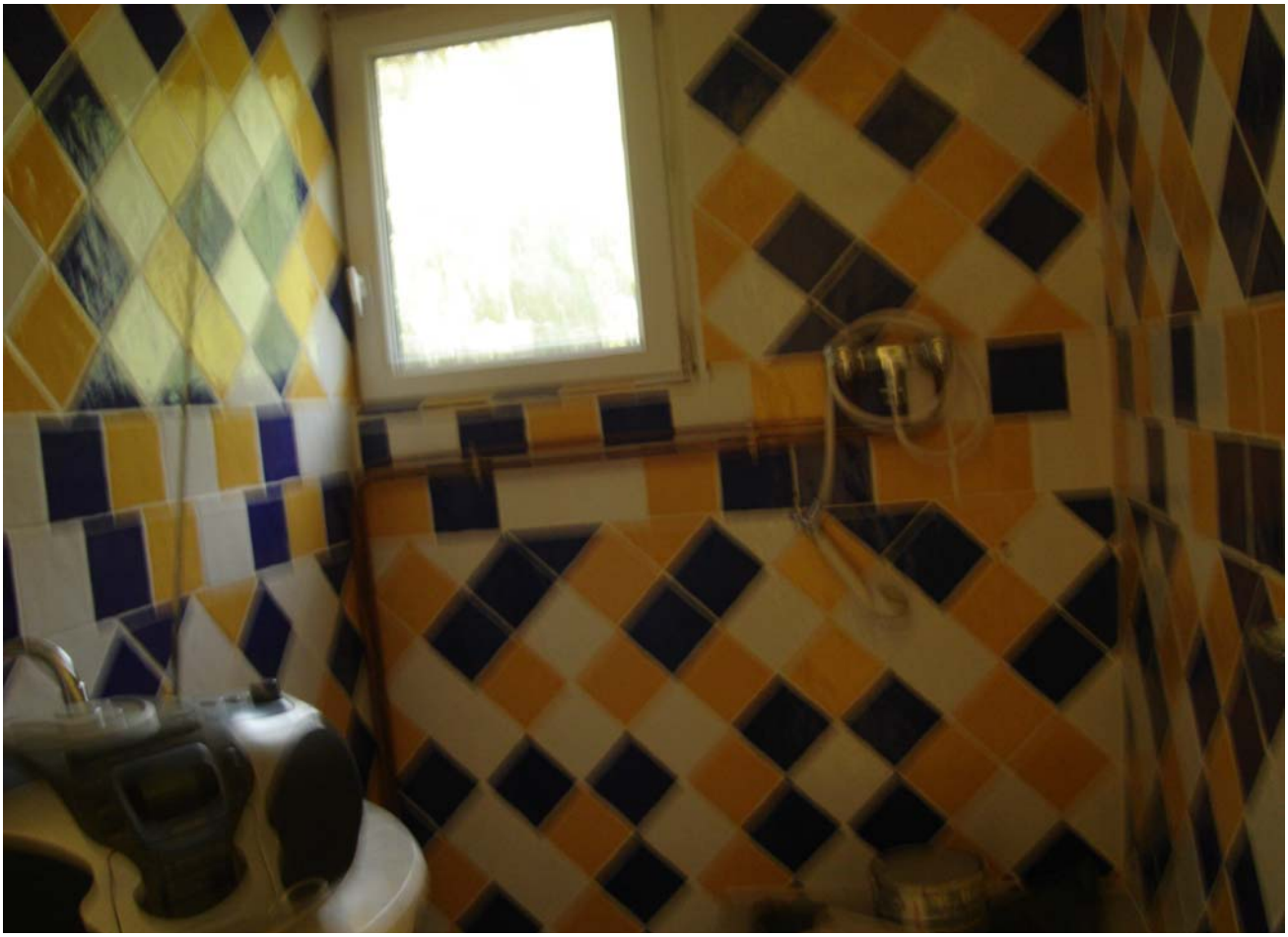


Façade Sud
Une coursive surélevée relie les 2 maisons.



WC
Le WC sera alimenté avec de l'eau d'un citerne d'eau pluviale.

Salle de bain
La salle de bain sera alimentée avec un capteur solaire thermique et éclairée par un capteur



http://tsunami.ecolosocial.free.fr

Texte et plan librement reproduisible gratuitement
traduction encouragée, anti copyright pour le bien commun de l'humanité.

CONTRE LA VACHE FOLLE, LE TOURTEAU DE TOURNESOL NON TRANSGENIQUE.
CONTRE LE BASCULEMENT CLIMATIQUE, 1 HA DE TOURNESOL ABSORBE 8 TONNES DE C02.
CONTRE LA POLLUTION DE L'AIR ET LES MAREES NOIRES, LA CARBURATION A L'HUILE DE TOURNESOL

Le levier, c'est nous-même





Voiture auto-mobile

Information technique autonomisante si vous avez un copain ou une copine mécano et tourneur-fraiseur

Le moteur Diesel réglé comme suit fonctionne soit avec de l'huile de tournesol, de maïs, d'arachide et de lin. Quant à l'huile de palme, une température de 28°C est nécessaire. Nous sommes opposés à l'utilisation du diester de colza qui rejette du dioxyde de soufre dans l'atmosphère (pluies acides).

SOMMAIRE

I. Explication technique de la production d'huile de tournesol par la tritureuse branchée à la roue de la voiture.

A. Trituration

1. Méthodologie de fonctionnement

a) **Nettoyage de la presse** : Bien nettoyer les trous du corps de presse percé avec un fil de fer et le tremper dans de la soude et rincer à l'eau à chaque utilisation.

b) **Réglage de la vitesse de rotation de la roue** : Dans l'idéal, la vis sans fin doit tourner à 100 tours par minute. En pratique, en réglant le ralenti du moteur de la voiture, on arrive à une vitesse de 120 tours par minute à la roue en 1ère.

c) **Modification et chauffage de la tête de** pressage : Voir la pièce n°13 ci-joint sur les plans ensuite vérifier que la vis sans fin sort de 27 mm du bout de la pièce n°12 percée qui permet l'évacuation de l'huile. Chauffer 2 minutes avec une lampe à souder ou une lampe à huile ou 5 minutes avec une bague an cuivre branchée à la batterie jusqu'à 100 °C (placer une sonde de température ou thermocouple).

d) **Choix des buses de sortie du tourteau** : Ensuite démarrer le moteur et enclencher la 1ère. Introduire les graines en petite quantité et à la main. Dès que les graines sortent de la tête de la vis de la presse, on peut alors alimenter la vis en continu pendant 3 minutes avec une buse de 12 mm puis avec une buse plus petite de 8 mm (au lieu de 6 mm car la roue tourne plus vite).

2. Débit d'huile en litres d'huile par heure et rendement d'extraction en kg de graines par litre d'huile.

Le débit et le rendement d'extraction varient en fonction de plusieurs facteurs :

- De la qualité de la graine (dureté, teneur en huile variant suivant la région (exemple, 48% d'huile dans le tournesol d'Aix-en- Provence, humidité à 7% obtenue par récolte en temps sec ou par ventilation et séchoir solaire, degré de nettoyage,...)
- Des dispositifs de réglage de la presse : sélection de la vis de pressage, des buses, température de la tête de pressage et réglage continu de la vitesse.

Il est possible de produire de 8 à 10 litres par heure d'huile de tournesol avec la tritureuse branchée à la roue. La voiture consommant environ 1 litre d'huile par heure, nous produisons donc de 7 à 9 litres d'huile net par heure.

Pour produire plus d'huile, il est possible de brancher une deuxième tritureuse à l'autre roue ce qui permet aussi d'avoir une ligne d'arbre parfaitement horizontale et de ne pas solliciter le différentiel (le pas de la vis sans fin branchée à la roue gauche est un pas à droite et inversement pour la roue droite si on tourne en marche avant). On obtient ainsi de 15 à 19 litres par heures ce qui permet de faire un plein de 45 litres (avant décantation et filtration) en 3H ou moins. La tritureuse présentée ci-après est prévue pour fonctionner avec un moteur électrique de 1,1 kW. On peut brancher plusieurs tritureuses pour augmenter le débit d'huile par heure grâce à la puissance développée par le moteur de la voiture. Le rendement d'extraction obtenu est d'environ 3 kg de graines pour 1 litre d'huile de tournesol et 2 kg de tourteau.

B. Décantation

Il est nécessaire de laisser décanter l'huile de tournesol pendant 72 heures de manière à faciliter la filtration. Récupérer l'huile en surface pour la filtration.

C. Filtration

Filtrer l'huile décantée avec un filtre à 5 microns pour enlever les phospholipides qui boucheraient les injecteurs: la raffinerie pour 600 litres revient à 1 franc. Le filtre ressemble à un filtre à café en plus gros (Référence : I-065-311 Prat Dumas Couze saint Font 24150 Lalinde).
Remarque : on peut désaxer de 1cm le cylindre d'introduction des graines.

II. Réglage du moteur Diesel pour le faire fonctionner à 100 % d'huile de tournesol, ou autres

- Tarer les injecteurs à 190 bars au lieu de 130 bars (vérifier au préalable la qualité des injecteurs, s'ils pulvérisent mal, acheter des têtes d'injecteurs neuves (200fr. par injecteur x4 = 800fr.),
- Mettre entre le réservoir et le filtre à combustible une petite pompe de prégavage (300 F dans les casses) branchée à la batterie en 12 volts qui pousse l'huile à 3 bars à la pompe à injection, et un réchauffeur électrique (50 F dans les casses sur Visa Diesel après 1986) commandés par un relais,
- Remplacer (pas indispensable) le filtre à combustible 10 microns par un filtre 30 microns pour assurer une meilleur circulation de l'huile du fait de sa grande viscosité (Référence en Angleterre: BALDWIN Filters PF598-30),
- Purger le circuit d'alimentation et vérifier le bon fonctionnement des bougies de préchauffage.

En raison de sa viscosité, l'huile a un pouvoir lubrifiant plus important que le gas-oil. Ensuite, même si l'huile fuit à travers les segments dans les cylindres, elle se melange à l'huile de lubrification et ainsi ne deteriore pas sa capacité lubrifiante contrairement au gas-oil. Le moteur Diesel aura donc une durée de vie plus elevée s'il tourne à l'huile de tournesol plutôt qu'avec du gas-oil. Il est encore possible une fois les reglages effectués de mettre 100% de gas-oil. Il existe une huile de lubrification bio-dégradable à 99% à base d'huile de tournesol et d'un anti-mousssant.

Mise en garde importante : pour un tel réglage, les pompes à injection de la marque CAV Roto-Diesel sont à bannir.

QUE FAIRE FACE À CES 200 MULTINATIONALES QUI DOMINENT LE MONDE ET LE DÉTRUISENT ECOLOGIQUEMENT ET SOCIALEMENT ?

1. Une information et une formation autonomisante critique, globale, active, anti-marchande par les individus eux- mêmes. Le principe même du capital c'est la dépendance et la dépossession de tous les besoins de la vie. On ne peut pas former des hommes libres en étant soit mêmes des esclaves salariés.
2. Une reconquête de la planète avec des lieux qui réalisent l'auto-garantie des nécessités vitales (se loger, se soigner, manger, ne pas polluer, aimer, s'aimer, se transporter gratuitement et écologiquement). Cela en développant des matières premières locales et renouvelables face au délire des 4% de transport en plus de marchandises par an conséquence de la mondialisation. Car les énergies fossiles (charbon, pétrole, gaz naturel) utilisées à 77 3 % au niveau mondial provoquent le basculement climatique, les tempêtes et les inondations. Notons 35 cyclones depuis 1995 et des milliers de morts, 1000 marées noires en 20 ans.

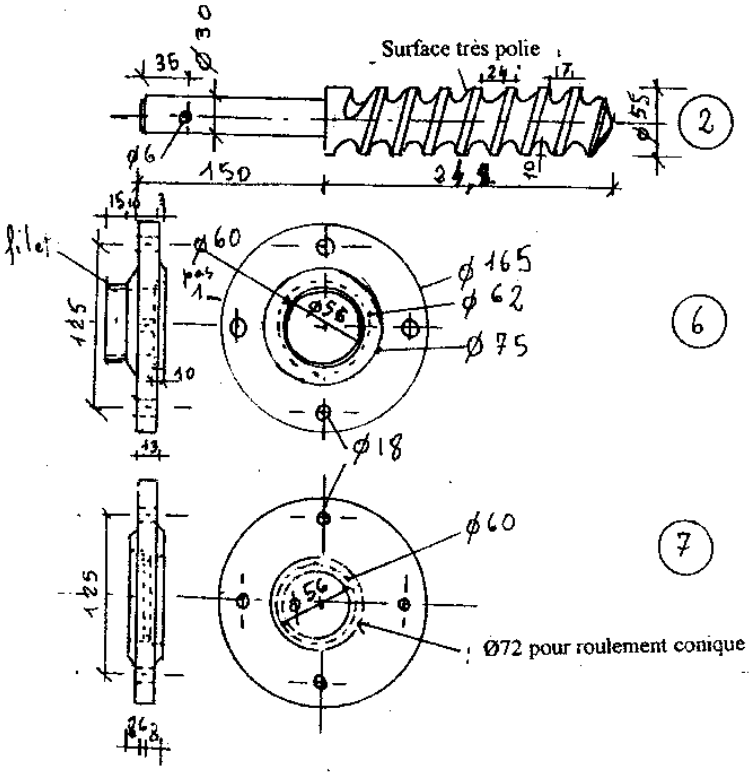
Nous proposons que chacun d'entre-nous équipe sa voiture avec une tritureuse pour produire son biocarburant, par exemple l'huile de tournesol, et aussi un tourteau non transgénique pour les animaux. pour être solidaire de la planète dans les faits (voir photo ci-jointe).
3 kg de graines de tournesol produisent 1 litre d'huile et 2 kg de tourteau.
Le kilo de graines coûtant 1,20 F au paysan, le litre d'huile revient donc à 3,60 F si on ne revend pas le tourteau. Aussi, pour rouler gratuit, nous devons revendre le tourteau 1,80 F le kilo et non 2,10 F, prix de revente pratiqué en huilerie.

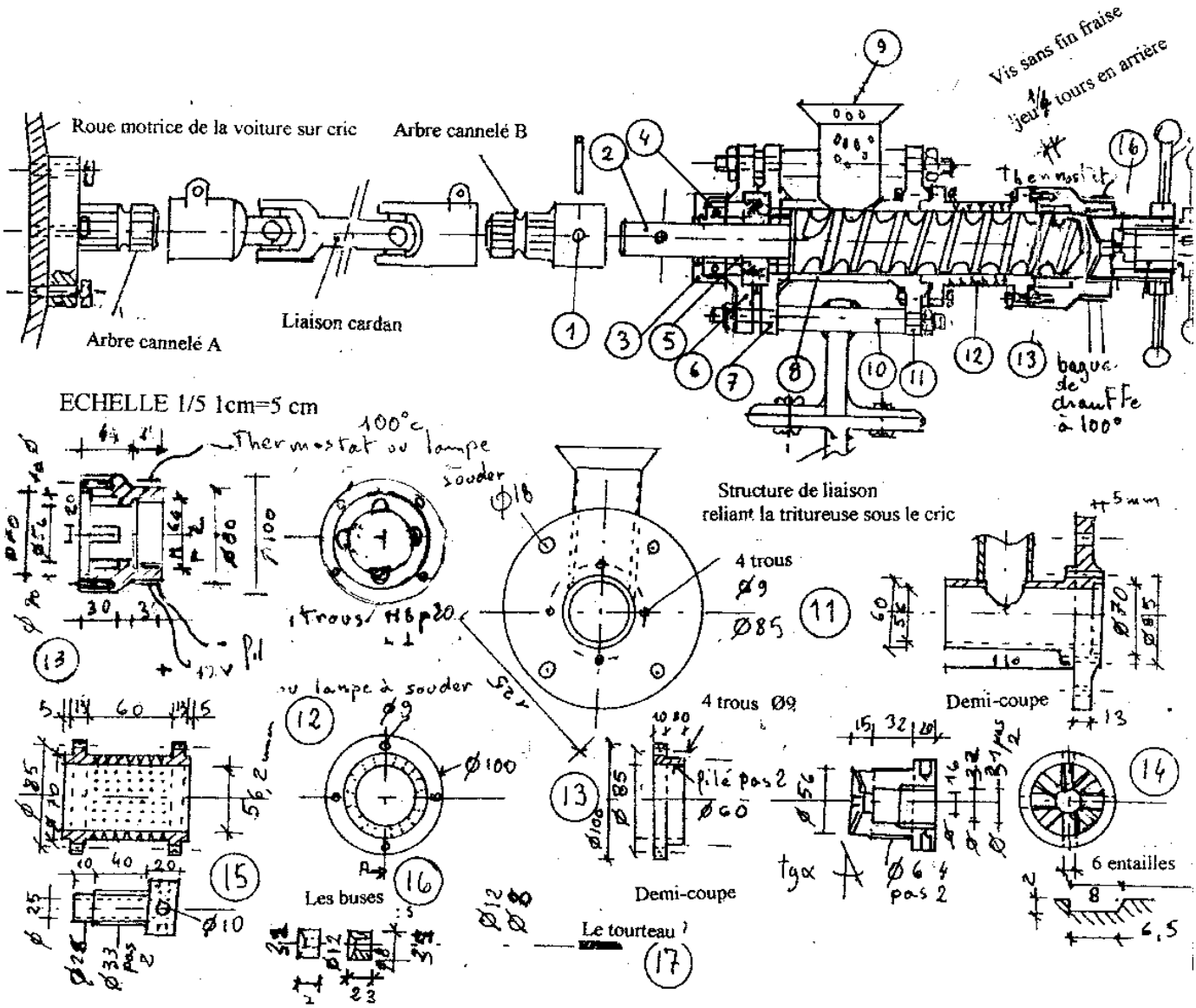
La plante absorbe dans son cycle par photosynthèse plus de carbone (90 %) que nous en rejetons en l'utilisant pour rouler.
Nous avons illustré notre propos par un exemple sur le biocarburant et la bio nourriture animale mais à chaque besoin (eau, électricité, chauffage,...), nous proposerons une alternative de fin de participation.

Contrairement au vieux mouvement ouvrier et écologique nous pensons que le levier de la transformation sociale et écologique, c'est nous-mêmes. Il faut s'auto-organiser socialement ce qui nous fait sortir du consensus antagoniste (par exemple être contre Total et lui acheter son carburant, être contre l'exploitation de l'homme et chercher un patron pour se faire exploiter, être contre le transgénique et avoir des doutes sur la viande, les fruits et les légumes, être pour la nature et l'exploiter industriellement, etc.).

