

# **Dimanche 5 novembre 2006 après-midi : Débat thématique sur l'auto-éco-construction**

Quatre interventions :

Thierry V., vient de Belgique, juriste de formation il s'est ensuite tourné vers le logement social.

Philippe L., artisan en Normandie monte des maisons en bottes de paille depuis 4 ans, travaille uniquement avec des éco-constructeurs.

Alain P., architecte en bioclimatique, présente la nouvelle réglementation thermique RT 2005.

Jean-Jacques T. fait part de son expérience en tant que fournisseur de matériaux écologiques.

## **1 - Intervention de Thierry V. : Une alternative novatrice au logement social traditionnel.**

### 1.- Introduction

L'auto construction de son logement en éco construction constitue une alternative novatrice à la construction traditionnelle dans le secteur du logement social.

De manière générale, on peut rappeler que la réalisation de bâtiments dans le souci du développement durable est fondée sur 3 objectifs complémentaires et indissociables : l'équité sociale, la prudence écologique, et l'efficacité économique. Autrement dit, sous peine de non-sens, une construction durable doit être abordable, c'est-à-dire accessible au plus grand nombre.

Concrètement, un bâtiment « durable-abordable » oblige à la fois l'association des utilisateurs à la conception, la réalisation et la gestion de leur cadre de vie, et une forte implication des professionnels pour optimiser l'interaction entre l'architecture, la technique et le coût.

On peut donc affirmer qu'il existe une triade composée de l'auto construction, de l'éco construction et du logement social, fondée sur des convergences réciproques.

### 2.- Convergence social - éco

La démarche de construire des bâtiments éco (ou HQE) conduit à créer des logements où la consommation énergétique est minimisée, tout en assurant un bon (meilleur ?) confort thermique : bonne orientation des pièces de vie, isolation et ventilation performantes, moyens de chauffage économiques (poêle de masse), récupération de l'eau de pluie.

Or, la recherche de la réduction des coûts énergétiques rencontre le souci permanent des personnes à faibles revenus de minimiser leurs dépenses fixes : loyer, alimentation, chauffage, etc.

D'autre part, le fait de recourir à des matériaux locaux (argile, bois, sable, chaux, pierre, roseaux, etc.), nécessitant peu de transformation et dont la mise en œuvre ne demande pas de recourir à des techniques coûteuses, contribue à diminuer les coûts de construction, et donc facilite l'accession à la propriété pour des utilisateurs à faibles revenus.

Enfin, une sensibilisation efficace des utilisateurs aux aspects positifs du concept de logements durables-abordables mène à leur valorisation personnelle par le fait d'adhérer à de nouveaux modes d'habiter, d'autant plus qu'il peut s'agir de personnes en déficit familial, social, ou professionnel.

### 3.- Convergence social - auto

Depuis que l'Homme s'est mis à cultiver, il a construit lui-même son habitat (cabanes, huttes, tepees, etc.) et nous connaissons tous les maisons à colombages, symbole type de l'habitat vernaculaire de l'Europe occidentale. Cette manière de faire, ancestrale et instinctive, trouve aussi sa justification économique : la population rurale et la population pauvre des villes n'avaient pas les moyens financiers de faire appel à des artisans spécialisés pour mettre en œuvre des matériaux relativement sophistiqués, d'autant plus que la majorité des matériaux de base était disponible sur place (cf. argile, bois, etc.)

Aujourd'hui, un tiers des constructions réalisées annuellement sur terre sont auto construites ; en France, des milliers de logements sont auto construits chaque année, mais on ne les remarque pas nécessairement parce qu'ils sont généralement construits en copie conforme des modèles culturels et techniques imposés par le système commercial.

Que ce soit hier ou aujourd'hui, l'argument économique est déterminant : forte réduction des coûts administratifs et financiers et de marges bénéficiaires d'intermédiaires ainsi que des impôts et prélèvements divers de l'Etat, économies d'échelle en cas d'habitations mitoyennes, recours aux matériaux locaux moins coûteux. On constate donc que l'auto construction contribue aussi à diminuer les coûts de construction, et donc facilite l'accession à la propriété pour des utilisateurs à faibles revenus.