Nomenclature pièces principales

1 Trou pour clavette mécanindus Ø6 x 50
2 Vis sans fin pas 24 Profondeur 10 largeur 17
Acier trempé récup extrudeuse
3 Cache roulement
4 Roulement Ø55 Ø33 épaisseur 13
5 Entretoise Ø30 Ø33 épaisseur 28
6 Bride tournée pour roulement conique Ø72 Ø30 épaisseur 30
7 Contre bride récup tuyauterie chauffage
8 Tube inox de récup (casse) Ø56 Ø60
9 Entrée des graines de tournesol Ø56
10 Entretoise tube Ø21 Ø16 L110 + filetée Ø14
11 Bride récup de tuyauterie Ø60 chauffage
12 Corps de presse 20 rangées de 7 trous Ø1mm
13 Bride filetée pas 2 mm Ø50 tenue par 4 vis Ø7,5 L35
14 Fraise de pressage 6 rainures coniques P=3 L=22 l=10
15 Presse buses filetage externe Ø33
16 Buse de pressage Ø14 Ø7
17 Le tourteau

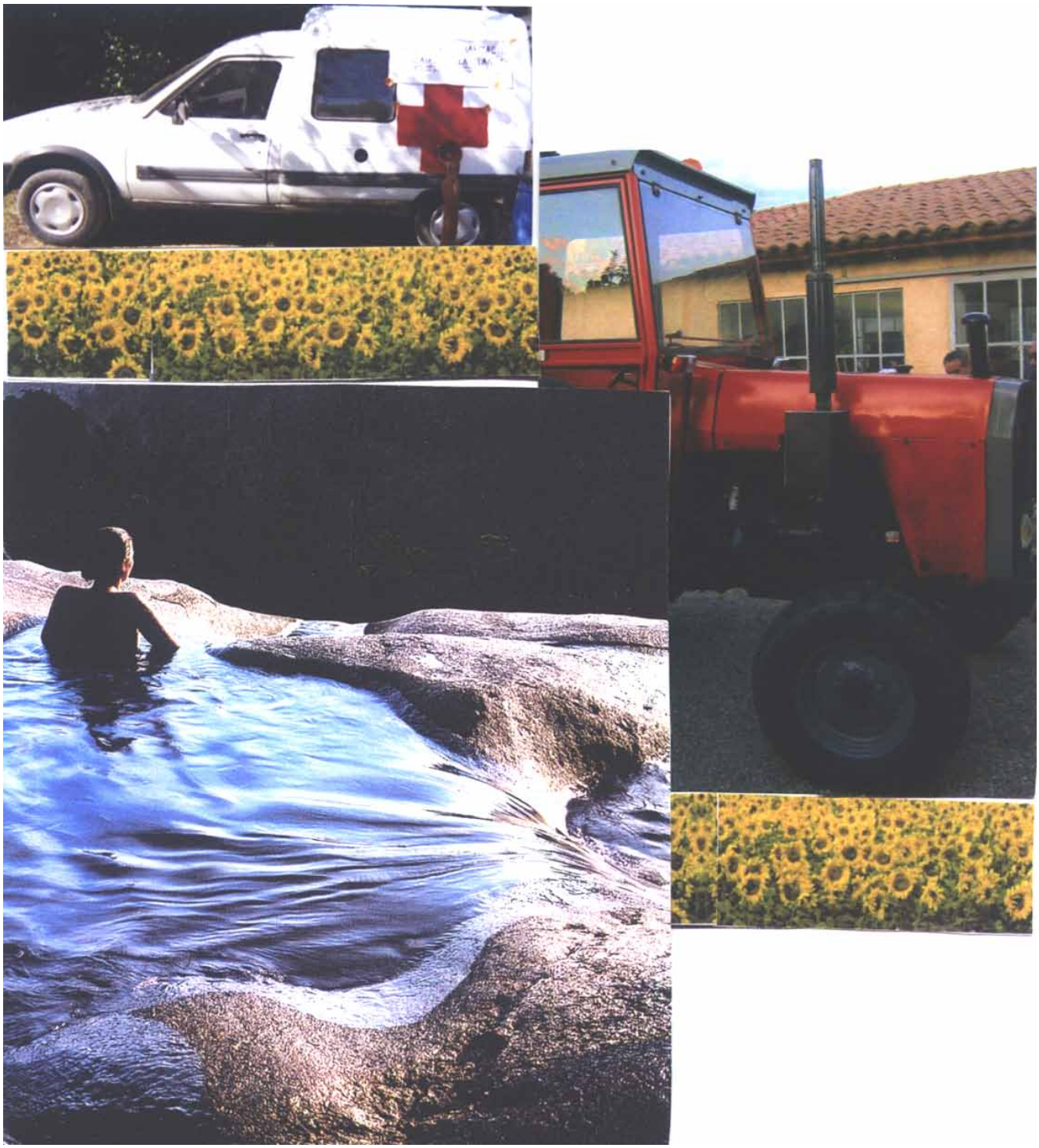




Reproduction, application librement encouragée.

LA MECANIQUE DES FLEURS
AVEC OU SANS LA MECANIQUE DE L'EAU

Informations techniques _Etat de la recherche



En mémoire et hommage à Maurice BRUGUIER (1954-2005) mécanicien agricole génial de Montclus, co-chercheur, qui en 1990 fit tourner à Aigaliers un tracteur à l'huile de friture avec 10% d'alcool. Il arriva 8ème à la course des vieux tracteurs à St-Laurent-des-Arbres avec ce bio carburant. Depuis la technique a avancé et à ce jour nous pouvons rouler 100% à l'huile et maintenant avec de 30 à 40% d'eau.
25 Juin 2006

SOMMAIRE



Un acteur bio politique va devenir majeur, mondialement, au cours de ce siècle: **Le réchauffement climatique**. Les tempêtes, les cyclones, la sécheresse, les incendies, les inondations etc. entraînant des milliers de morts, le montrent. L'actualité des divers cyclones aux U.S.A., les inondations à répétition dans notre région et les 10 dernières années les plus chaudes, au niveau mondial, se situant dans la dernière décennie le confirme.
L'utilisation massive des énergies fossiles (76,4% de l'énergie mondiale) entraîne, avec la libération du C02, l'augmentation de l'effet de serre ce qui provoque le réchauffement de la planète.
Le C02 est responsable à 70% du basculement climatique par rapport aux autres gaz à effet de serre. Le mode de vie américain implique 20 tonnes de C02 produit par an, le français 6 tonnes, le chinois 2,5 tonnes, le développement de la Chine ainsi que celui de l'Inde va encore augmenter cette production...
L'analyse de ce phénomène montre que c'est l'agriculture industrielle qui produit le plus de gaz à effet de serre soit 24% se décomposant comme suit : 29% pour le C02, 29% pour le CH4 (méthane) et 42% pour le N20 (protoxyde d'azote). Les transports viennent ensuite avec 21% de C02, l'industrie de la manufacture et le bâtiment avec 2l%, le chauffage 18% et en dernier la transformation de l'énergie avec 12% (dans ces 12%, 5% sont induits aux centrales thermiques électriques). L'heure est au changement avant qu'il ne soit trop tard car nous savons que le cycle atmosphérique du C02 est d'une centaine d'années (lire le livre d'Hubert Reeves Le Mal de Terre Ed.du Seuil).
Des catastrophes, de plus en plus rapides, vont se succéder à cause de cette pollution, nous avons choisi de proposer des alternatives locales cohérentes même si nous savons que la motivation première est d'ordre économique. Le carburant a eu une hausse de 35% dans l'année et compte tenue de la conjoncture mondiale il va encore monter, nous européens sommes dépendant à 80% du pétrole et l'économie mondiale à 40%, un changement va s'imposer avec le bio carburant même si ce n'est qu'une étape à une autonomie énergétique plus large (solaire etc.).

A situation concrète, réponse concrète : la production de bio carburant va devenir de plus en plus importante mais il faudra qu'elle soit liée à l'abandon des engrais chimiques qui sont producteurs de protoxyde d'azote, puissant gaz à effet de serre. Des engrais organiques pourront être utilisés comme le bois et rameaux fragmentés (provenant du débroussaillage) qui stockent 700 litres d'eau par m³ et reconstituent un sol en 3 ans **(1)** ou des associations culturales avec des engrais verts (phacélie, vesce...) mais aussi des semences sans insecticides ni pesticides ni OGM., voir www.essembio.com, www.semaille.com, www.biaugerme.com, formation 03 89 71 35 62,

(1) bois et rameaux fragmentés BRF 46320 Livernon tél.05 65 40 46 98, http://users.skynet.be :BRF
info/hwww. sbf.ulavallbrf

Produire du Colza ou du Tournesol
Le colza contient un composant soufré qui avec la vapeur d'eau peut produire des pluies acides ce qui s'avère négatif
C'est pour cela que nous préférons le tournesol comme bio carburant.
L'ensemble des bio carburants pourraient faire rouler ¼ des véhicules en France.

Voici les 3 opérations concernant l'huile de tournesol : **Trituration, Décantation, filtration**.

Trituration
3kg de graines de tournesol produisent un litre d'huile et 2 kg de tourteaux que l'on peut donner comme nourriture aux animaux en remplacement des farines et du soja transgénique pour la sécurité alimentaire de tous.
Presse associative de Roule ma Fleur se procurer absolument leur brochure : Thomas Plassard, Mas Rouchet 48400 FLORAC, tomtourne@caramail.com
Machine à presser : Presses Taby — Francis Laplace, chemin de la madeleine 64000 PAU – eol@oreka.com
Agrigref à Montfavet tél 04 90 84 09 61 importe des machines produisant 60 litres/heure pour 6000 euros, machine amortissables en 6 mois.
On peut aussi, si on le désire, la fabriquer, voir les plans sur la page suivante,

Décantation
Laisser décanter 72 heures l'huile avant filtration.

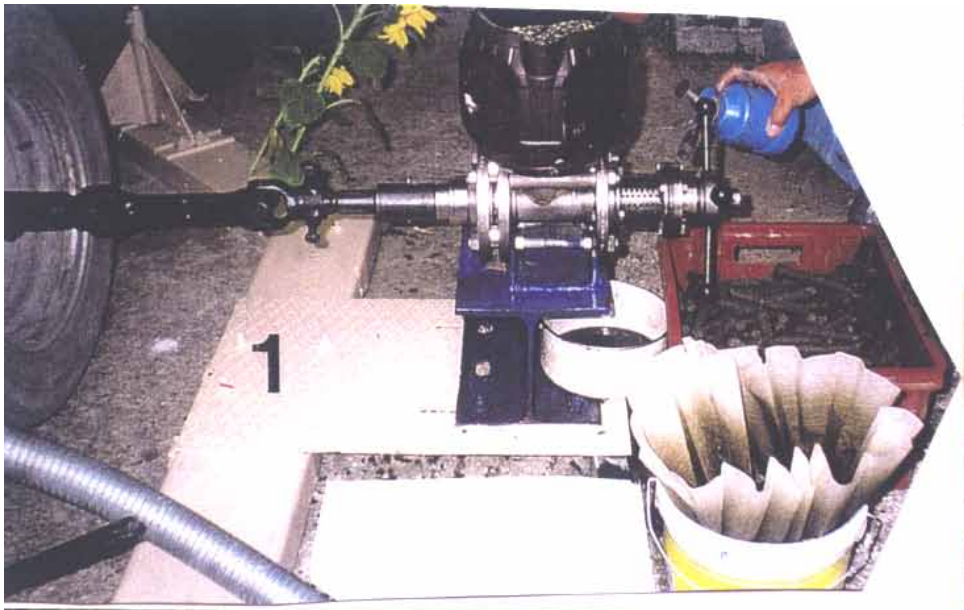
Filtration
Avec des filtres en cône de 10 microns —Réf 1 065 —311 Prat Dumas — Couze Saint-Font 24150 Lalinde ou Société La Filtreri Ambérieux en Bugey Ain, www. filtreri.com, tél 04 74 38 71 60.
Des filtrations successives de 50 microns puis de 3 ou 1 microns font que les voitures HDI peuvent rouler avec 30% l'été et 10% l'hiver d'huile. Les allemands équipent les voitures à l00% (cf brochure Roule ma fleur II)

Equipement des moteurs:

Il est à préciser qu'il ni y aucun changement à faire si vous roulez avec 50% de gas oil et 50% d'huile.

Les moteurs à injection indirecte, avec quelques petits aménagements, peuvent rouler 100% à l'huile, pour cela il faut
tarer les injecteurs à 180 bars,
équiper le circuit de carburant, avant la pompe d'un réchauffeur (appelé aussi fluidine) pour fluidifier l'huile,
monter une petite pompe de pré-gavage de 300gr. Sur certains véhicules sortie du réservoir.
Il est nécessaire également que les pompes à injections des voitures soient des Bosch ou des Roto Diesel.
Si vous avez une pompe Lucas il ne faut pas monter le tarage à plus de 160 bars.

Pourquoi tout cela ?
Pour obtenir une pulvérisation plus importante,
pour atteindre le point d'auto inflammation de l'huile il faut la préchauffer avant parce que le point d'auto inflammation de l'huile minérale de gas ou est à 2500 alors que pour l'huile il est à 316°,
pour pousser l'huile carburante du réservoir à la pompe…

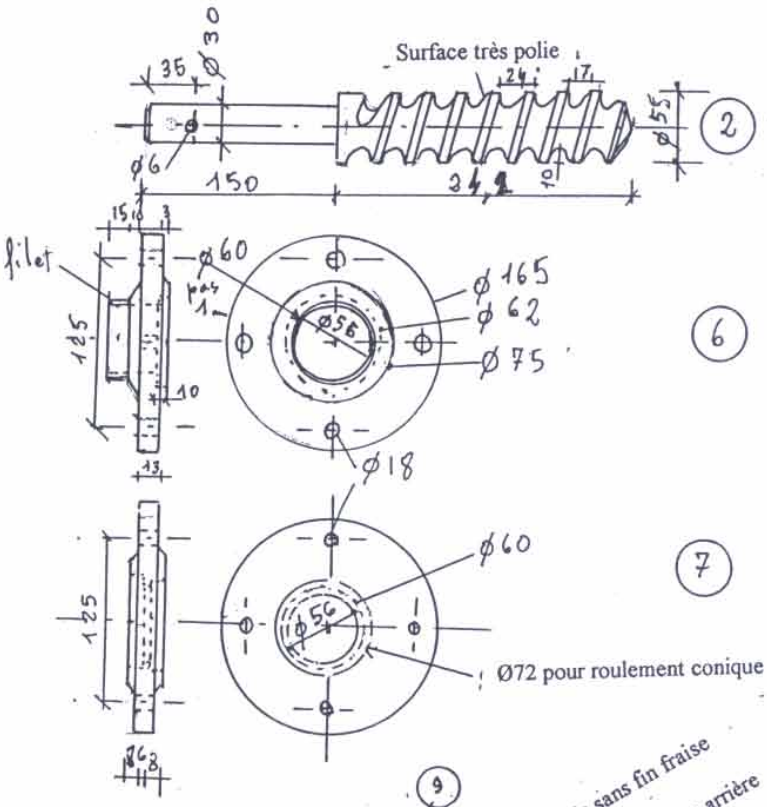

1

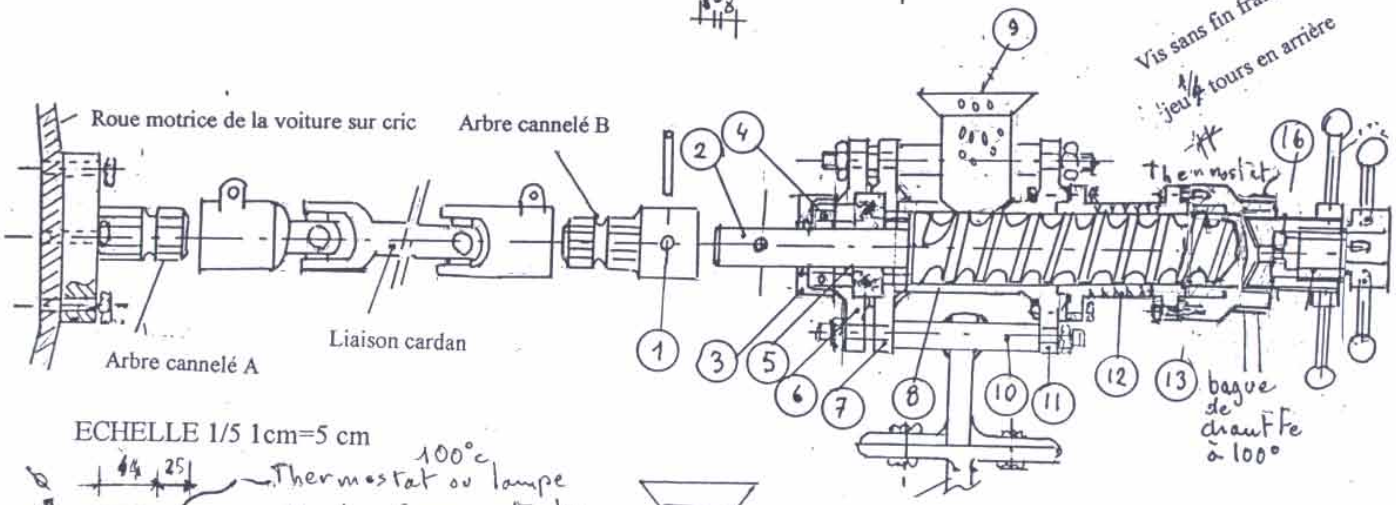

2



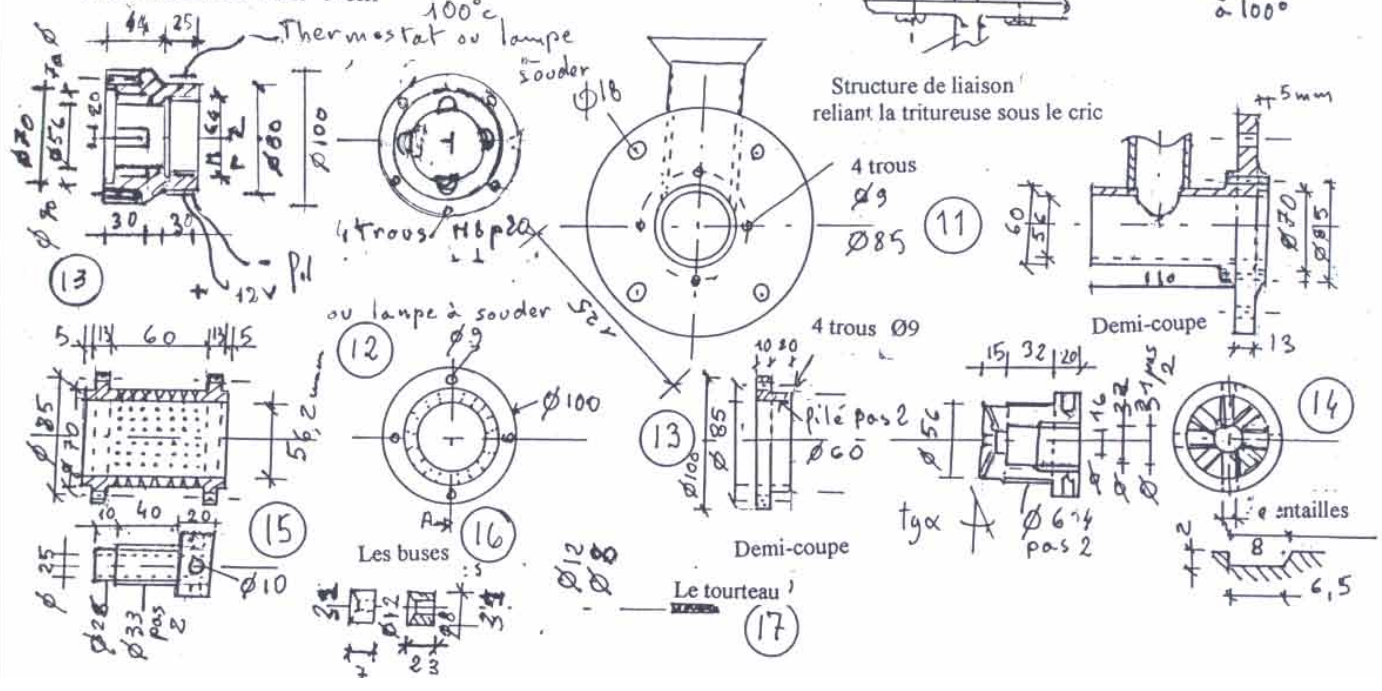


	Nomenclature pièce principale
1	Trou pour clavette mécanindus Ø6 × 50
2	Vis sans fin pas 24 profondeur 10 largeur 17 Acier trempé récup extrudeuse
3	Cache roulement
4	Roulement Ø 55 Ø33 épaisseur 13
5	Entretoise Ø 30 Ø33 épaisseur 28
6	Bride tournée pour roulement conique Ø 72 Ø30 épaisseur 30
7	Contre bride récup tuyauterie chauffage
8	Tube inox de récup (casse) Ø 56 Ø60
9	Entrée des graines de tournesol Ø 56
10	Entretoise tube Ø 21 Ø16 L110 + filetée Ø 14
11	Bride récup de tuyauterie Ø60 chauffage
12	Corps de presse 20 rangées de 7 trous Ø1mm
13	Bride filetée pas 2 mm Ø50 tenue par 4 vis Ø7,5 L 35
14	Fraise de pressage 6 rainures conique p.3 L22 l 10
15	Presse buses filetage externe Ø33
16	Buse de pressage Ø14 Ø7
17	Le tourteau





ECHELLE 1/5 1cm=5 cm



Si vous avez des moteurs à injection directe (tracteurs, groupes électrogènes) il faut chauffer le moteur pendant 5 mn avec un démarrage au gas oil, puis avec des vannes 3 voies ou 4 vannes vous pouvez passer sur l'autre réservoir à huile.

Nous présentons ici aussi la technique avec les huiles de friture:
Décantation des huiles pendant 72 heures puis
Filtration avec 2 filtres à cartouches de 50 microns et de 10 microns, ces petites unités de filtration peuvent être embarquées dans les véhicules et sont de véritables pharmacie pour la planète
Nettoyage des filtres: ce sont des filtres à eau, avant les filtres on met des vannes qui servent à fermer le circuit pour pouvoir nettoyer les filtres Le premier filtre à 50 microns est nettoyé avec de l'eau à 40°, bien essuyer, le second à 10 ou 5 microns l' essuyer avec du papier et le tremper dans un verre d'alcool. Ce mélange huilé sera jeté dans le bac de décantation ce qui augmentera le degré de cétane et permettra un démarrage plus facile l'hiver. La panne l'hiver vient du bouchage du filtre à gas oil par les paraffines. Nettoyer le filtre dans une 1/2 bouteille en plastique remplie d'alcool à brûler.
Il faut savoir qu'un hectare de tournesol absorbe 8,4 tonnes de C02 sous forme de tiges, racines, calos, pétales et tourteaux et produit 700 litres à 1200 litres d'huile, donc en roulant à l'huile et plus particulièrement à l'huile de tournesol nous réabsorbons 9 fois plus de C02, ce qui est bénéfique pour la planète puisqu'elle ne peut plus absorber intégralement les 7,9 milliards de tonnes de C02 produits. Actuellement 3,9 milliards de tonnes s'accumulent dans l'atmosphère provocant le basculement climatique avec toutes ses conséquences.
En ce qui concerne les groupes électrogènes voir www.energiestro.com
En ce qui concerne le chauffage avec les poêles à huile il faut adapter des brûleurs à pression.
Brûleurs jusqu'à 80kw, www.sheer-heiztechnik. De 20 à 90kw, wwww.anteco.dk/old/raps.html De 15 à 350kw
www.it.ag.de prix de 4317 à 8565 euros.

Bio construction en tournesol
Nous présentons ici aussi le parpaing réalisé avec des tiges de tournesol comprimées et mélangées à de la chaux (1 seau de chaux + 3 seaux de paille de tournesol) excellente isolation locale. Ces parpaings résistent à 10 tonnes de pression au mètre linéaire de maison. Celui-ci a été réalisé avec du tournesol de la plaine que nous voyons.
Avec ce bio matériaux, et c'est le plus important, pour une maison de 100 m² on peut stocker 37 tonnes de C02. Il faudrait 173 millions de bios maisons construites par an pour réabsorber les 3,9 milliards de tonnes excédentaires.
On peut aussi construire en panneaux remplis de tournesol.

Pour la culture, une aspersion d'eau raisonnée pour arroser doit aller de pair.
Nous recevons en moyenne 20 millions de mètres cube de pluie par an, ces précipitations sont de plus en plus déséquilibrées par l' effet de serre donc la création de retenues collinaires est plus que jamais d'actualité, elles font office également de retenues anti-inondations.
L'aspersion raisonnée peut éviter aussi le lessivage des sols entraînant des nitrates dans les nappes phréatiques et d'autres polluants. On compte actuellement jusqu'à 60 polluants dans les eaux souterraines en France.

L'assistance hydrogène issue de l'eau

Maintenant une nouvelle technologie arrive: **l'optimisateur compact de performances des moteurs à essence et diesel** pour tracteurs, groupes électrogènes, moto pompes, engins TP, voitures, qui fonctionne sur le brûlage des imbrûlés et développe une économie de 20 à 60 % selon les régimes.

Nous présentons ici

- L'adaptation d'un tracteur de 80 chevaux. L'économie, d'après expérience de labour, est de 40% en moins pour le carburant et une puissance augmentée de 30% (voir photos début de la brochure).
- Une voiture camionnette avec huile et eau. L'économie est de 30% (mélange 35% d'huile 35% de gas oil et 30% d'eau, 7 litres aux 100km au lieu de 10 litres).

Dans ce dossier vous trouverez les plans du **SPAD** pour le construire, nous comptons sur vous pour en installer et pour reverser 1 euro par chevaux à **l'A.T.P.E**. le groupe des inventeurs et chercheurs indépendants.

Comment ça marche:
On fait évaporer une vapeur sèche dans un bulleur qui passe dans un réacteur à plasma, c'est à dire qu'il y a ionisation de l'eau qui sépare sous l'effet de la chaleur et de la vitesse les molécules d'hydrogène et d'oxygène. Le plasma étant le 4ème état de la matière. C'est un effet électrique comme la foudre mais à basse intensité (2,5A et 36 volts).
Ensuite, ce gaz détonnant, produit dans le réacteur vers 400° (cracking de la molécule d'eau), arrive par la pipe d'admission au front de flamme, qui est à 650° à 32 bars là se produit une réaction physico-chimique: le reforming, comme l'hydrogène est un réducteur du carbone à 1000° à pression atmosphérique, les imbrûlés carbonés se recombinent avec l'hydrogène et l'on a la formation, certainement, d'un méthane (CH4) provenant des imbrûlés, ce qui élimine la pollution en la brûlant jusqu'à 99%, il ressort du pot d' échappement peu de C02 et peu de vapeur d'eau et une diminution importante de l'opacité.

Le réacteur est constitué d'une tige de nickel ou d'acier inoxydable.

Cette technique est plus performante sur les moteurs qui ont un régime constant.

L'assistance hydrogène se passe en deux temps. Les points de recherche ci-dessous faciliteraient l'avancée et la maîtrise de cette nouvelle technique:
a) le cracking de l'eau H20 (séparation de l'H2et de l'O) sous l'effet catalytique du réacteur composé d'un métal soit inox soit nickel. Le niobium comme métal catalyserait l'eau en hydrogène vers 80°.
b) Le reforming du CH4 (méthane) dont nous recherchons la courbe en fonction des T° et des pressions pour mieux comprendre les réactions qui se passent dans la chambre de turbulence et dans le piston.
Nous signalons qu'une autre piste pour l'assistance hydrogène se développe pour les voitures avec une électrolyse par haute fréquence. Un kit est même proposé : http.//perso.wanadoo.fr/morojm/utopia,zip

Les limites:

A rouler à l'eau de pluie:
Il ne faut pas utiliser l'eau de pluie pour mettre dans le bulleur car il y a trois isotopes dans cette eau : hydrogène, deutérium et tritium or celui-ci est radio actif. Si vous utilisez de l'eau de pluie il faut attendre 12,4 jours ou plus car la période de vie du tritium est de 12,4 jours (analyses de la CRIIRAD). Prendre, plutôt, de l'eau non potable de forage.

A rouler à 100% d'eau:
L'hydrogène brûle à 2300° et à 2000° quel que soit les carburants nous produisons des monoxydes d'azote (pic de pollution). Actuellement l'idée de ne rouler qu'avec de l'eau n'est pas raisonnable pour la santé publique de toutes les espèces de la planète.
Au niveau juridique voir l'association Roule ma Fleur ou http://valenergol.free.fr

Conclusion provisoire

Avec les associations écologiques et pendant cette fête de l'agriculture nous venons de répondre point par point par des alternatives concrètes aux 5 producteurs de gaz à effet de serre: l'agriculture industrielle 24%, les transports 21%, l'industrie manufacturière et le bâtiment 21%, le chauffage 18%, les centrales thermiques électriques, autres 4% , en hiérarchisant les priorités (http.//ecosocial.free.fr).
La seule issue pour l'agriculture en France est d'orienter sa production vers les bio énergies et la sécurité alimentaire compte tenu du contexte économique mondial et du réchauffement climatique. Le nombre de voitures et de camions augmentant sans cesse au niveau mondial, 800 millions de voitures dans le monde et 30 millions de voitures en France et 2 millions de camions, il serait bon d' augmenter le ferroutage et le co-voiturage.
D'autres techniques vont se développer. Des formes d'organisations différentes des transports et des productions sont nécessaires, il faut que la consommation soit plus locale car s'il faut pour concevoir un pot de yaourt aux fruits faire 3600 km nous n'y arriverons pas face au défit climatique. L'heure est à la relocalisation de l'économie pour rimer avec l'écologie.
La création d'associations, de coopératives locales libres, communales de producteurs consommateurs de bio énergies (bio carburant, bio combustible, bio matériaux, bio électricité) et alimentaires permettra de développer une cohérence agro énergétique et mécanique.
Des tritureuses itinérantes peuvent se déplacer de ferme en ferme et ces collectifs locaux peuvent assurer un revenu stable aux agriculteurs avant récolte avec une charte et un contrat écologique sur la façon de procéder afin que tous nous en retirions les bienfaits aujourd'hui et demain. Il nous faut sortir de l'insécurité du marché mondial car **science sans conscience n'est que ruine de l'âme.**

-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-o-

Retour d'expérience

Les groupes électrogènes fonctionnant à l'huile en monocylindres n'ont pas d'économie avec l'eau car il y a certainement une rupture du plasma, l'aspiration se faisant une fois en 4 temps. A expérimenter les tri ou quatre cylindres.

Attention

Amélioration sur le SPAD / mettre un filtre à air sur l'entrée du bulleur car trop de poussière lors du labour ce qui risquerait de laminer les pistons.

Le fruit de cette recherche écologique peut être reproduit et diffusé librement en solidarité avec la planète pour la dépolluer

SPAD© POUR MOTEURS DIESEL DE 30 A 80 CH

Le **SPAD© « Optimiseur compact de performances des moteurs essence et diesel »** est un kit fonctionnant à l'eau et facilement adaptable sur tracteurs, groupes électrogènes, motopompe, engin TP..., pour moteurs atmosphériques ou turbo et à refroidissement à air ou liquide.

L'ordre de grandeur de l'économie de carburant, constatée par les utilisateurs, est de 30 à 60%, variable suivant les installations et les conditions de fonctionnement (température, temps d'utilisation, variation de régime, charge du moteur…).

Cette notice vous propose les détails d'un exemple de SPAD© simplifié pour moteurs diesel d'une puissance comprise entre 30 et 80ch ou pour moteurs diesel multicylindres d'une cylindrée maxi de 4000 cm3 au régime maxi de 2500 trs/min. La contenance du bulleur est d'environs 8 litres d'eau et permet une autonomie de 4 à 8h suivant les conditions de fonctionnement.

NOMENCLATURE

Rep	quantité	désignation	dimensions	matière
1	1	**réacteur Ø14**	Ø14x100	inox 316L (ou 304L)
2	2	centreur Ø17	Ø17e p3	acier
3	1	tube 1/2"	Ø21,3 ép 2 lg:270	inox 316L (ou 304L)
1 bis	1	**réacteur Ø15**	Ø15x100	inox 316L (ou 304L)
2 bis	2	centreur Ø18	Ø18 ep3	acier
3 bis	1	tube 1/2"	Ø21,3 ép 1,6 lg:270	inox 316L (ou 304L)
4	2	tige	Ø6x30	acier stub
5	1	tôle de fond	200x200x2	tôle acier ep2
6	1	tôle de dessus	200x200x2	tôle acier ep2
7	1	chicane	100x50x2	tôle acier ep2
8	1	flan gauche	300x200x2	tôle acier ep2
9	1	tôle arrière	300x200x2	tôle acier ep2
10	2	tôle avant et flan gauche	300x200x2	tôle acier ep2
11	1	U d'échappement	300x(150)x2	tôle acier ep2
12	1	tube de remplissage	3/4"x150	tube acier
13	1	tube de bullage	3/4"x150	tube acier
14	1	coude 3/4"	3/4"-90-3D	tube acier
15	2	coude 1/2"	1/2"-90-3D	tube acier
16	2	demi-mamelon 1/2"	1/2"x30	tube acier

Le SPAD© est une invention protégée par un copyright. Si vous souhaitez le fabriquer à titre privé, nous vous invitons à nous envoyer une participation correspondant à des droits d'auteur, équivalent au nombre de chevaux-vapeur du moteur équipé. En cas de commercialisation, nous consulter.

http//www.quanthomme.com
http//apte.formation.free.fr
e-mail : apte.formation@free.fr

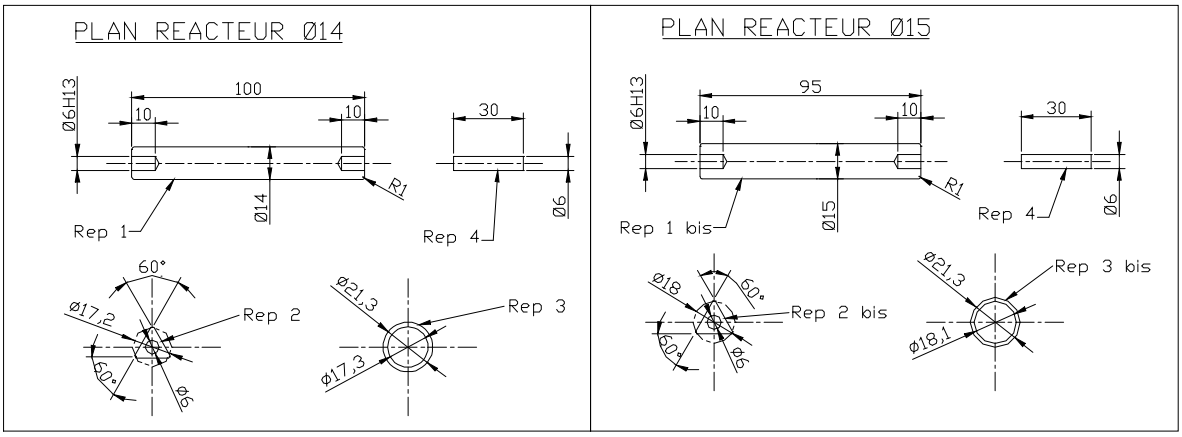
Association A.P.T.E.
Quartier « Les Gardioles »
F-84360 MERINDOL

SPAD© POUR MOTEURS DIESEL DE 30 A 80 CH

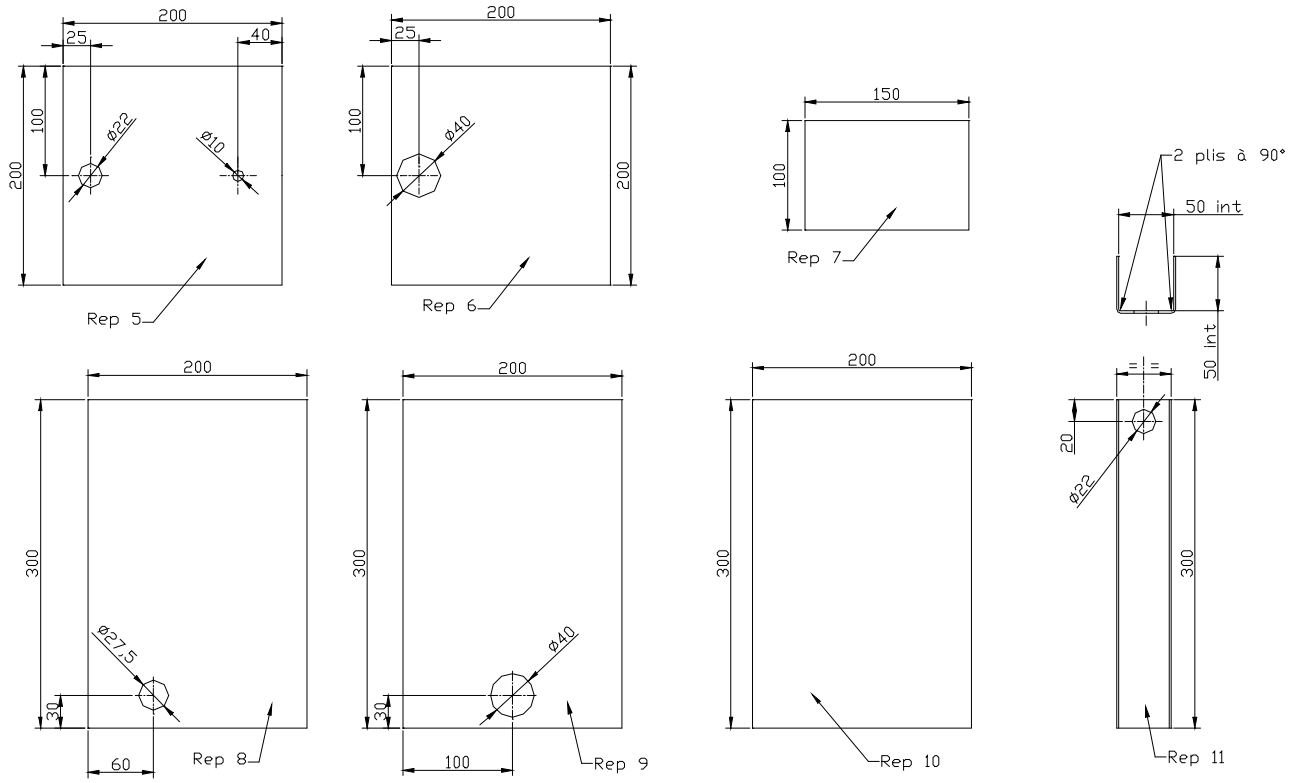
PLAN DE DETAILS POUR FABRICATION :

DETAILS DU REACTEUR :

Voici plusieurs possibilités de réacteurs suivant les matériaux (inox 304l ou 316L) et les dimensions (Ø14 ou Ø15) disponibles .



DETAILS DES TOLES :



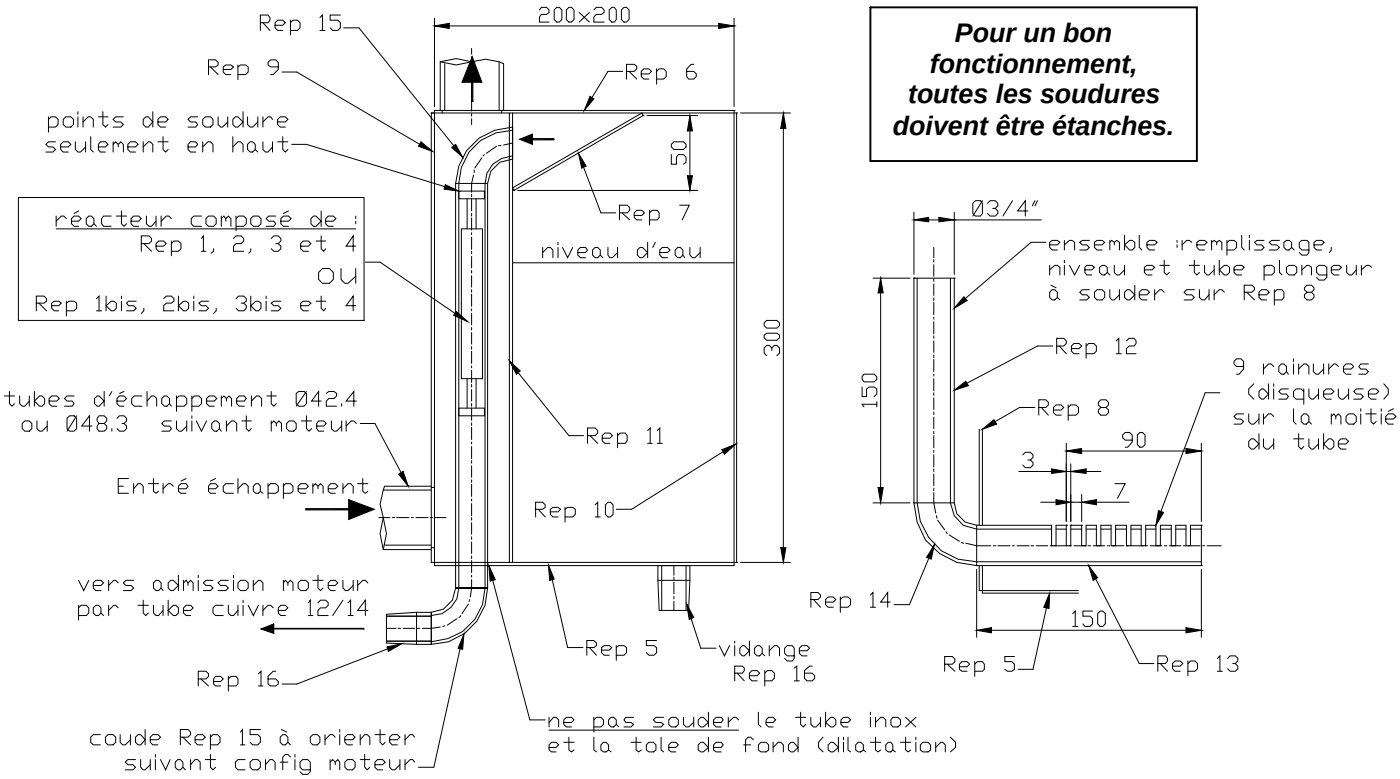
Le SPAD© est une invention protégée par un copyright. Si vous souhaitez le fabriquer à titre privé, nous vous invitons à nous envoyer une participation correspondant à des droits d'auteur, équivalent au nombre de chevaux-vapeur du moteur équipé. En cas de commercialisation, nous consulter.

http//www.quanthomme.com
http//apte.formation.free.fr
e-mail : apte.formation@free.fr

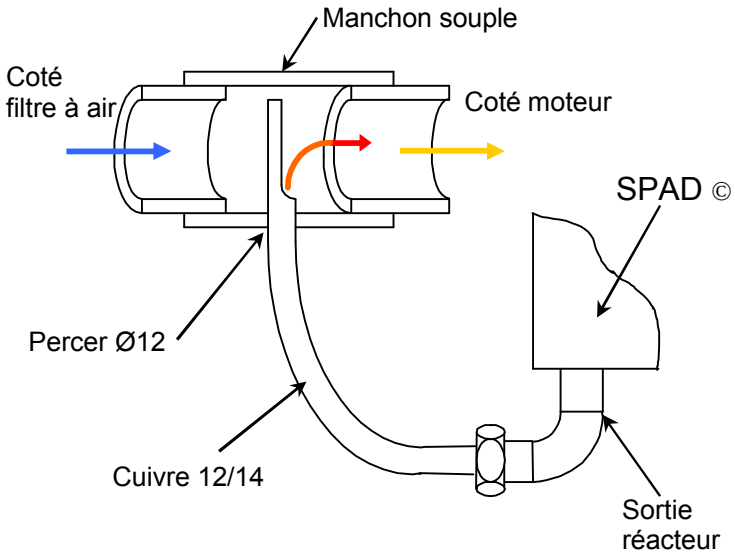
Association A.P.T.E.
Quartier « Les Gardioles »
F-84360 MERINDOL

SPAD© POUR MOTEURS DIESEL DE 30 A 80 CH

VUES 2D EN COUPE



LIAISON REACTEUR / ADMISSION :



PRECAUTIONS LORS DU MONTAGE SUR L'ADMISSION:

- L'arrivée du reniflard ne doit pas se situer entre la sortie du réacteur et la culasse, mais coté filtre à air.
- Si il faut brider l'admission pour un meilleur bullage aux bas régimes, placer la bride ou le volet de bridage entre l'arrivée du reniflard et la sortie du réacteur.
- Tous les raccords doivent être étanches.
- Ne pas mettre de joint entre la sortie du réacteur et le raccord cuivre (haute T°).