On peut donc affirmer que du point de vue socio-économique, l'auto production de logements à caractère non monétaire et non marchand relevant de la sphère domestique a toujours coexisté avec de l'économie marchande et monétaire : pourquoi ne pas revaloriser ce savoir faire en le transposant dans le secteur sclérosé du logement social ?

En effet, au-delà de l'aspect économique, le fait de participer plus ou moins activement à la création de son logement a de nombreux effets sur les personnes et leur famille :

#### A. Consolidation de la sphère privée

1. Autonomisation : acquisition de savoir-faire et satisfaction autonome des besoins ; construction d'un mode de vie adapté ; appropriation de

l'habitat ; bien-être et santé ; maîtrise des consommations Eau et Energie ;

2. Qualification éducative : faire sa place à l'enfant ; retrouver une utilité dans la famille ; retrouver une autorité ;

3. Construction symbolique du moi : refaire son intérieur ; réorganiser le rapport au temps (projet), aux choses (matériaux), au corps (gestes) ;

#### B. Initiation à la sphère publique

1. Intégration : reconnaissance par l'environnement local ; nouvelle image publique ; pouvoir recevoir chez soi ;

2. Qualification sociale : initiation des enfants à la valeur travail ; accès au rôle de producteur ; capacité de coopération ;

3. Civilité : apprentissage des règles d'échange et d'entraide ; accès au statut de donneur d'ordre ; compréhension des droits et devoirs des occupants ; compréhension des règles techniques, économiques, urbaines.

La démarche d'auto construction peut aussi mener à la (re)qualification professionnelle de ses acteurs, si elle s'insère dans une structure d'insertion et formation professionnelle, mais aussi par le côtoiement sur chantier avec des professionnels du bâtiment.

#### 4.- Convergence éco - auto

Comme déjà évoqué au point 1, le fait de recourir à des matériaux locaux, nécessitant peu de transformation et dont la mise en œuvre ne demande pas de recourir à des techniques coûteuses, non seulement diminue les coûts mais aussi facilite largement la participation des utilisateurs à la construction de leur logement : l'argile et le bois en constituent le meilleur exemple.

En effet, la mise en œuvre d'un enduit à l'argile est nettement moins « technique » qu'un plafonnage conventionnel, au point que même les enfants peuvent y participer.

La construction d'une ossature poteaux-poutres en bois ne nécessite ni engin de levage ni outillage sophistiqué, et l'habillage ultérieur de cette structure se réalise aisément avec de l'isolant et des panneaux : ce procédé aussi est moins technique que la construction en maçonnerie conventionnelle.

#### 5.- Conclusion

Auto produire son logement, c'est entrer dans la logique du faire, c'est accomplir un travail productif et utile, même s'il n'est pas rémunéré. S'engager dans une activité productrice, concrète et autonomisante contribue pleinement à l'insertion sociale.

Il s'agit donc de rendre à l'individu la capacité de créer son habitat, avec des matériaux simples, sains et économiques, et d'ainsi lui permettre de vivre dans un cadre confortable, harmonieux et à charges réduites.

Autrement dit, il y a lieu de passer de l'assistance à la participation pour aboutir à l'autonomie.

## 2 - Intervention de Philippe L. : l'auto-Eco-construction à travers l'exemple de la Construction en Bottes de Paille

### **-Quel est le profil de l'auto-écoconstructeur(trice) ?**

-Couple avec enfants.

-30 à 50 ans.

-Classe moyenne

-Fonction publique

(enseignants), profession libérale, artiste, agriculteurs (bio).

-1/3 possèdent déjà leur logement.

-La majorité disposent d'un budget hors terrain de +/- 100000€.

- Conscience «écologique» forte

### **Pourquoi ?**

#### **-Quels sont les critères du choix**

**-de l'Ecoconstruction**

**-de l'autoconstruction**

#### **-Quels sont les critères du choix**

**de l'Ecoconstruction**

-Le respect de l'environnement.

-La santé (et en priorité celle des enfants.)

-L'autonomie énergétique.

-La beauté et la vibration des matériaux.

-La mise en cause de l'habitat conventionnel.

#### **-Quels sont les critères du choix**

**de l'Auto(Eco)construction**

-La maîtrise du budget à la construction et à l'utilisation.

-La plus grande liberté des choix architecturaux.

-L'utilisation possible de matériaux ne possédant pas d'avis technique.