PRECAUTIONS LORS DU MONTAGE SUR L'ECHAPPEMENT :

- Monter le SPAD© au plus près du collecteur d'échappement

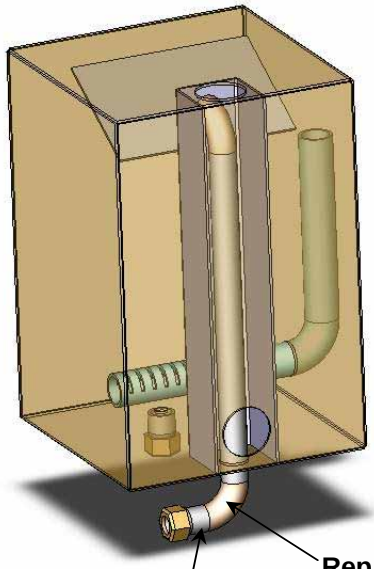
Le SPAD© est une invention protégée par un copyright. Si vous souhaitez le fabriquer à titre privé, nous vous invitons à nous envoyer une participation correspondant à des droits d'auteur, équivalent au nombre de chevaux-vapeur du moteur équipé. En cas de commercialisation, nous consulter.

http//www.quanthomme.com
http//apte.formation.free.fr
e-mail : apte.formation@free.fr

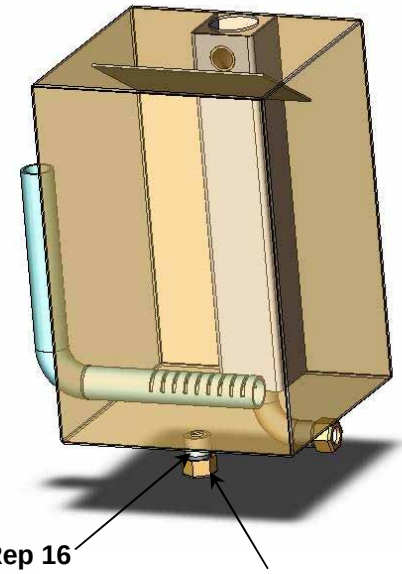
Association A.P.T.E.
Quartier « Les Gardioles »
F-84360 MERINDOL

SPAD© POUR MOTEURS DIESEL DE 30 A 80 CH

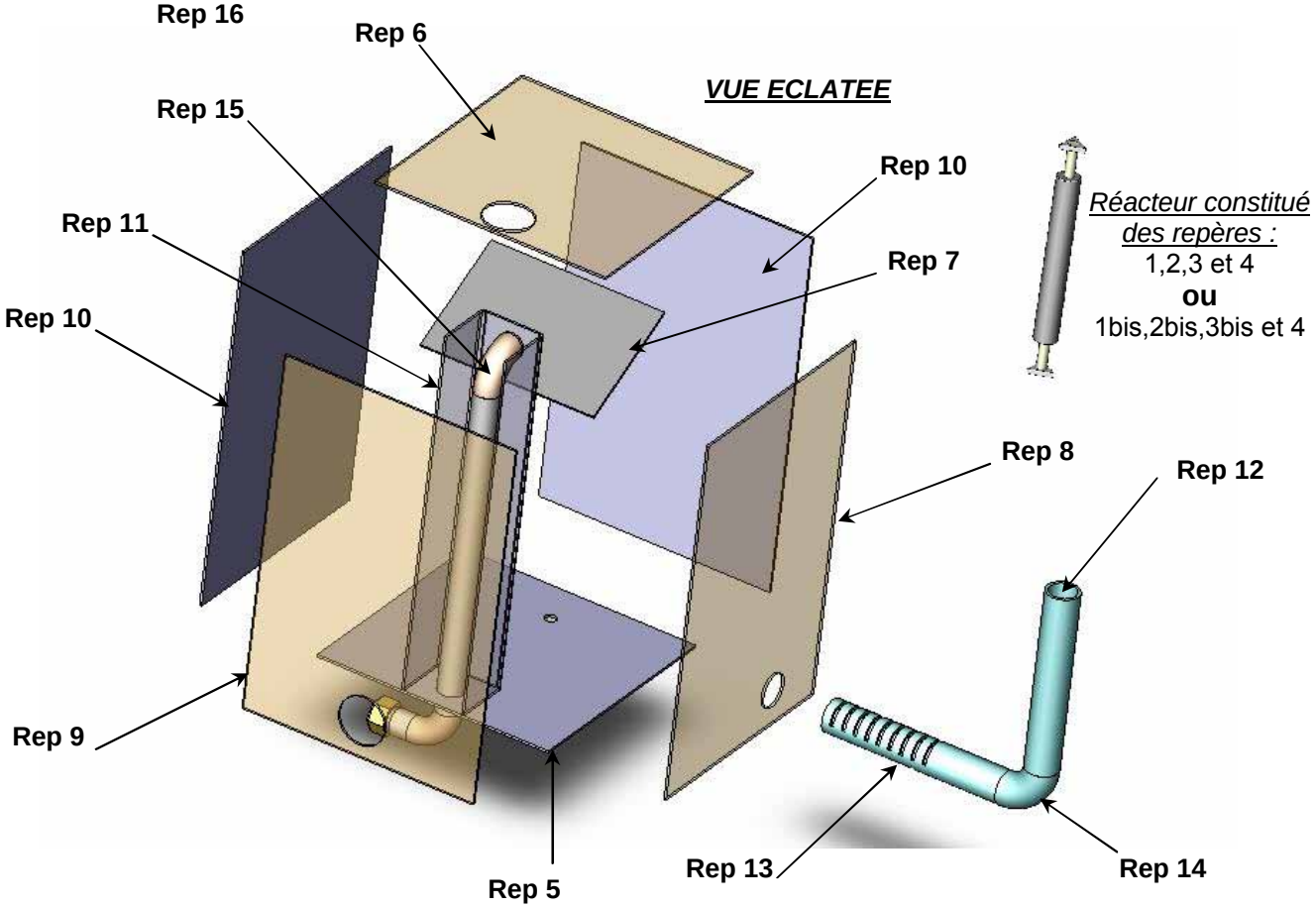
VUE ARRIERE



VUE AVANT



VUE ECLATEE



Réacteur constitué des repères :
1,2,3 et 4
ou
1bis,2bis,3bis et 4

Le SPAD© est une invention protégée par un copyright. Si vous souhaitez le fabriquer à titre privé, nous vous invitons à nous envoyer une participation correspondant à des droits d'auteur, équivalent au nombre de chevaux-vapeur du moteur équipé. En cas de commercialisation, nous consulter.

http//www.quanthomme.com
http//apte.formation.free.fr
e-mail : apte.formation@free.fr

Association A.P.T.E.
Quartier « Les Gardioles »
F-84360 MERINDOL

SPAD© POUR MOTEURS DIESEL DE 30 A 80 CH

CONSEILS D'UTILISATIONS :

- ATTENTION : **REMPLIR LE SPAD© MOTEUR ARRETE**.
- Ne pas boucher le tube de remplissage Repère 12 mais il est possible d'y mettre un filtre (tissu) lors d'un travail très poussiéreux (par exemple : tracteur labourant un champ).
- Utiliser de préférence de l'eau non potable, si l'eau est très calcaire alors nettoyer le bulleur régulièrement avec de l'eau vinaigrée.

MODIFICATIONS POUR LES MOTEURS DIESEL D'UNE PUISSANCE INFERIEURE A 30CH :

- Garder le même réacteur mais diminuer la taille du bulleur, seulement 3 à 6 litres suivant la rapidité de chauffe de l'échappement.
- Pour les dimensions, respecter les mêmes proportions que l'exemple ci-dessus.
- Concernant les moteurs monocylindres, ils doivent tourner assez vite (environs 3000 trs/min) afin d'avoir une aspiration constante dans l'admission.

MODIFICATIONS POUR LES MOTEURS DIESEL D'UNE PUISSANCE SUPERIEURE A 80CH :

- Augmenter le nombre de réacteurs par tranches de 40ch environs, les valeurs du tableau ci-dessous ne sont qu'une estimation et peuvent être modifiées suivant les conditions de fonctionnement du moteur, d'encombrement et d'alimentation d'eau :

Puissance	Nbre de réacteurs	Volume du bulleur	Volume d'eau maxi
10 à 80 ch	1	3 à 12 litres	2 à 8 litres
80 à 120 ch	2	12 à 18 litres	8 à 12 litres
120 à 160 ch	3	18 à 24 litres	12 à 16 litres
160 à 200 ch	4	18 à 30 litres	12 à 20 litres

- Pour les dimensions, respecter les mêmes proportions que l'exemple ci-dessus et éviter de dépasser 300mm de hauteur d'eau.
- Pour augmenter l'autonomie, il est possible d'adapter un niveau constant à l'extérieur du bulleur.

REMARQUES :

Le SPAD© est adaptable sur tous moteurs diesel fonctionnant aux huiles végétales (tournesol, colza…). Il permet un fonctionnement plus silencieux et réduit de beaucoup la pollution des gaz d'échappement.

En vous souhaitant de bonnes réalisations, des économies d'énergie et un air plus sain,
toute l'équipe d 'APTE.

Le SPAD© est une invention protégée par un copyright. Si vous souhaitez le fabriquer à titre privé, nous vous invitons à nous envoyer une participation correspondant à des droits d'auteur, équivalent au nombre de chevaux-vapeur du moteur équipé. En cas de commercialisation, nous consulter.

http//www.quanthomme.com
http//apte.formation.free.fr
e-mail : apte.formation@free.fr

Association A.P.T.E.
Quartier « Les Gardioles »
F-84360 MERINDOL

NOUS SOMMES TOUS CONCERNÉS

QUE POUVONS NOUS FAIRE INDIVIDUELLEMENT,COLLECTIVEMENT ET LOCALEMENT CONTRE LE RECHAUFFEMENT CLIMATIQUE ?

SAUVER LES FORETS POUR SAUVER LA PLANETE. NON AUX COUPES RASES DES FORETS, OUI A UNE GESTION RAISONNEE,ECOLOGIQUE ET DURABLE DE CES PUITS DE CARBONE.

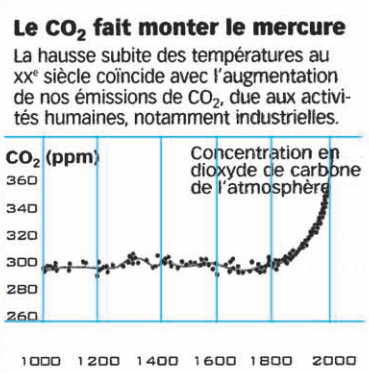
AVANT
Décembre 2006 dans le Gard

Un hectare de forêt stocke et absorbe lentement 160 tonnes de CO2.

APRES 15 JOURS
Avec les engins mécaniques

Le bois des coupes rases, qui va être brûlé, libérera rapidement les 160 tonnes de CO2 ainsi que le pourrissement des branchages.







De plus en plus de médias dissertent sur le basculement climatique et son danger pour la vie sur terre (inondations, tempêtes, canicule, incendies, désertification, épidémies etc.), les politiques « causent » du développement durable mais en réalité, sur le terrain, rien ne bouge et l'on continue les mêmes pratiques, particulièrement pour les forêts où des pans entiers sont rasés à la tronçonneuse.
Il devient urgent de gérer autrement les forêts qui sont un élément majeur de régulation de l'air, du stockage de l'eau, de la vitalité des sols et de la protection de la bio diversité. Il faut également les protéger contre les incendies.
Chaque année nous voyons avec tristesse arriver cette inconscience qui consiste à raser des collines à la tronçonneuse et aux engins mécaniques dans un unique but lucratif sans penser à l'intérêt collectif.
Deux conceptions se développent : l'une étant de considérer le vivant comme une vulgaire marchandise, l'autre de considérer que la forêt est un bien commun pour l'actuel et le futur de la planète.

1 - Régénérer l'air par la forêt
La qualité de l'air est liée au cycle oxygène-carbone des arbres qui dépolluent une partie de l'air de plus en plus vicié de nos villes où la mortalité due aux maladies pulmonaires augmente sans cesse, un exemple : une voiture consommant 6 litres aux 100km, d'après les constructeurs, rejette 14,3kg de CO2

FAITS & CHIFFRES

En 2001, les simulations numériques du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) indiquaient qu'entre 1990 et 2100, la température moyenne de la Terre augmenterait de **1,4 à 5,8 °C**. Cette fourchette pourrait être revue à la hausse dans le prochain rapport du GIEC, à paraître en 2007. L'objectif des accords de Kyoto est de limiter, d'ici à 2012, les émissions de gaz à effet de serre des seuls pays développés de **5,2 % par rapport à 1990.** Actuellement, les émissions de gaz à effet de serre d'origine humaine augmentent chaque année de **2 %**. Un rythme qui implique un doublement de nos rejets à l'horizon 2050. Or, nous émettons d'ores et déjà **deux fois plus** que ce que l'océan et la biomasse de la planète parviennent à absorber. La concentration en CO_2 de l'atmosphère a déjà dépassé ce que notre atmosphère a connu depuis au moins un million d'années.

SOMMAIRE

si dans l'année elle parcourt 20000km elle produit donc 2,86 tonnes de CO2, avec 900 millions de voitures sur terre, faites le calcul, c'est du suicide.
Dans le monde 1 hectare de forêt est détruit à la minute or nous produisons actuellement 7,9 milliards de tonnes de CO2 celui-ci étant réabsorbé, essentiellement, par les forêts, les océans et les mers qui n'en réabsorbent que 4 milliards de tonnes, il en reste donc 3,9 milliards de tonnes dans l'atmosphère qui vont augmenter l'effet de serre participant ainsi au réchauffement climatique. **Voilà pourquoi les forêts, leur développement et leur protection, ont une importance vitale pour le vivant sur la terre.**

2 – Stocker l'eau
Les sols n'étant plus protégés par le couvert forestier l'eau n'est donc plus retenue, les orages violents vont alors éroder les sols mais également faire grossir rapidement les cours d'eau provoquant des inondations dans les plaines avec, pour les habitants, leur cortège de destructions et de pertes humaines. Rappelons que l'humus forestier retient jusqu'à 700 litres d'eau par m3, ce qui permet d'alimenter les sources et les nappes phréatiques en eau par l'effet de la percolation.
Si l'eau ravine et retourne trop vite à la mer cela va amenuiser en volume l'eau douce stockée entraînant une rareté et un coût plus important de cet élément vital.

3 – **Vivifier les sols, protéger la bio diversité**
En France 30% des terres cultivées industriellement sont au seuil de stérilité, l'apport d'humus forestiers de B.R.F. (Bois et Rameaux Fragmentés) peuvent redonner vie à ces sols.
.La forêt méditerranéenne est une des plus riches du monde avec 1800 espèces différentes en osmose les unes avec les autres, il n'y a pas que du chêne vert mais un ensemble d'arbres qui sont massacrés et qui peuvent servir de porte greffe pour une forêt fruitière afin de nourrir l'humanité.
Une conséquence du réchauffement climatique : Si la température monte jusqu'à 42°, lors des floraisons, le pollen à cette température fuse la pollinisation ne se fait plus entraînant des conséquences sur les fruits et la reproduction des plantes.

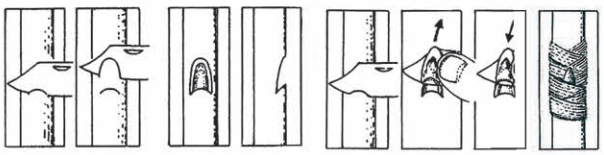
4 – Effets des coupes à blanc sur les incendies
Les branches laissées au sol, en tas, font des broussailles sèches et empêchent les troupeaux de moutons de nettoyer ce qui favorise la propagation des incendies.

PROPOSITIONS D'ACTION
Une gestion nouvelle de la forêt est une des mesures, très importante, à mettre en œuvre par tous, face aux conséquences du basculement climatique.

1 - La coupe sélective : le balivage
Il ne s'agit pas d'interdire le bûcheronnage ni la gestion des forêts mais d'en changer la pratique par **un balivage contrôlé** afin de reconstituer une belle forêt, dans l'intérêt de tous.
Le balivage consiste à garder 500 arbres par hectare, un pied chaque 5m x 5m, en gardant les plus grands qui absorberont plus de CO2, par exemple dans une matte de 5 arbres en laisser 2 au lieu de tout couper. Un travail de marquage des arbres à conserver peut être effectuer par des agents qualifiés pratiquant une gestion écologique de la forêt car l'O.N.F., ayant vu ses effectifs divisés par 20 en 40 ans, n'a pas le temps de s'occuper de cette activité.
Il s'agit de garder, également, une bio diversité en facilitant les feuillus qui humidifient l'atmosphère et laissent pénétrer la lumière comme le chêne blanc qui, en même temps, fera en croissant une belle futaie.
Nous proposons pour un arbre coupé d'en semer 4 avec la participation des enfants des écoles (cf documentation)
Nous demandons aux divers propriétaires de ce vivant de ne concéder les coupes que si les bûcherons s'engagent à pratiquer le balivage.

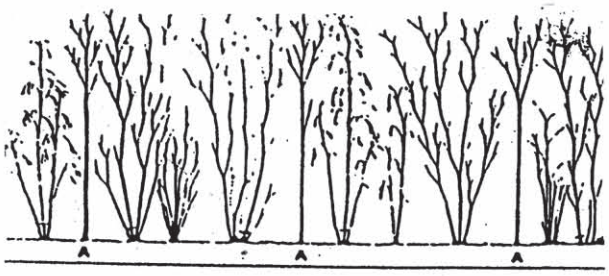
2 – L'inter-communalité solidaire et écologique
Nous proposons aux communautés de communes, au SCOT, pour les communes qui sont inondables ou qui manquent d'eau l'été, une charte environnementale solidaire avec les communes qui possèdent des bassins versants forestiers afin

Greffe en chip budding

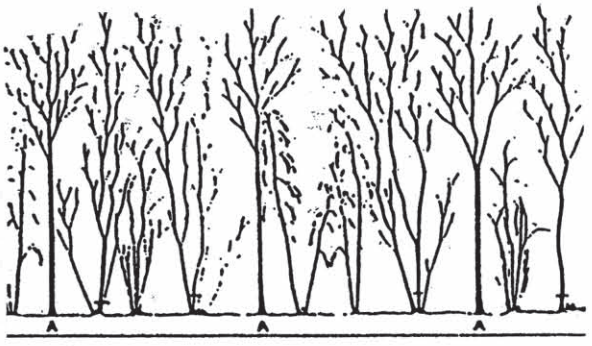




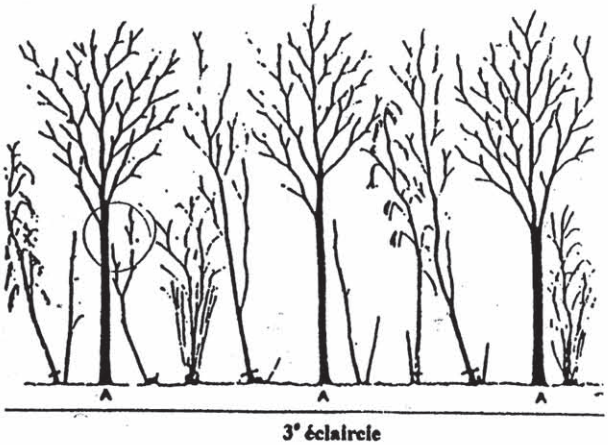
Châtaignier sur chêne vert



Les baliveaux (A) sont repérés

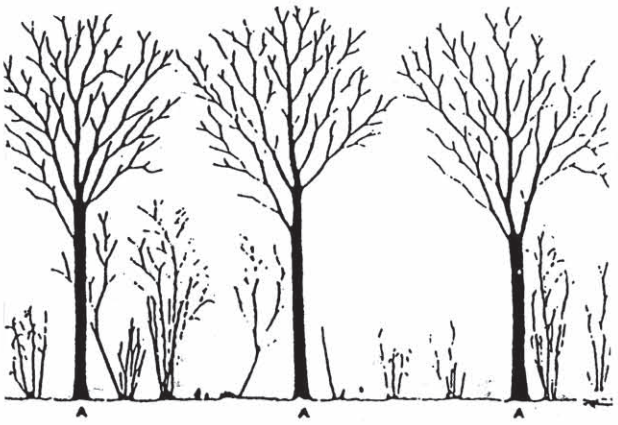


2e éclaircie



3e éclaircie

d'arrêter les coupes rases et entreprendre une autre gestion écologique et durable des forêts en pratiquant une coupe sélective pour un développement de la bio masse.
Que rapporte financièrement à ces communes la vente de ces coupes ? 550 euros par hectare soit 13 euros par hectare et par an si l'on compte que les arbres sont coupés tous les 40 ans.
Nous proposons aux communes denses, en population et en voitures, se trouvant dans les plaines d'aider financièrement les communes boisées pour éviter ces pratiques.
Se pose aussi la question de savoir si la pratique des coupes rases ne va pas entraîner un déplacement de la faune sauvage vers les cultures pour se nourrir ?
De plus, c'est une atteinte violente au paysage, les randonneurs en témoignent en voyant les espaces massacrés.



Aspect du peuplement final constitué uniquement de baliveaux qui ont grossi et d' un sous-étage de taillis

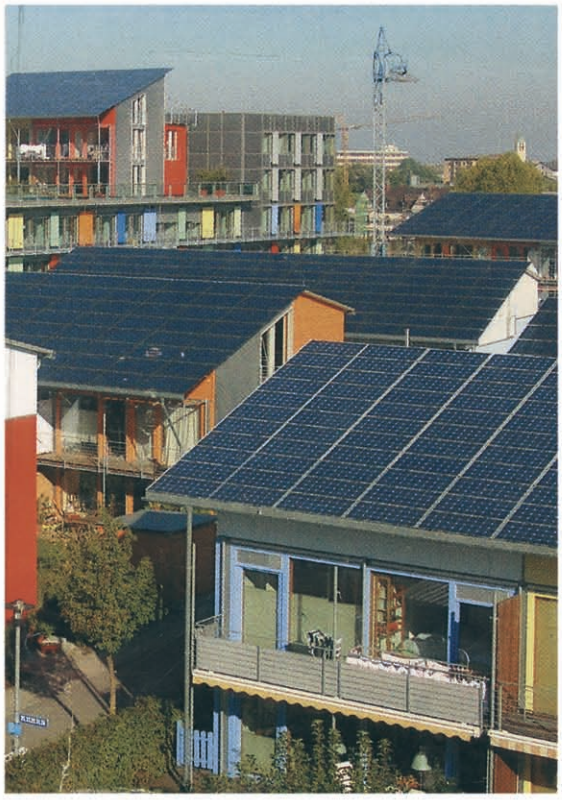
3 - La prévention incendie, écrêteurs de crues, bassins d'eau
D'après les ingénieurs de la climatologie de Nîmes Courbessac 1m3 d'air qui contient 36gr d'eau à 20° se précipite en pluie. Si nous construisions 4 points d'eau de 1000 m3 et de 900 m2 chacun, sur 50ha, réalisant ainsi des bassins anti-incendie cela permettrait une évaporation de 18gr d'eau par m3 et ramènerait ainsi l'hygrométrie comme au mois de Juin ce qui empêcherait les incendies du plein été et dynamiserait la forêt grâce à l'évaporation.
La création de séries d'écrêteurs de crue étanches et non étanches dans les talwegs, pas plus de 3m d'eau, préviendrait les inondations et alimenterait les ressources d'eau.



LA TECHNIQUE DES LACS

4– Usage différent de la bio masse avec l'isolation écologique et le bio climatisme
Afin de brûler moins de bois, pour se chauffer, il faudrait développer l'isolation écologique et le bio climatisme qui divisent par 3 la consommation d'énergie. Cette rénovation écologique de l'ensemble du cadre bâti ayant pour but de stocker du CO2, sous forme minérale, dans le construit, avec des bio matériaux stabilisés à la chaux pour isoler toitures et murs (ex. : de la paille de lavande, de blé, de tournesol, des aiguilles de pin, du papier ...).
Il faudrait, également, rénover le construit en réalisant des tampons thermiques, des sas, des effets de serre, des murs trombe, en mettant aussi des appareils à feu fermé, ainsi que des capteurs photovoltaïques et thermiques, tout cet ensemble d'éléments éviterait un gaspillage d'énergie.

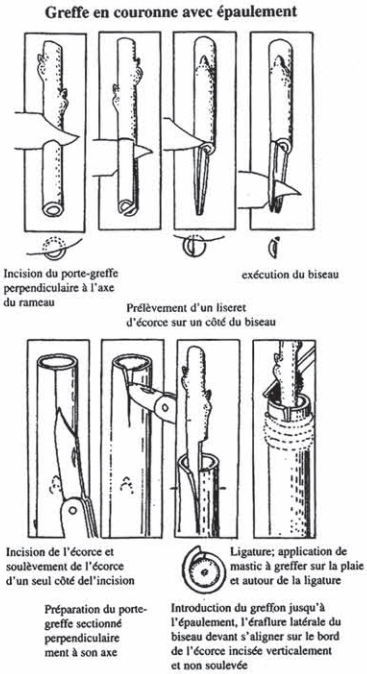
5 - Les alternatives à l'utilisation du bois de chauffage et autres énergies fossiles, vers des bâtiments producteurs d'énergie :
Nous avons 10000 km2 de toiture en France en les équipant de capteurs solaires nous pourrions être autonomes au niveau énergétique. En Espagne, pour toutes constructions nouvelles, le permis de construire doit comporter obligatoirement des capteurs solaires thermiques. Les bâtiments municipaux, montrent l'exemple en étant eux mêmes équipés en production d'électricité solaire.
Il est désormais possible de construire des bâtiments qui ont un bilan annuel d'énergie positif (chauffage, électricité). Certains pays comme l'Allemagne, la Suisse, le Japon, les Etats-Unis en sont au stade de la réalisation, d'autres depuis plus de 10 ans. Qu'en est-il en France ? Les rencontres scientifiques « COLAS » avec la conférence débat du Jeudi 14 Décembre 2006 à 18 heures dans la ville de Magny-les-Hameaux (78114) vont tenter d'y répondre (rencontres-scientifiques colas.fr)
ci-contre photo de Friburg en Allemagne où 10000 personnes habitent en logements autonomes en énergie.



La planète est petite et la conséquence de la prédation sur les puits de carbone est une augmentation de l'effet de serre.
La désertification avance sur les terres cultivables comme un cancer. La totalité des terres désertiques ou menacées de le devenir est de 44 millions de km2 soit 30% de la superficie de la terre. La désertification gagne 60000 km2 par an et elle affecte déjà un sixième de la population mondiale.
Les acteurs agissant sur la forêt (O.N.F., communes, bûcherons, nous tous) devront envisager des coupes raisonnées, pour toutes les raisons invoquées, en entretenant ces puits de carbone que sont les forêts dans l'intérêt commun de la vie sur terre.

La forêt est l'enjeu local qui rejoint l'intérêt mondial. Il s'avère **urgent d'agir** car nous n'avons plus le temps d'attendre 40 ans que repoussent les arbres. Comme le précise la communauté scientifique si nous ne faisons et ne changeons rien entre aujourd'hui et 2015 le basculement sera irréversible.

Les enfants qui sèment le futur,



Bibliographie
Nourrir l'humanité - les forêts fruitières, association l'œil dormant - BP13 07200 St Etienne de Fontbellon.
Les enfants qui sèment le futur, la chichourle – 34460 Cessenon.
Lagbar village témoin du Sahel CP434, 1211 Genève 11, Suisse.
La Recherche N°403 Décembre 2006.

Annexe 1– Les enfants qui sèment le futur de Paul Moray
Graines – Enfants - Forêts
Le semis d'arbres en place, à partir de graines d'espèces proches du milieu, garantit un enracinement optimal, une meilleure adaptation, résistance à la sécheresse, aux maladies. La diversité (diverses espèces et variations génétiques de l'espèce) favorise dynamisme et évolution.
Effectué par les enfants des écoles accompagnés des enseignants, des parents et forestiers, le semis est une solution simple, peu coûteuse, mais efficace et éducative, aux problèmes de reforestation.
Prévention, responsabilité, civisme ...passent avant tout par des actes.
Germination
Les graines récoltées sont conservées au sec (x) mois, voir espèces ci-dessous, avant semis, Février à Avril, tremper les graines 24h dans de l'eau à 15°, puis les laisser gonfler à l'air 24h à 15°.
Mélanger graines et terreau (ou vermiculite : mica expansé) légèrement humidifié, puis mettre en demi bouteille plastique au frigo (1 à 10°) pendant (x) mois :
abricotier, amandier (1 mois) aulne, bouleau (6 mois) cerisier (6 mois) châtaignier (3 mois) chêne, érable (2 mois) cognassier (1 mois) frêne (6 mois) hêtre (4 mois) merisier, micocoulier, mûrier (6 mois) noisetier, noyer (3 mois) orme, peuplier (6 mois) poirier, pommier (1 mois) prunier (6 mois) saule (3 mois) sorbier (1 mois) tilleul (6 mois) ... conifères (1 mois).
Tremper les légumineuses en février (robinier, genêt) 24h à 50° (thermos) avant semis en Mars Avril.
Semis en place
Semer dès apparition du germe (1cm maxi) dans un trou (60-80cm) à la barre à mine, enfoncer le germoir (demi-bouteille retournée, fond découpé en haut) jusqu'au ras du sol. Y verser le terreau (+25% de vermiculite) puis eau ½ à 1 l) suivant texture et humidité du sol.
Enfoncer 3 à 4 graines pré-germées à 3 fois leur épaisseur dans le terreau, réemboîter la mini-serre (partie supérieure bouchée), glisser autour l'ombrière :brick de lait fendu, déplié, retourné aluminium à l'extérieur et réagraffé.
Soins après semis
Enlever délicatement la mini-serre dès que les plants sont bien développés (ouvrir le bouchon quelque temps avant, s'il fait chaud) 1 à 2 mois après semis, en laissant l'ombrière tout l'été.
A l'automne, garder le plant le plus fort en enlevant délicatement les autres.
Filet et grillage protégeront des rongeurs, un paillage ou des pierres réduiront la sécheresse. Adaptez ceci à chaque région ou climat.

Annexe 2 – Capteurs solaires thermiques prix usine 300 euros pour maison
Achat groupé en container.
Meida @ vip.163.com
http://www.thsolar.com
master @.meida.com
group @ .himin.com
server@.himin.com
kefu @ .huayanqsolar.com
service @ lineo.paradiqma.com
zfhanq @ himin.sina.net
info @ sangle.com
tiamp @.tiampu.com
piarmush @ la.hz.zg.cn
tmsinfo @ tianmushen.com
bdqzl @ 163.com

libre reproduction encouragée


Châtaignier sur chêne pubescent


Abricotier sur prunelier

MANIFESTE DES KIOSQUES DIOGENE, HIPPARCHIA
D'INFORMATIONS AUTONOMISANTES ECOLOGIQUES ET SOCIALES,

Sur ces kiosques : 10 solutions autonomes, contre le basculement climatique et la glaciation sociale, à décision individuelle, économisant 1000 euros par mois et engendrant une activité pouvant rapporter 300 euros soit au total 1300 euros par mois.



ci-dessus :
Le lundi 12 Mars 2007 le kiosque démarre pour des concerts pédagogiques pour la planète avec le concours actif de la solidarité paysanne.

ci-dessous :
La première exposition du kiosque



Site : http//www.kiosquesautonomes.org

SOMMAIRE



Banderole
Personne ne doit mourir de froid ou de faim dans la rue.
Il y a mille façons de tuer un être humain, la meilleure :
le condamner à ne rien faire pour lui et la planète.





ci-contre :
la pédagogie dans les faits.

Banderole (recto) http//kiosquesautonomes.org Compagnie Diogène, Hipparchia
10 solutions contre le basculement climatique et la glaciation sociale.

MANIFESTE DES KIOSQUES DIOGENE, HIPPARCHIA
D'INFORMATIONS AUTOMISANTES ECOLOGIQUES ET SOCIALES,

Sur ces kiosques : 10 solutions autonomes, contre le basculement climatique et la glaciation sociale, à décision individuelle, économisant 1000 euros par mois.

Apprendre à pêcher et ne pas recevoir un poisson tous les jours.

Il y a 1000 façons de tuer un être humain, la meilleure étant de le condamner à ne rien faire.
Personne ne doit mourir de froid dans la rue l'hiver ni de canicule l'été (en moyenne 300 personnes périssent en Europe par an). Des tentes de Médecins Du Monde ont été incendiées à Paris l'été dernier, rappelons-nous Michel Gaulin, SDF, incendié en 1995 sur un trottoir dans cette même ville.
En France, 7 millions de pauvres, de précaires ont du mal à survivre. Le déficit d'habitats est estimé à un manque de logement pour 500 000 foyers.
Des jeunes, des étudiants en difficultés, des travailleurs qui dorment dans leur voiture, des expulsés, des sans-papiers, des réfugiés de catastrophes écologiques, de bombardements, de guerres (Palestine, Liban...), des chômeurs ...galèrent et, un jour ou l'autre, viennent grossir les rangs des SDF qui ont une durée de vie abrégée, (il leur reste entre 5 et 10 ans de vie). Nous pourrions, d'ailleurs, continuer le tableau dont les « merdias » ne parlent que dans la forme spectaculaire.
Non au délire du logement et du foncier qui d'un côté vous prive « d'habiter » et de l'autre vous enchaîne pour 20 ou 30 ans avec des crédits.
D'autre part, la construction capitaliste génère 100 millions de tonnes de déchets par an, ce mode de vie artificiel produit de l'insécurité et de la pollution de toute sorte.
La planète se réchauffe et crève lentement de tout ceci (nous le voyons avec le début de ce mois de janvier 2007 où la température voisine avec les 20 degrés).
Pour le mode de vie à la Française il faut 3 planètes pour celui à l'Américaine il faut 7 planètes, voilà pourquoi il ne faut plus participer ni collaborer à cette société destructrice où l'individu ne décide de rien : c'est le pouvoir séparé et non pas le pouvoir partagé. Contraints et forcés, nous devons inventer un nouveau mode de vie, une autre empreinte écologique et sociale, et se séparer progressivement du racket généralisé que devient la société capitaliste et étatique mondialisée. Pour nous, rien n'est possible s'il n'y a pas de recomposition sociale « affinitaire » et écologique car ce qui a regroupé les êtres humains c'était, naguère, l'idée du socialisme qui avait mis un siècle à se construire et a mis un siècle à se décomposer. Cette idée a dégénéré dans un capitalisme bureaucratique d'état (la terreur due au léninisme, au troskysme et au stalinisme, a fait 89 millions de morts (1) en promettant des lendemains qui chantent et en sacrifiant les générations par une économie de rente). En ce qui nous concerne, il s'agit de lancer des processus autonomisants pour aller vers une société autonome.

(1) - 89 millions de victimes, sur les 70 années de dictature d'un parti, par les purges, les déplacements forcés de population, le goulag...). Lire : Anton Ciliga : « Au pays du mensonge déconcertant »,
Voline : « La révolution inconnue », Skirda : « Prolérariat contre bolchévisme », Rousset : «Le monde concentrationnaire », Krachenko : « J'ai choisi la liberté », Marchenko : « Mon témoignage sur les camps »...et le mouvement actuel du groupe « Le mémorial s sur les victimes » .à Moscou.

QU'ENTENDONS-NOUS PAR AUTONOMIE ? :

Système d'organisation sociale dans lequel les règles du jeu social sont définies et respectées par les êtres humains adultes qui les mettent en place. C'est une auto organisation, qui se caractérise des sociétés hétéro organisées par l'absence de médiation institutionnelle détentrice d'un pouvoir visant à la permanence, exercé par une minorité d'êtres humains, au nom d'une représentation symbolique et imaginaire de la communauté humaine. (Dieu, peuple, nation, prolétariat etc.)

L'autonomie est aussi un processus par lequel l'être humain accède à la sociabilité véritable par élimination progressive des représentations (familiale, politique, syndicale, associative, religieuse etc.) qui lui ont permis de passer de l'état d'adolescence à l'âge adulte. C'est ainsi que l'être humain accède à une individuation émotionnelle, véritable identité qui se moque des identifications sécurisantes.

L'autonomie psychique de chacun se réalise et se développe par l'autonomisation psychique de tous, par le concours apporté par les adultes aux enfants et adolescents dans le processus d'autonomisation, aussi bien que par l'entraide et la solidarité effective aux autres adultes. **L'autonomie est ainsi un processus individuel et social**. Le renforcement de l'autonomie psychique se fait par la réduction pratique de la dépendance aux pouvoirs séparés des institutions étatiques et para étatiques (sécurité sociale, associations type loi 1901) et des pouvoirs économiques, en mettant en place les conditions d'une autonomie alimentaire, énergétique, territoriale, sur la base d'une nouvelle intentionnalité, visant à l'association et à la fédération plutôt qu'à la hiérarchie.

Il advient que l'autonomie est incompatible avec le concept de Dieu souverain (ou celui d'immanence). Si l'être humain est le sujet de Dieu, avant d'être celui de son représentant sur la terre (le roi ou le prêtre), il n'est plus souverain. S'il n'est plus souverain, il n'est pas autonome. De même, l'autonomie est incompatible avec toute structure étatique reproduisant la structure même du pouvoir séparé : la représentation (démocratie dite représentative), la médiation (instance de détermination des règles du jeu social et ses applications) et l'identification (acceptation de la dépossession réelle du pouvoir sur sa propre vie par identification avec le maître, le puissant, le glorieux, qui dédommage symboliquement l'esclave de sa soumission).

Enfin, l'autonomie tant psychique qu'économique présuppose la rupture immédiate (sans attendre des lendemains meilleurs) avec l'ultime forme de l'esclavage, le salariat étatique ou privé.

L'individuation, condition de base de l'auto organisation, **se distingue** de l'individualisme, forme ultime de division sociale engendrée par le pouvoir séparé, **par sa recherche permanente de la réussite d'individuation d'autrui** (compagne, compagnon, enfant, associé).

L'autonomie sociale a pour base la reconnaissance de l'irréductible unicité de chacun et s'oppose à toute fusion communautaire ou consensus spiritualiste. Chaque être humain est unique et c'est précisément cette unicité potentielle qui fonde la possibilité de l'autonomie car elle est le seul bien commun de l'espèce humaine. L' autonomie veut dire se nommer soi-même.

C'est-à-dire que le but que nous poursuivons et les moyens doivent aller de pairs.

CONTRADICTION DE LEUR SOCIETE FACE A L'URGENCE ECOLOGIQUE :

Comment en 4 séquences le pouvoir séparé s'est mis en place ? :

1ère séquence : **La dépossession,** elle est d'abord territoriale ensuite sur les produits et les moyens de production.
2ème séquence : **La domination**, sur les matières premières, sur l'information structure et circulante puis sur l'énergie. Les trois éléments constitutifs de la production de la richesse.
3ème séquence : **L'exploitation,** l'état de dépendance produit par la dépossession et la domination permet l'exploitation des individus et leur humiliation.

4ème séquence : **L'aliénation** être étranger à soi-même. L'aliénation est la résultante des trois étapes antérieures et produit le recommencement du processus.
Aujourd'hui **le pouvoir séparé** est concentré dans la classe des capitalistes financiers qui imposent leur logique : **la logique financière.**
A ce niveau ils ne peuvent faire autrement, sauf de se faire « hara kiri », que d'obéir à cette logique.
Cette logique, qui s'impose à toute la société, est devenue étrangère et contre l'espèce humaine, la terre et le vivant.
Le projet actuel du capitalisme financier c'est d'essayer de concilier écologie et dépendance (par exemple : les éoliennes monstrueuses au sujet de l'énergie, les OGM au sujet des pesticides mais la pyrale du maïs est devenue résistance).
Les capitalistes forment des salariés à compétences limitées pour permettre leur exploitation mais le problème écologique nécessite des individus qui soient intelligents, actifs avec une pensée globale et critique sur les conséquences de la production et qui puissent prendre des décisions de manière autonome : c'est la contradiction.
Voilà pourquoi, l'urgence écologique remet en question toutes les séquences de la mise en place et de la conservation du pouvoir séparé et comment le pouvoir essaie de maintenir la dépendance par la répression,
par exemple : l'auto-production de semences (procès kokopelli), le purin d'ortie (saisie), la gestion de l'eau et de sa dépollution individuelle, la science... Tout ce qui favorise l'autonomie va contre ce système.
C'est la structure même du pouvoir séparé qui est remise en question et à terme cela entraîne leur disparition, **c'est là le véritable enjeu actuel.**
En ce qui nous concerne, nous voulons présider à notre propre destinée et à celle de la vie de la planète, sans représentation, sans médiation, sans identification au pouvoir séparé.

POURQUOI CES KIOSQUES DES ENFANTS DE DIOGENE, HIPPARCHIA ? :

Pour proposer des informations autonomisantes et montrer au niveau d'un quartier, d'un village, d'un festival, d'un forum social, d'une marche de sensibilisation, **des alternatives de décroissance et d'autonomie pour relayer les actions locales contre le réchauffement climatique et la glaciation sociale**.
Ces kiosques doivent répondre à l'auto garantie des nécessitées vitales : se loger, se soigner, manger, aimer, s'aimer, ne pas polluer et se transporter le plus gratuitement et écologiquement possible. Ils doivent être socialisés à ceux qui cherchent des moyens d'action pour changer la vie quotidienne.
Ces kiosques peuvent être installés dans des espaces publics ou dans des espaces privés semi-ouverts afin qu'ils soient utilisables par le plus grand nombre pour revendiquer dans les faits un toit autonome et une terre écologique pour tous.
Chaque kiosque peut être auto-géré par une personne ou deux afin de devenir un lieu de convivialité, d'entraide, de projets plus collectifs pouvant donner des réponses aux problèmes que chacun se pose et pose sur la planète, le mode de vie dominant conduisant à la destruction de l'éco-système général et à la pétrification des rapports sociaux.

Historiquement :
Diogène :
« A propos de Diogène de Sinope, on raconte, ce qui suit. Il en était encore à ses débuts dans la philosophie. Or, à Athènes, on faisait fête : repas magnifiques, spectacles, réunions d'amis où l'on s'adonnait aux parties de plaisir et aux fêtes nocturnes. Diogène, au contraire, s'était pelotonné comme pour dormir dans un coin du marché. Il s'y laissait aller à des pensées qui le broyaient et le retournaient fortement : sans aucune contrainte, pensait-il, il était parvenu à une vie



De lieu privé semi-ouvert en lieu public temporaire. Ici, sur une place face au monument aux morts, représentant la vie voulant faire de ce siècle celui de l'écologie sociale et non celui de la guerre.





Le kiosque sert pour jouer à cache-cache à la sortie de l'école.









L'auto garantie des nécessités vitales : se loger, se soigner, manger, ne pas polluer, aimer, s'aimer et se transporter le plus gratuitement et écologiquement possible.

difficile, étrangère aux autres et il s'y était fixé tout seul en se privant de tous les biens. Là-dessus, il vit, dit-on, une souris ramper vers lui et se tourner vers les miettes tombées de sa galette. Son esprit se redressa aussitôt et, se réprimandant, il s'adressa la semonce suivante : « Que dis-tu, Diogène ? voilà une souris qui se réjouit de tes restes et s'en nourrit : toi, au contraire, l'âme bien née, tu te plains et te lamentes de ne pouvoir t'enivrer là-bas, étendu sur de moelleux tapis brodés ! » (Plutarque, Moralia, 77 E-78 A)
(D.L. VI,22) Il fut le premier, d'après certains, à doubler son manteau, car il devait aussi y dormir enveloppé, il portait, en outre, une besace dans laquelle se trouvaient ses vivres, et il tirait parti de tout endroit pour manger, dormir ou converser.
(D.L., VI, 38) Il prenait le soleil au Craénion ; survint Alexandre qui lui dit, en se tenant devant lui : « demande-moi ce que tu veux ». – « Arrête de me faire de l'ombre ! » répliqua Diogène.
Quelqu'un le blâmait d'être pauvre. « Misérable ! lui dit Diogène, tu as pourtant vu bien des gens accéder à la tyrannie à cause de la richesse, mais jamais à force de pauvreté » (Stobée, W.H. III, 33, 26).

Hipparchia :

Je n'ai pas choisi, moi, Hipparchia, les travaux des femmes à l'ample robe, mais la vie forte des Cyniques ; je n'ai pas voulu des tuniques agrafées, ni du socque à haute semelle, ni de la résille luisante, mais la besace, accompagnement du bâton, le double manteau assorti et la couverture du lit étendu à terre. Je me prétends supérieure à la Mélanésienne Atalante autant que la sagesse l'emporte sur les courses dans la montagne. (Antipater de Sidon, dans Anthol. Palat, VII, 413).
Extraits des Cyniques grecs – Fragments et témoignages.

LE KIOSQUE LUI-MEME PERMETTRA :

1. de ne pas avoir à payer pour se loger, pour manger, pour se soigner(plantes médicinales),
2. la vente de bio carburant filtré en récupérant les huiles de friture jetées par la population,
3. la vente du thé de ronce pour boycotter les dictatures qui le vendent, en plus des 20000 km de transport polluant.
4. la vente de petits pots de fleurs.

Il sera demander au voisinage d'amener ses déchets végétaux pour l'aire de compostage sur un coin de la façade Est. Ce compost servira à amender les « cagettes » de légumes et les petits pots de fleurs pour agrémenter les alentours.
L'animateur ou l'animatrice temporaire de ces kiosques peut avoir ainsi 4 sources de revenus pour se reconstruire psychologiquement, matériellement et garder sa dignité.

Actuellement le mètre carré de mobilhome revient à 1000 euros, ce kiosque reviendrait donc à 12500 euros mais en le réalisant nous-mêmes, avec nos systèmes intégrés autonomisants, il ne coûtera que 1500 euros et économisera à celui ou celle qui le fera vivre, par son activité, 1000 euros par mois. On inverse ainsi la servitude volontaire du salariat ou des divers assistanats, en se prenant en charge remettant en cause la notion de grand espace de propriété qui rend l'accès à la terre de plus en plus inaccessible. De toute manière, ces kiosques ne sont pas une fin en soi mais un début de processus de sécurisation psychologique, d'apprentissage de l'autonomie afin de commencer à réémerger et à recréer des relations sociales, des projets etc.
Un ensemble d'éléments pratiques se trouvent sur le kiosque pour développer la recomposition sociale, les rencontres, la camaraderie amoureuse, car l'alcoolisme, l'autodestruction vient précisément du fait de ne pas s'aimer, s'aimer étant la condition sine qua non pour aimer les autres : **Les amants et les**

amantes de la liberté concrète. L'objectif est de supprimer la misère affective, sexuelle, des populations démunies, remonter la vie des sans espoirs pour remonter l'espoir de tous.

Ce premier kiosque sera démontable et à disposition de ceux qui voudront faire des interventions dans les divers forums sociaux, puisque les alter mondialistes d'ATTAC n'attaquent plus rien et se bouffent le foie dans une organisation séparée de type parti comme le conçoivent les intellectuels des classes dominantes. Historiquement, en 1840 les travailleurs se réunissent et fondent l'Association libre des producteurs consommateurs, dehors les intellectuels, abolition du salariat et du patronat. En 1848 Marx reprend ce mot d'ordre en fin du manifeste mais en 1864 avec Bakounine, un autre intellectuel venant de la classe dominante, ils fondent l'Association Internationale des Travailleurs puis des partis dirigeant le prolétariat ce qui va aboutir au stalinisme.
Il y à 30 ans les situationnistes étaient la dernière forme de la représentation ouvrière et paysanne, aujourd'hui le levier c'est nous-mêmes, par nous-mêmes, pour nous-mêmes et pour la survie de toutes les espèces vivantes.

Pour nous c'est la chose elle même pour disparaître en tant que pauvres, tous riches d'initiatives de vie en utilisant l'argent pour la fin de l'argent. En faisant aussi des échanges en base sociale horaire.

GENESE DE L'IDÉE DES KIOSQUES D'ÉCOLOGIE SOCIALE : ON NE VEUT PAS UN EMPLOI, ON VEUT CHANGER L'EMPLOI DE LA VIE : RESTER VIVANT EN S'AUTONOMISANT.

Lors de l'année 2006, plusieurs discussions amenèrent au constat que les marchandises : terrains et habitats devenaient de plus en plus inaccessibles, pour bon nombre de personnes et surtout de jeunes. L'idée fut de proposer **le permis de vivre contre le permis de construire**. **Cependant, pour exister fallait il encore que la planète existe.** Puis nous vîmes avec impuissance l'exode de 1 millions de personnes lors de la guerre du Liban en juillet, ce qui nous rappela, l'exode de 1939/40 et 1944/45 en Espagne et en France. Alors que faire devant tant d'ignominie et d'inhumanité ? l'idée vint de transporter sa terre nutritive.
Les enfants de Don Quichotte ouvrirent en fin d'année une visibilité sur le sort des SDF en attendant la bénédiction des politiques et en négociant difficilement le démontage des tentes du canal Saint Martin. Le débat sur le droit au logement opposable fut ouvert, **le DAL (Droit Au Logement)** mit en lumière en occupant un immeuble en face de la bourse, le caractère spéculatif des logements vides (2 millions de logements vides en France et 800 000 mal logés). Quant à nous, nous proposons un « désir d'avenir », un nouveau style de vie « ni nomade, ni sédentaire » pour avoir du temps, pour s'occuper de sa vie et de celle de la planète, puisque nous sommes une parcelle de cette planète qui va mal. C'est pour cela que déléguer son pouvoir aux uns ou aux autres nous paraît une absurdité, car on n'est jamais aussi bien servi qu'en se prenant en charge nous mêmes, avec l'ensemble du vivant, créant un autre possible à tous les niveaux par un processus autonomisant et responsable.

POURQUOI RIEN NE CHANGE ?

Notre espèce a été domestiquée 4 fois :
1ère domestication : les plantes et les animaux il y a 12000 ans,
2èmè domestication : l'esclavage,
3èmè domestication : le servage,

4ème domestication : le salariat.

C'est l'énigme de la servitude volontaire.

Refusons tout assistanat qui produit des handicapés sociaux et écologiques et tout salariat qui crée 12 pathologies sociales chez les salariés (85 % de la population active). Le salariat c'est être soumis aux hiérarchies, ne pas prendre d'initiatives globales, être exploité, être routinier, avoir peur, ne pas choisir pourquoi, pour qui, comment, où l'on produit, être agit par le système, ne pas être responsable pleinement de sa vie et de ses actes.

Avec ce système les riches s'enrichissent de plus en plus les pauvres sont de plus en plus pauvres mais la nouveauté c'est que l'impôt sur la fortune n'est appliqué qu'à ceux qui ont une fortune supérieure ou égale à 4 millions d'euros avec lesquels on pourrait avoir soit 40 studios luxueux au cours du marché soit 2600 kiosques.

Comme il ne partage pas et que le travail c'est de l'argent multiplier par du temps (W = A x T) c'est-à-dire perdre de l'argent car en s'activant pour soi et pour la planète on devient riche puisque l'on récupère sa plus value soit un million d'euros dans une vie d'exploitation alors que l'activité c'est de l'information autonomisante multiplié par son énergie et par son temps (A = Ia x E x T). C'est la différence qu'il y a entre la prostitution et l'amour, même acte mais avec une intentionnalité totalement différente.

Il s'agit de changer l'usage et le sens de la vie.

La Compagnie Diogène, Hipparchia.

DESCRIPTION D'UN KIOSQUE DE 12,5 M2

Se loger, s'abriter :
Ils peuvent être réalisés sur de vieilles remorques de transport de ballots de paille que l'on trouve facilement à la campagne et que l'on aménage,.ces remorques peuvent porter 4 tonnes leur dimension est de 5m par 2,5m de plancher, soit 12,5 m2. Pour fabriquer ces kiosques on récupère des palettes que l'on « désosse » pour avoir des planches et des chevrons le tout est ensuite trié, par dimension, pour les divers usages.

LES FACADES

Le premier poste à effet de serre, en France, c'est l'agriculture avec 24% d'émission de gaz à effet de serre entre le méthane (CH4) produit par les animaux d'élevage, particulièrement les bovins, et le protoxyde d'azote (N2O) engendré par la décomposition des engrais sur les sols.
C'est pourquoi sur les trois façades Sud, Est, Ouest, se trouvent des jardins potagers biologiques verticaux réalisés avec le bois des palettes pour faire des étagères afin de cultiver une grande variété de légumes toute l'année en mettant un plastique de serre sur ces trois façades (effet de serre). La surface du jardin est de 20 m2 ce qui, d'après les livres sur le jardin biologique, permet qu'un homme ou une femme ait à manger toute l'année et ne meurt pas de faim.

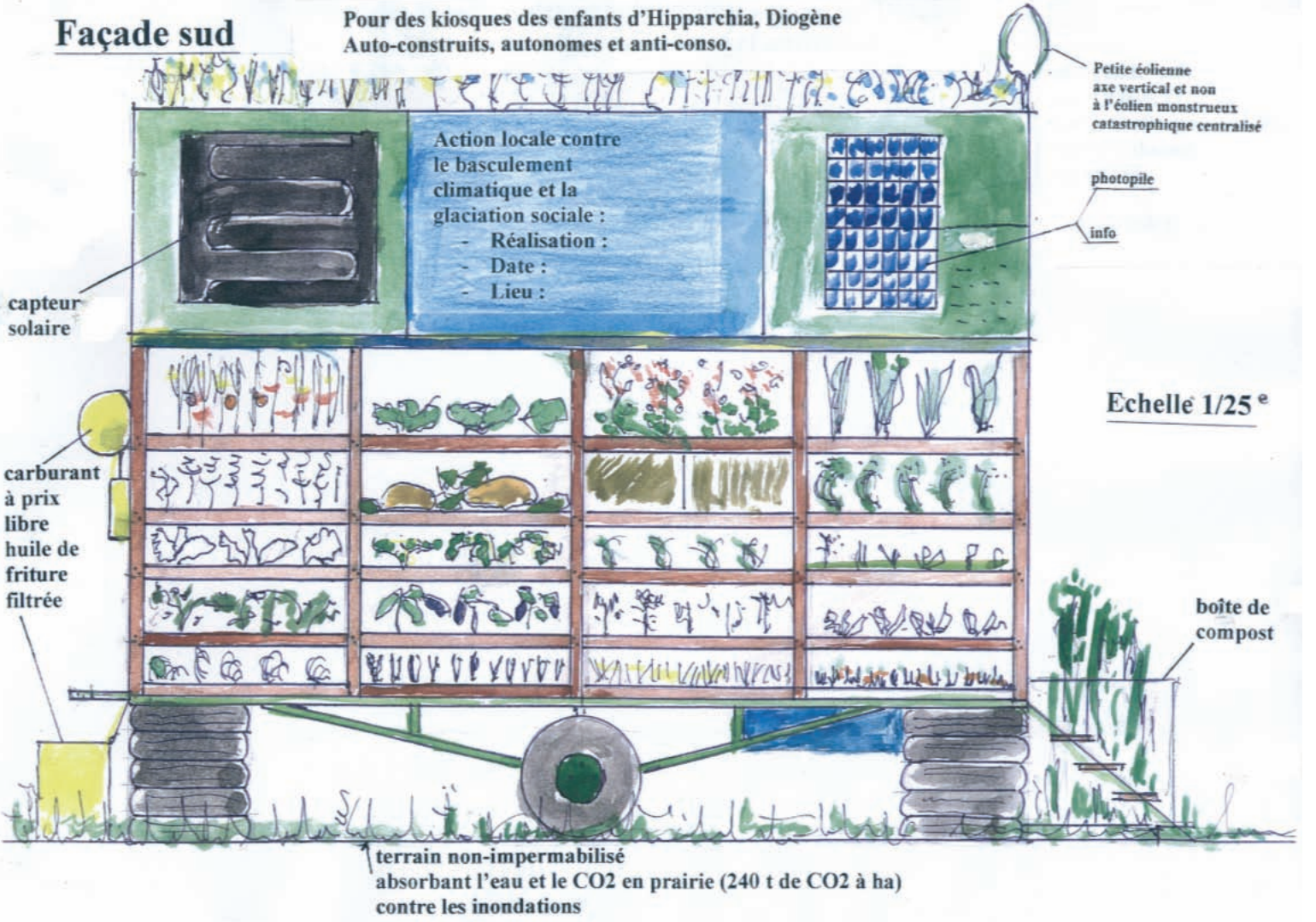
Sur la façade Sud se situent, outre les légumes, un bac de spiruline (http://www.spirulinesociale.free.fr), un séchoir solaire, un cuiseur solaire. Sur chaque élément présenté il y aura une information autonomisante.
Se situera également, un capteur pour l'eau chaude qui fonctionnera en thermosiphon avec un stockage d'eau sous la toiture.

Sur la façade Est, se situe la porte avec au-dessus un mot en français traduit en espéranto, tous les jours, pour apprendre et communiquer avec les pays d'Europe et du Monde.
Se situe, également, une phyto-épuration qui ne recevra que les eaux de la vaisselle, du lavabo et de la douche, puisqu'à l'intérieur il y aura un WC écologique, en sec, pour lequel on utilisera 5 poignées d'humus, de feuilles, de sciure ou de copeaux.
Cette phyto-épuration mesurera 1,5 m2, et sera composée de bacs de 50 par 50 cm reliés les uns aux autres en pente douce, dans lesquels il y aura des joncs, des phragmites, des iris d'eau, des menthes aquatiques. Toutes ces plantes épureront et aseptiseront les eaux usées. A la sortie de la phyto, l'eau propre pourra être réutilisée pour irriguer au goutte-à-goutte le jardin potager. Il s'agit ici d'un système de cycle biologique en cercle. Tout ceci afin de ne pas polluer et de dénoncer le racket des multinationales sur l'eau et sa dépollution, 80% de l'eau est entre les mains de noyaux durs capitalistes en France et 40% dans le Monde.
Le mécanisme du système capitaliste c'est de polluer pour ensuite vendre la dépollution.

Le deuxième poste à effet de serre, en France, c'est le transport avec 21 % d'émission de CO2. En roulant avec des bio-carburants soit en récupérant les huiles de fritures soit en filtrant des huiles végétales (2000 huiles végétales peuvent être utilisées) on diminue la pollution. Ceci ne concernant, évidemment, qu'une partie des voitures et ne reste, bien entendu, qu'une étape vers une autre source de bio énergie pour l'ensemble des véhicules.
C'est pourquoi en façade Ouest est prévu, outre les légumes, une filtration de bio-carburant à prix libre.

Façade sud

Pour des kiosques des enfants d'Hipparchia, Diogène
Auto-construits, autonomes et anti-conso.

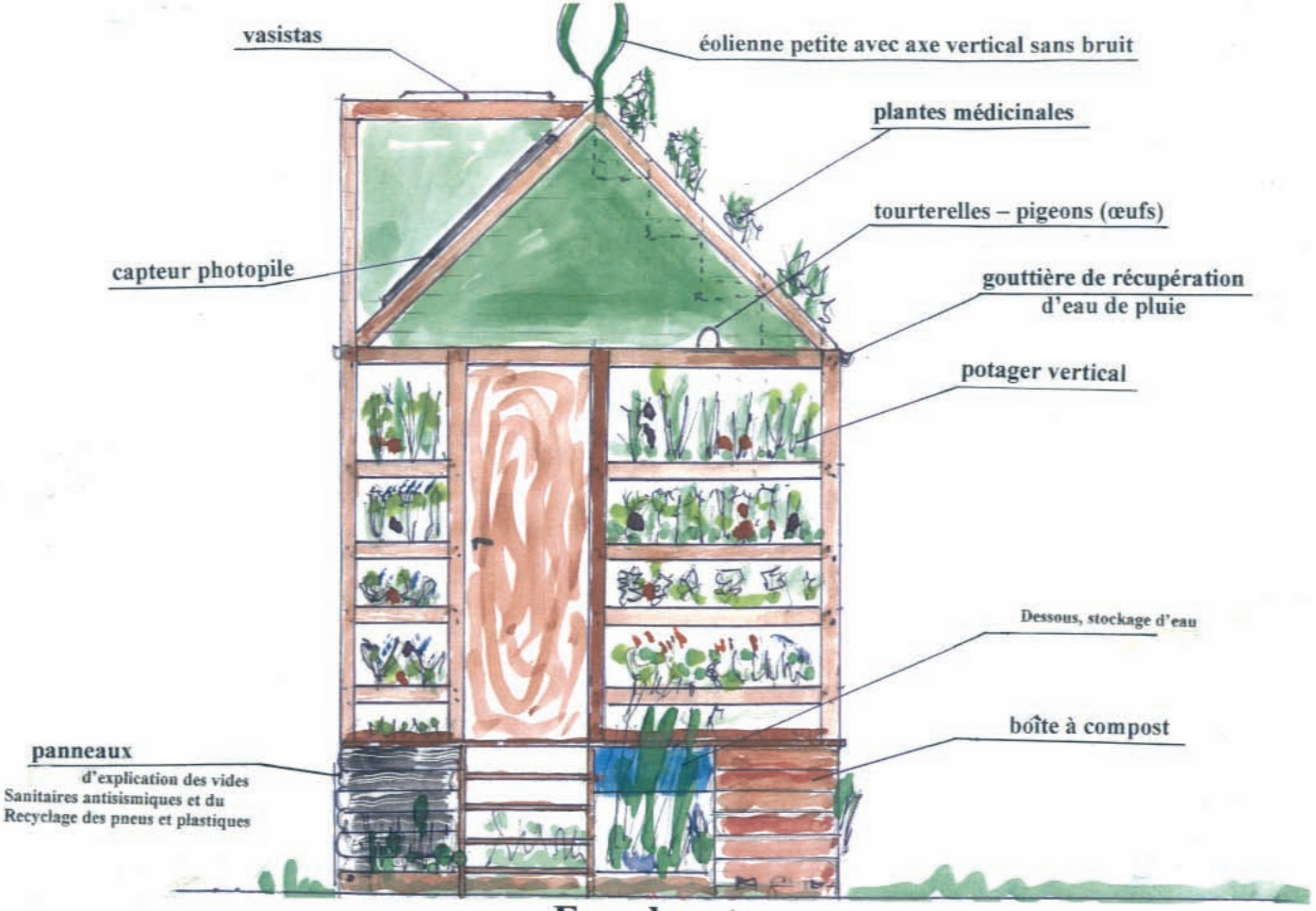


Façade Ouest

Pour des kiosques des enfants d'Hipparchia, Diogène



Echelle 1/25e



Façade est

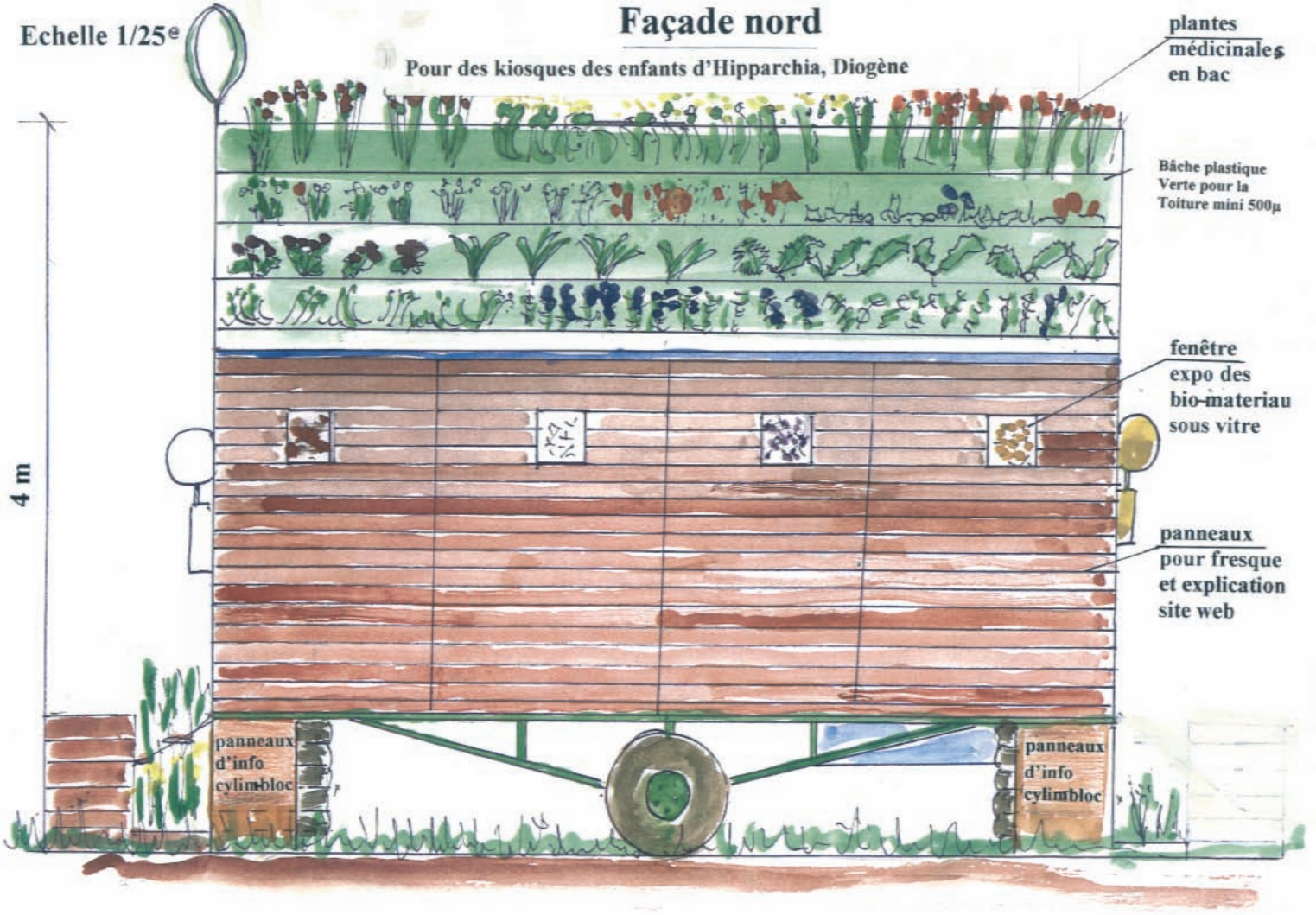
Echelle 1/25e

Pour des kiosques des enfants d'Hipparchia, Diogène

Façade nord

Pour des kiosques des enfants d'Hipparchia, Diogène

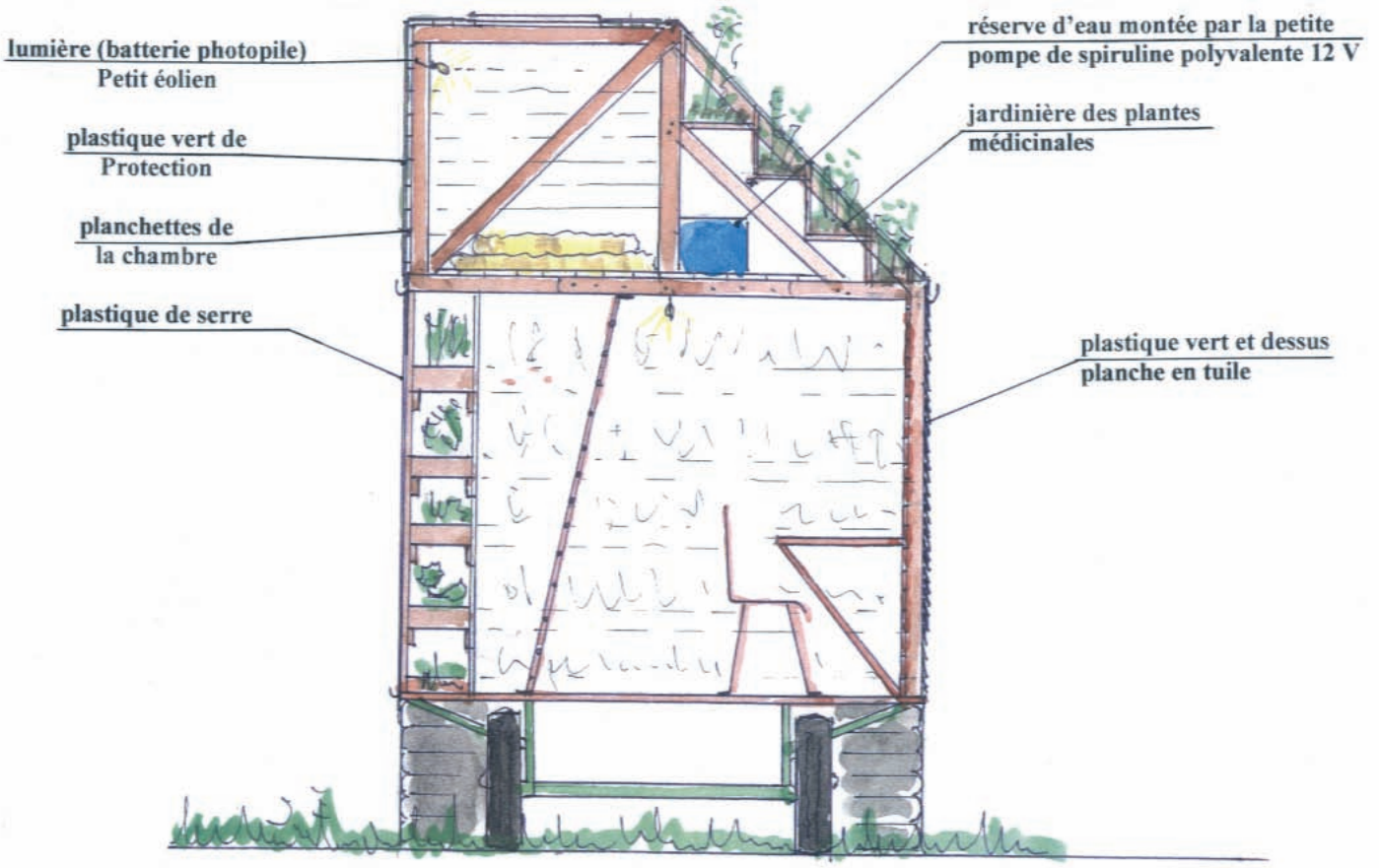
Echelle 1/25e



Coupe AA

Pour des kiosques des enfants d'Hipparchia, Diogène

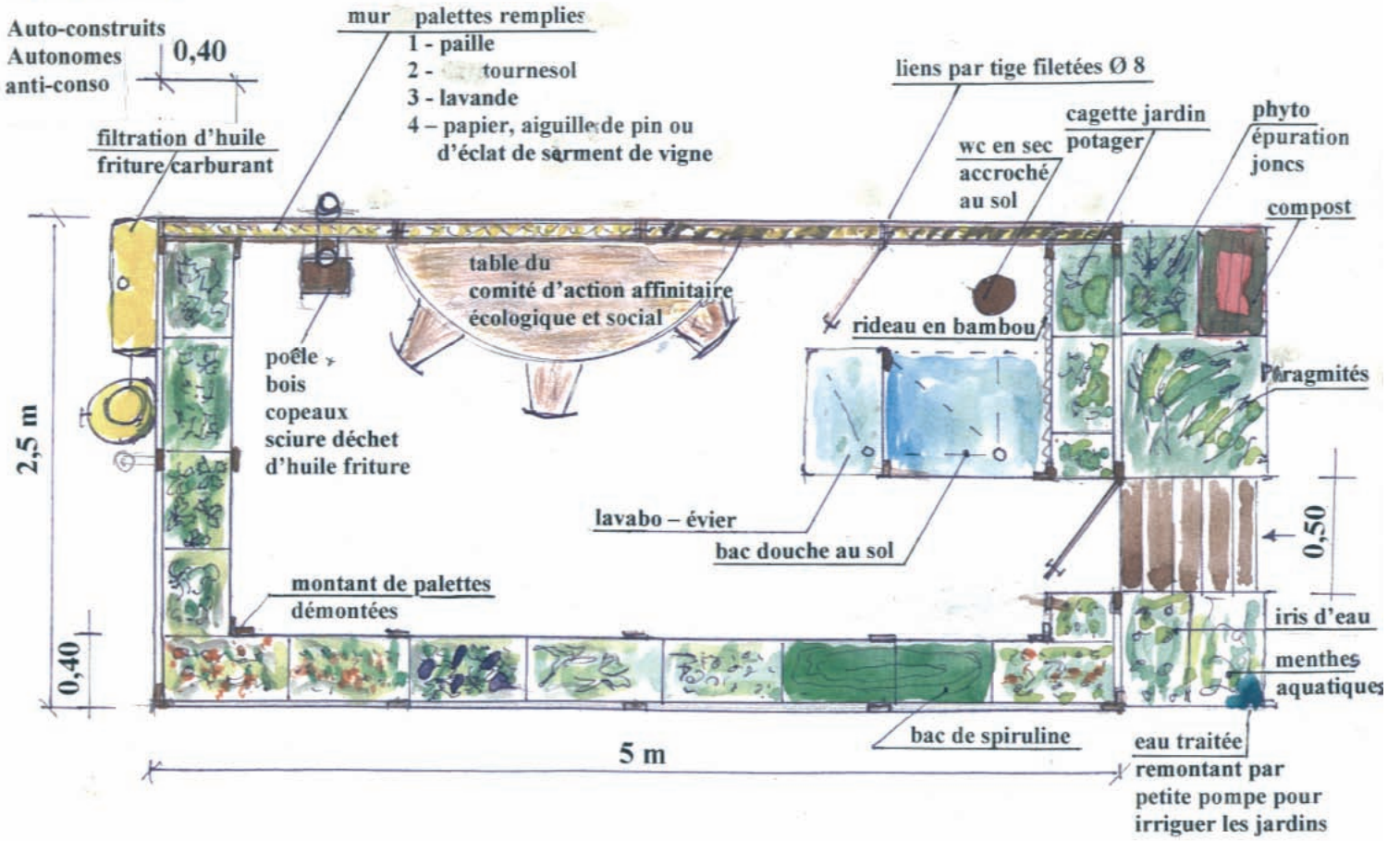
Echelle 1/25e



Vue en plan

Echelle 1/25e

Pour des kiosques des enfants d'Hipparchia, Diogène



1. Détails de la douche, élément fondamental pour la dignité : rester propre.





2. En haut un plancher pour dormir et mettre ses affaires.

3. Ici les semis. La prise de l'électricité solaire, dessous il y a les graines germées.



L'intérieur du kiosque autonome :

1 – L'évier à 1,28 euros, le stockage d'eau potable issu du distillateur. Le petit buffet à droite et le porte manteau. Cette structure arrière permet de rigidifier le kiosque.

2 – L'échelle verticale, prenant le moins de place possible, sert de pilier à la chambrette dans le chien assis.

3 – Devant les cagettes du jardin potager, sur des étagères de montant de palettes démontées, la filtration d'huile carburante, filtres à 50 microns et 10 microns.







2 - Des pensées pour la Planète qui souffre du pillage économique de ses ressources.







1 – Le kiosque avant chaque départ est paré. On tend les câbles et tendeurs qui résistent à 750kg pour 3mm de diamètre.
La phytoépuration est rentrée au dernier moment.
Ce kiosque montre que des petits chantiers, d'activité, quotidiens peuvent améliorer son autonomie et sa qualité.

2 – Le kiosque vu de l'intérieur avec ses cagettes et ses étagères. Des amélioration peuvent toujours être apportées par exemple : en faisant un callage de cagettes en point bas du chevron de palette cela permettrait d'avoir plus de terre pour les plantes et ainsi d'avoir plus de production.

3 – Les bambous que l'on voit à l'intérieur doivent servir pour faire un auvent de 15m2 derrière le kiosque pour agrandir l'espace et se protéger de la pluie.

1 - Détails : Une série de semis et de plantes ont été mises.





Expérimentation en cours : un tracteur (47 chevaux) tire le kiosque avec pour l'instant 50% d'huile végétale et 50% de fuel. Le système pour 95% d'huile est en cours de validation. Cependant une assistance hydrogène-oxygène (eau) qui transforme les imbrûlés en carburant est montée sur ce tracteur, ce qui doit économiser de 40% la consommation et permettre d'avoir 30% de puissance en plus en éliminant quasiment les gaz polluants.
Des aimants sont placés à l'entrée de la pompe d'injection rotative et de la pipe d'admission ce qui pollarise les ions de carbone et d'hydrogène.
Au final nous expérimentons ces techniques pour rouler avec 50% de carburant végétal et fossile en moins.

Le 3ème poste à effet de serre, en France, c'est la construction avec 18% d'émission de CO2 c'est pourquoi nous proposons de généraliser la minéralisation du CO2 avec les ossatures bois et l'isolation écologique en bio masse.
Sur la façade Nord : se trouve un mur de 5m par 2m réalisé avec plusieurs techniques d'isolation écologique, c'est à dire : des palettes remplies de paille, de lavande, de tournesol, de déchets de sarments de vigne, de papier, poudrés avec de la chaux (10 cm de ces matériaux équivaut à 10 cm de laine de verre). Le revêtement extérieur sera monté en planches tuiles, passées à l'huile de tournesol et essence de lavandin.
Des hublots de 20 par 20 cm montreront les divers bio-matériaux qui stockent le CO2 puisque une bio maison de 100 m2 peut stocker 37 tonnes de CO2 au lieu d'en produire 40 tonnes pour les maisons en parpaings.
Il faudrait 173 millions de bio-maisons, au niveau mondial, sur les 6,5 milliards d'êtres humains que nous sommes, pour stocker les 3,9 milliards de tonnes de CO2 excédentaires qui ne sont plus réabsorbés par la planète et provoquent le réchauffement climatique. Deux milliards sont réabsorbés par les mers, les océans, deux milliards par la bio masse des forêts et des plantes sur terre mais il y en a 7,9 milliards d'émis alors il faut absorber le reste.
Sur cette façade Nord 2 panneaux s'ouvrent comme une porte et permettent de glisser une petite scène de 2m2.
Sur la face interne des panneaux deux tableaux illustreront, montreront des projets de bio-constructions et des projets de moyens de transports écologiques.

Le 4ème poste à effet de serre, en France, c'est le chauffage avec 12% d'émission de CO2 .
C'est pourquoi nous proposons la chaleur renouvelable avec le capteur solaire, le poêle à huile et sciure, le four solaire, le séchoir solaire (pour sécher fruits, légumes...)
À l'intérieur : il y aura le mobilier, le poêle, un WC en sec fermé, un lavabo, une douche mais aussi des photos, des expositions de bio-maisons(ou à l'extérieur en frise), une bibliothèque et un tableau pour lutter contre l'analphabétisme, car beaucoup de personnes qui sont dans la rue sont de langue étrangère, ce qui augmente leurs difficultés de vie.

LES TOITURES

Le 5ème poste à effet de serre, en France, c'est l'électricité thermique au fuel charbon avec l'émission de CO2, nous proposons ici photopile, petit éolien sur le faîte du kiosque contre le gros éolien monstrueux qui n'est qu'un montage financier spéculatif.
Toiture Sud : Il y aura un capteur solaire photovoltaïque de 65 W, et un distillateur solaire pour rendre l'eau potable. Au centre de cette toiture, se trouve un « chien-assis » pour la chambrette. Dessus, se trouvera un vasistas servant de trappe pour ventiler et accéder au jardin médicinal, voir les étoiles, mais aussi pour pouvoir placarder les actions, les initiatives locales contre le basculement climatique et la décomposition sociale, une banderole d'un coté à l'autre du kiosque informera de l'objet social et écologique de ces kiosques.

Toiture Nord : 10 plantes médicinales seront plantées sur celle-ci pour pouvoir se soigner (voir note 1)
Il faut savoir que les lobbies pharmaceutiques et produits phytosanitaires font voter des lois contre l'autonomie ancestrale (100 000 ans, homo sapiens sapiens, économie de prélèvement) voulant ainsi empêcher la transmission de la connaissance des plantes et des décoctions de plantes qui soignent les autres plantes. (ex : le purin d'ortie) ceci est valable également pour les semences et l'eau, c'est une attaque contre le bien commun. Les multinationales savent bien que lorsque l'on possède l'eau et les semences on a le pouvoir absolu sur l'espèce humaine et les autres espèces.
Sur ces toitures, peut être stockée, récupérée l'eau pluviale, (10 m3 par an) puis traitée par divers filtres à charbon de bois, sable, argile en complément du distillateur solaire. Si le kiosque reste un peu fixe, sur un pignon l'on pourra installer une ruche.

Traitement autonome des déchets ménagers : Il s'agit de recycler entièrement sur place et de boycotter les déchets produits en masse par l'industrie du « packeting ». (400 kg par an et par personne, le coté putain de la marchandise) et de les transformer utilement pour l'autonomie. Par exemple, sous le kiosque, on peut montrer les cylin-blocs antisismiques réalisés avec le recyclage des déchets ménagers.(uniquement les plastiques) pour les maisons.
Dans les vides sanitaires d'une maison de 100 m2 (60 cm de haut entre le sol et le plancher), il faut les déchets plastiques de 10 maisons. Ces déchets sont traités à la chaux pour les stériliser, ils sont stockés dans des pneus usagés passés à la chaux, cela ne se voit pas puisque devant il y a un muret. Ce système permet d'encaisser les 5 forces d'un tremblement de terre. Une information plus précise sera mise sur le kiosque pour montrer les zones sismiques en France et cette technique.

Récapitulatif des 10 solutions autonomes, contre le basculement climatique, présentées sur le kiosque :

1. Jardin biologique, sur terreau réalisé à partir de bois et rameaux fragmentés (BRF) et du compost issu du clivus, d'humus forestier et de morceaux de charbon de bois, dans les « cagettes », pour obtenir 30% de production en plus, comparativement à un sol cultivé industriellement, compte-tenu de la petite surface cultivée sur le kiosque.

Le charbon de bois permet de retenir l'eau et les sels minéraux et de stocker pour des milliers d'années le CO2 excédentaire, le BRF d'introduire le règne des champignons microscopiques qui enrichissent la terre.

Diffusion de graines d'arbres pour reverdir la planète (voir annexe).

2. La spiruline, comme source de protéines. 50 tonnes à l'ha au lieu de 160kg pour les bovins. La spiruline absorbe aussi du CO2 40 tonnes à l'ha.

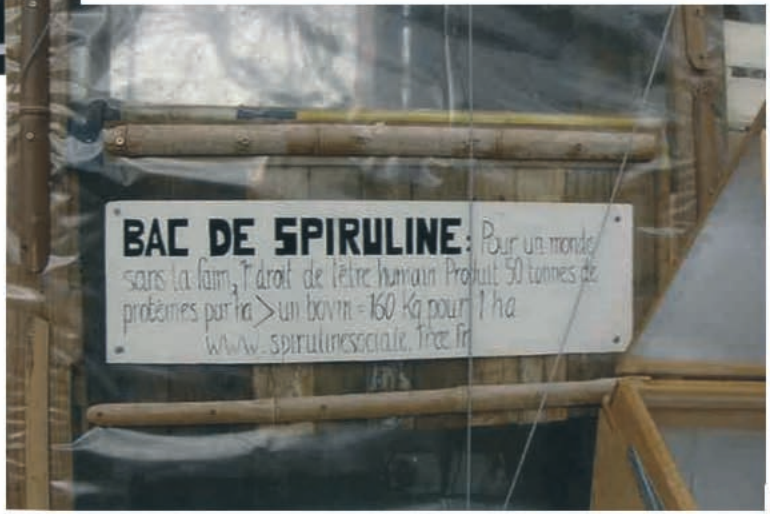
La spiruline permettrait aussi d'éradiquer la faim dans le monde, il suffirait d'en cultiver 3000 hectares (cf doc.annexe).

3. Capteur solaire pour l'eau chaude.
4. La phyto-épuration permet de dépolluer biologiquement les eaux usées par l'intervention de plantes, de bactéries aérobies et anaérobies et des ultra-violets du soleil. Cette biomasse absorbe du CO2 tout en dépolluant l'eau et évite la production de méthane par pourrissement . Le méthane est un gaz à un effet de serre 25 fois plus puissant que le CO2. Cette eau traitée est propre et sert à irriguer le jardin biologique par un goutte-à-goutte, avec l'aide d'une petite pompe, ceci économise l'eau. En fin de phyto-épuration le système devient intégré : c'est un cycle biologique.
5. Bio-carburant et assistance hydrogène. 500 000 voitures pourraient tourner immédiatement en France avec les huiles de fritures récupérées, un quart des 30 millions de véhicules avec les friches agricoles mais, pour l'ensemble des véhicules il faut l'assistance hydrogène qui transforme dans le moteur les imbrûlés en CH4 puis ce CH4 brûlé donne de la vapeur d'eau et un peu de CO2.



Solution 1

<u>L'agriculture 1er poste à effet de serre</u>
avec 24% d'émission de gaz à effet de serre.
Ici 20m2 de jardin biologique plus les graines germées et la spiruline pour nourrir un être humain.
Terreau composé de prélèvement d'humus forestier, du compost du clivus, de charbon de bois, d'eau par le goutte-à-goutte, de chaleur de la serre pour obtenir 30% de plus de production et stocker la CO2 sans produire du méthane ni du protoxyde d'azote.
http//fermedupouzat.free.fr



Solution 2

Bac de spiruline : pour un monde sans la faim.
1er droit de l'être humain.
Un ha de cette algue produit 50 tonnes de protéines par an. Un bovin 160kg par ha.
Avec 3000 ha de spiruline on pourrait éradiquer la faim dans le monde.



Ici siège du WC en sec, pour le clivus,
Le bac à douche fait en palette avec un morceau de bâche de camion, relié en-dessous aux eaux de l'évier et cela va par un tuyau souple à la phyto-épuration individuelle.

Solution 3

Le chauffage qui est le 4ème poste de production de CO2 avec 12%.

Cuiseur solaire
Cuit les aliments en 1h30mn à 2 heures

Capteur solaire thermique pour l'eau chaude

A l'intérieur un poêle à déchets d'huile, de brindilles Et de sciure.
Guide de l'Habitat Ecologique – Ed. du Fraysse 82230-Monclar-de-Quercy.



Solution 4 – L'eau autonome en cycle biologique

Récupération et stockage de l'eau de pluie (potentiel 10m3 par an) par une gouttière en haut et de la condensation sur le film plastique de la serre par une gouttière basse.
Ici une petite pompe de 18 watts, 12 volts, 9l par minute, monte l'eau pour l'irrigation des plantes.
Pour la boire soit filtration avec sable, charbon de bois, lit d'argile dans un bidon de 20 litres soit potabilisation par distillateur solaire. Il faut 400 litres d'eau potable pour un être humain par an.
1,3 milliards d'hommes n'ont pas d'eau potable, 6 millions de personnes en meurent.
En France 80% de l'eau est marchandisée, 40% dans le monde par les multinationales. Le prix de ce bien commun augmente en permanence d'où l'importance de s'autonomiser cela devient vital.





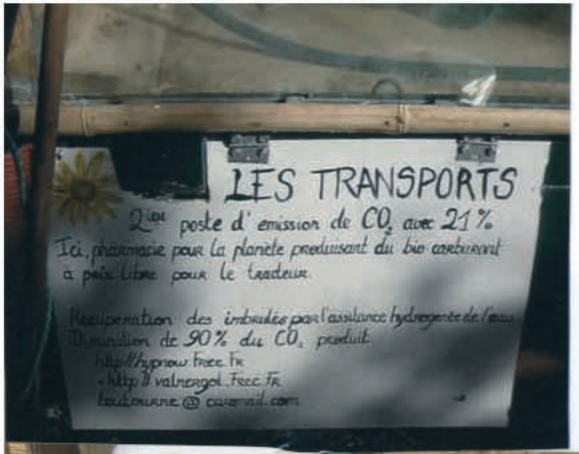


L'autonomie ce n'est pas idéologique mais biologique. Après avoir stocké et utilisé l'eau elle est lavée par les plantes diversifiées (1), aseptisée.
Développer ces techniques au niveau individuel sur 1,5m2 de surface permet de rompre avec le racket sur l'eau et sa dépollution.
(1) derrière le kiosque, en tiroirs, se situent le clivus et la phyto épuration avec les plantes (phragmites, joncs, iris d'eau, brasilis).





A droite de la photo : un séchoir solaire Pour légumes ou fruits ce qui permet de faire des réserves et de ne pas transporter du poids.
A.T.P.E. 04 90 72 83 89
http//atpeformation.free.fr





Solution 5

Les transports sont le 2ème poste d'émission de CO2 avec 21%. Voici, ici la boîte en planche de palettes appelée pharmacie pour la planète on y voit les deux filtres de piscine à 50 microns et 10 microns qui envoient le carburant en soute du kiosque.
http//valenergol.free.fr
toutourne @ caramail.com



ci-dessus :
l'assistance hydrogène, le SPAD, voir http//ecosocial.free.fr de la mécanique des fleurs à la mécanique de l'eau et http//hypnow.free.fr

Solution 6

La construction, 3ème poste à effet de serre avec 18% de CO2 produit.
Ici minéralisation du CO2 par une ossature avec les chevrons et les planches des palettes disposées en tuiles. A l'intérieur l'isolation en bio matériaux : paille de blé, de lavande, de tournesol, de sarment de vigne, de papier, stabilisés avec de la chaux blanche hydraulique.
prix d'un kiosque 1500 euros.
173 millions de bio maisons de 100 m2 réalisées par an permettraient de bloquer les 3,9 milliards de tonnes excédentaires qui provoquent le basculement climatique puisqu'une maison de 100m2 en stocke 37 tonnes.





Ici le cablage en façade maintient la structure.

Solution 7

<u>L'électricité solaire autonome :</u>
Ici, l'achat groupé de panneaux photovoltaïques de 65 watts, a permis d'équiper, à moindre coût, le kiosque c'est-à-dire pour 300 euros, consolidere @ no.log.org
En France avec 1/3 des toitures équipées nous serions indépendants de tout le réseau nucléaire et autres productions centralisées d'électricité, comme par exemple le thermique, qui produisent du CO2.



Non à l'éolien monstrueux oui au petit éolien local sur le faîte des maisons.
http//eolsocial.free.fr



Solution 8

Pour le traitement des déchets plastiques voir les cylin-blocs sur le site : http//tsunami ecolosocial.free.fr sur la construction utilisant ce système.

Solution 9

On ne peut pas apprendre 27 langues européennes ou anglo-saxonnes, le chinois, l'hindi…
Nous sommes pour une langue locale, plus une langue mondiale comme l'Espéranto pour socialiser le plus rapidement possible, à l'espèce humaine, des possibles face aux défis sociaux et climatiques.



Solution 10

C'est la co-recherche non aboutie, pour l'instant, au niveau des voitures.
Cependant en sauvant les forêts du feu, du fric on peut sauver la planète. 100 000 ha disparaissent en France par an, plus de 675 000 ha au niveau mondial. C'est un crime contre l'environnement commun qui met en péril l'humanité.

En annexe :
Les forêts stockent 160 tonnes de CO2 à l'ha, non aux coupes rases oui aux coupes raisonnées laissant 500 arbres à l'ha.
Plantons des graines d'arbres, faisons des bassins anti-incendies, anti-inondations.
Lire : sauvons les forêts pour sauver la planète.
Les rapports de socialisation sur les techniques de construction d'un kiosque et sur l'agriculture mobile sont en préparation.

6. construction en bio-matériaux (ici c'est du bois de palettes récupérées) avec une isolation écologique (paille, lavande, sarments de vigne, papier). Ici la technique employée est celle du « caissonnage ». Il faudrait, pour tout le construit, une rénovation écologique de l'ensemble du parc avec également les bases du bio-climatisme (tampon thermique, serre, mur trombe, toiture végétale…).
7. Les photopiles pour l'électricité renouvelable et le petit éolien à taille humaine et autonome.
8. Ne pas incinérer les ordures plastiques mais les utiliser pour la fabrication de cylin-blocs anti-sismiques car, en effet, en France les 54 incinérateurs produisent énormément de CO2 et de la dioxine qui est cancérigène.
9. L'information autonomisante et la lutte contre l'analphabétisme. Il faut développer mondialement l'Espéranto pour communiquer, grâce à cette langue universelle, sur tous ces enjeux.
10. Projet de bio-recherche : en remplacement des voitures actuelles nous pensons à la réalisation de véhicules solaires très petits et très légers, de forme cylindrique de 1,2m de diamètre, ils pèseraient 150kg et seraient actionnés par l'électricité de capteurs solaires au sol. Ils économiseraient énormément d'énergie puisque nous constatons que pour amener un enfant à ses activités il est transportés par des voitures ou des 4x4 de 2000kg.

Voici la légitimité historique de ces kiosques d'informations écologiques et sociales contre le basculement climatique.

Note 1 : *10 plantes à avoir sous la main, sur le toit.*

*1 - T*hym ou serpolet
2 - Lavande
3 - Mauve sylvestre ou guimauve, camomille allemande ou romaine et achillée millefeuille
4 - Ortie au jardin
5 - Soucis
6 - Romarin
7 - Millepertuis
8 - Plantin
9 - Pissenlit au jardin
10 - Choux au jardin, mélisse, églantier.

1 - **Thym** les feuilles et les fleurs : en mettre dans l'alimentation pour une bonne digestion avec les légumineuses, évite les ballonnements
En tisane : anti-infectieux pour les voies respiratoires, (grippe etc.) ou pour le système digestif, stimulant, à éviter le soir, pas d'utilisation trop prolongée. Si c'est le serpolet même usage pour les voies respiratoires mais calmant. Très bien pour les enfants.

2 - **Lavande** : les feuilles : (la bonne à tout faire). Calmante, anti infectieuse, anti-mite, contre les piqûres, brûlures…

En tisane, pas très agréable seule, pour infections ou pour le sommeil. En huile de macération dans huile, trois semaines au soleil et filtrée. Calme la nervosité mais aussi les contractures.

3 - **Mauve sylvestre**, Fleurs et feuilles : (ou autres plantes proches très ornementales) Comestibles, feuilles, fleurs, graines, (le fromageon).
En Tisane très agréable, convient bien aux enfants, adoucissante surtout calmante. Problèmes de gorges irritée (angine, toux etc.) Peau irritée.(bains) intestins irrités, constipation, pour un usage médicinal.(ne pas faire chauffer) Mettre à froid 2 à 3 heures puis enlever les plantes, et prendre la tisane tiède.
Camomille, les fleurs : Camomille allemande matricaire, facile à semer terrain très tassé.
En tisane, infusion amère mais très efficace, plante tonique, digestive (foi, estomac)contres les migraines, (origine nerveuse et digestive) toutes les névralgies, les crampes d'estomac, vermifuge (vers des enfants entre autre). Pour la circulation, les règles douloureuses, les fièvres (paludisme) en externe, bain, compresses, contre les inflammations des yeux. Tue les aphtes, les gerçures pour laver les plaies. En bain pour les personnes affaiblies…
En huile de macération, (voir ci dessus) pour entorse, foulure…
Achillée Millefeuille (feuille) : Blanche ou rose. Ne pas prendre celles qui sont vendues pour les jardins (sans intérêt). Tous les problèmes féminins. Certaines de ces prescriptions recouvrent celles de la camomille propriétés digestives tonique, circulation- Huile aussi pour les douleurs, mais aussi action hormonale.(progestérone) pour les problèmes « des femmes » : puberté, ménopause, règles irrégulières, difficiles.(pour la ménopause au début).

4 - **Ortie** : feuilles : Peut être aussi semée « au jardin ». Demande de la matière organique (compost), pousse sur les déchets(ferraille). Pour l'alimentation surtout, aliment complet à manger cru mais aussi cuit après avoir coupé finement et écrasé au mortier. Devra être coupée fréquemment, seules les jeunes pousses sont comestibles.
En tisane : dépurative du sang nettoie l'organisme, désintoxication, bon pour la circulation, contre la fatigue et l'anémie (fer) pour le diabète(avec racine)en externe arrête les hémorragies et l'épistaxis (feuilles rentrées dans les narines, saignement de nez) fortifiant du cuir chevelu, contre la chute des cheveux, racines en lotions. « purin » d'ortie pour le jardin.

5 - **Soucis** : Fleurs : une autre plante incontournable et en plus très décorative. (celle des champs). Peut être sur le toit ou au jardin, bonne asosciation entre les plantes.
En tisane digestive pour le foie, dépurative circulatoire. En alcoolature (alcool á 40° trois semaines, puis passer(enlever les feuilles) et diluer trois fois avec de l'eau : le meilleur des désinfectants pour les plaies). En huile : pour tous les problèmes d'irritation de la peau. Ramasser les fleurs régulièrement, faire l'huile et l'alcoolature. La floraison dure de mai à septembre, se ressème.

6 - **Romarin** : Fleurs et feuilles. Surtout pour les gens du sud qui ne pourraient s'en passer. Plante digestive du foie, très tonique, à utiliser dans le cas de surmenage, de fatigue intellectuelle, stimulant intellectuel. Pas d'usage trop prolongé,(pas toute l'année tous les matins), bains stimulants, à prendre le matin. Vin de romarin à utiliser dans les viandes ou les poissons pour rendre ces mets plus digestifs.

7 - **Millepertuis**. Hypericum perforatum. Fleurs : à l'exclusion des autres, en particulier celui des jardins. Surtout, fabriquer l'huile pour toutes les brûlures d'origine interne ou externe. Ex : soleil, feux, blessures, mais aussi sciatique ou autres sensations de brûlure. Attention, photo sensibilisant. Décontractant musculaire(plus quelques gouttes de lavande).
En tisane ou alcoolature pour les moments de « blues », manque de soleil, petite dépression, agit sur la production de mélatonine et sur la circulation.

8 - **Plantin** : feuilles. La grande oubliée. De préférence, le Plantin lancéolé, pousse facilement à partir de plants pris dans la nature. Toute piqûre ou sensation de piqûre (ortie, insectes) directement ou en huile, tendinite.
En tisane, bronchite. En bain pour les yeux (conjonctivite). Bon comestible cru en salade ou cuit. En alcoolature : anti allergique, en particulier rhume des foins, attention, certains peuvent être allergiques au toucher de la feuille.

9 - **Pissenlit** : Feuilles plus racines : un grand comestible qui peut être au jardin comme «salade », consommer les feuilles, fleurs et racines. Bon pour le foie par sa racine et bon pour les reins par sa feuille. Premier aliment de médecine.

10 - **Choux vert** :qui sera au jardin comme aliment de base.(penser à manger cru et comme médicament), vitamine C, circulation, et pour résorber les oedèmes, présence du soufre et dans le cas des foulures par exemple. Aussi cataplasme pour les bronches, dans tous ces cas, le prendre cru et l'écraser au rouleau à pâtisserie pour sortir le jus. Au besoin, réchauffer un peu ensuite. Le choux cru est très digestif grâce au soufre, c'est la cuisson qui détruit le soufre et le rend difficile à assimiler . Faire de la choucroute, intérêt de cet aliment lacto-fermenté : pour une bonne santé de l'intestin, enrichit la flore intestinale, fait parti des compléments alimentaires indispensables comme les graines germées.
Mélisse : Feuilles : plante facile à faire pousser, pérenne, la ramasser avant la fleur, sinon la couper et attendre qu'elle repousse. Un peu difficile à faire sécher (tendance à noircir), calmante pour le soir et digestive, tous les problèmes d'insomnie, de nervosité, liés à une mauvaise digestion ou circulation. Crampes des règles (vin de mélisse).
On aura prévu de ramasser de la prêle des champs conservée en poudre pour la reminéralisation, à mêler aux aliments une pincée, et de la feuille de frêne, dépurative, nettoyage des reins en particulier pour arthrite, rhumatisme...nettoyage de l'acide urique et oxalique, correction du PH.
Eglantier (baies de cynorhodon), ou Argousier, ou autres baies d'automne, riches en vitamine C en particulier, à consommer au début et pendant l'hiver.

Plan de disposition des plantes sur la toiture :
Suivant les besoins en lumière, en eau, en couleur et en hauteur.
En haut : le Thym, puis en descendant les gradins : Lavande, Romarin, Souci, Millepertuis, Achillée, Pissenlit, Plantin, Mauve, Mélisse, Choux.

Pour la convivialité :

*Le thé de ronce :*Feuilles, comme toutes les plantes de cette famille connue pour son astringence, c'est à dire pour arrêter les écoulements (diarrhées) bien sur pour les maux de gorge et les extinctions de voix, en infusion, en gargarisme. D'autant plus qu'il a été trouvé que les tanins sont anti viraux et anti bactériens. Les feuilles ont aussi une action de protection sur les vaisseaux sanguins. En externe : pour les hémorroïdes. Pour laver en cas d'éruption sur la peau, pour laver les plaies, pour les affections de la bouche en gargarisme.

Dans la bibliothèque quelques livres conseillés :

Les Cyniques grecs – fragments et témoignagnes.
La servitude volontaire – La Boétie – éd. Tel Gallimard.
La société du spectacle – les commentaires sur la société du spectacle – Guy Debord.
Le traité de savoir vivre à l'usage des jeunes générations.
La société contre l'état – Pierre Clastres.
120 mots clés pour s'émanciper – Gian Laurens – éd. le Souffle d'Or.

Note sur une création de situation dans une courte unité de temps, dans un voyage

La présence du kiosque autonome à Toulouse en vis-à-vis et en participation à la manifestation anti-nucléaire le Samedi 18 Mars 2007 montre un point d'inflexion entre ceux qui sont contre une partie de ce monde et ceux qui commencent à s'auto-organiser vers un autre monde possible hors marché et état. D'autres alternatives furent également présentes, le kiosque essayant de les fédérer pour les présenter aux populations dans les villages :

- Production bio carburante,
- Spiruline,
- Petite éolienne
- Panneaux solaires etc.

L'après-midi, après la manifestation, se passa en explications des 10 solutions face au basculement climatique et la paupérisation des plus faibles socialement.
Après une conférence devant le kiosque une surprise bio dadaïste fut proposée : de l'urine fut versée dans le SPAD (l'assistance hydrogène) transformant les imbrûlés en gaz méthane propulsif.
Le tracteur fonctionne à ce moment là avec : 50% de fuel domestique, 50% d'huile végétale, de l'eau et de l'urine transformées en hydrogène-oxygène.





Symboliquement nous avons pris l'eau du fleuve Garonne et nous « pissâmes » dans le réservoir du SPAD moteur pour rouler.
Puis une conférence repris accompagnée par un magnifique piano rouge vif.

Le lendemain il y eut le problème de la non autorisation de stationner pour le forum des alternatives. Les uns voulant occuper l'espace, les autres partir ce qui ce fit en masse. Une autre solution fut trouvée. Comment dépasser la structure du conflit de territoire en faisant société nous-mêmes, nous partageâmes l'espace avec l'association sportive, eux voulant le goudron pour courir, nous le gazon pour planter des praxis (cf photo ci-contre 7 heures du matin)

Vers minuit le piano fit entendre ses mélodies classiques donnant le 1er concert pédagogique pour la planète devant un parterre, entre autre, de SDF, médusés et tranquilles devant la transformation des palettes en abris et sur l'autre rive la bourgeoisie dans ses belles demeures.
Comment dépasser l'impuissance de la jeunesse actuelle face au mauvais sort qui lui est fait.
Puis le sommeil tranquille gagna les têtes. A 7 heures du matin une petite équipe nettoya le site jusqu'aux mégots de la « manif écolo » entre autre.
Le kiosque allait accueillir les promeneurs du Dimanche et regarder les sportifs pressés puis lever le camp vers d'autres lieux avec les paysans comme chauffeurs.





SOMMAIRE