-Le manque de professionnels pour certaines mises en œuvre.

-L'autonomie énergétique.



-La satisfaction de se réapproprié l'acte de construire en famille et entre amis l'habitat de sa famille.

#### **-Quels sont les critères du choix de la paille dans l'Auto(Eco)construction**

- Le coût du matériau.
- Son bilan énergétique et ses capacités isolantes.
- Sa facilité de mise en œuvre par des non professionnels.
- L'utilisation d'un matériau « libre ».

#### **Comment ?**

**La formation, les stages ;  
l'accompagnement par des pros ;  
Les réseaux d'auto constructeurs**

#### **La formation, les stages :**

- Stages payants auprès de structures professionnelles.
- stages gratuits ou à faible participation organisés par des associations.
- autoformation par le biais de chantiers participatifs.
- recherche d'information par la lecture et Internet.

#### **Comment ?**

**l'accompagnement par des pros.**

- Étude avec un architecte.
- Réalisation de certains lots (charpente, couverture) par des artisans.
- Accompagnement de tout ou partie du chantier par un professionnel.
- Aide par un (ou des) « tâcheron(s) ».

#### **Comment ?**

**Les réseaux d'auto constructeurs.**

- Association d'auto constructeurs ou réseau d'entraide à l'auto construction.
- Chantiers ouverts et participatifs permettant aux maîtres d'ouvrage de trouver de l'aide et aux participants de se former.
- Groupements d'achats.
- Créations d'éco hameaux.

#### **Exemple et budget**

##### **Dans la Drôme**

Habitation de 135m<sup>2</sup> (plus atelier de 50m<sup>2</sup>) pour un budget de 90000€.  
650€/m<sup>2</sup> habitable

- Auto construction,  
Sauf :  
-fondations et dalle.  
-électricité.

Plan de charpente réalisé par un charpentier.  
Aide par un tâcheron pour les enduits

##### **Dans la Vienne**

Habitation de 150m<sup>2</sup> pour un budget de 100000€.  
650€/m<sup>2</sup> habitable.

- Auto construction,  
Sauf :  
-charpente.  
-électricité.

Étude par un archi.  
Accompagnement paille et enduit.  
Chantier participatif.

#### **Avenir de l'auto éco construction en bottes de paille !**

Le prix des terrains, le coût de la construction, le désir d'autonomie, le respect de l'environnement et de la santé humaine, l'envie d'assumer ces choix en y mettant la main, l'idée du partage et de l'entraide, la volonté d'être acteur de sa vie et de militer par l'exemple. Toutes ces motivations et toutes ces pratiques partagées font de l'auto éco construction en bottes de paille un des seuls secteurs de l'habitat qui évolue de façon exponentielle. Des réseaux se créent partout, des annonces fleurissent sur Internet ou dans certaines revues.



Le revers de la médaille serait l'absence des professionnels de ce nouveau défi, l'absence de promotion et de formation en direction des jeunes, l'absence de sécurité et d'assurances sur ces chantiers d'un type nouveau, l'absence de conseils pour ces néo-auto-éco-constructeurs, l'absence de règles professionnelles et de déontologie qui permettraient à TOUS les loups de nous refaire le coup des trois petits cochons.

A l'avenir de l'auto éco construction en bottes de paille !

#### Remerciements

A tous les auto constructeurs qui, cette année m'ont permis de partager pour un temps la conception et la réalisation de leur habitat, les petits tracés et les grandes victoires et des moments de vie inoubliables :

Elodie, Loïc, Bénédicte, Olivier, Brigitte, Thierry, Magali, Steven, Céline, Anne, Luc, Eve, Jaques, Christiane, Philippe, Isabelle et Nicolas.

A tous les bénévoles si nombreux que je ne peux en retenir les prénoms, mais bien les visages.

A Virginie pour ses photos.

Philippe Liboureau

« Element-Terre »

[www.element-terre.net](http://www.element-terre.net)

[info@element-terre.net](mailto:info@element-terre.net)

Les Compailleurs

[www.compailleurs.fr](http://www.compailleurs.fr)

### 3 - Intervention de Alain P. : Réglementation Thermique RT 2005

#### Réglementation Thermique RT 2005

Arrêté du 24 Mai 2006-10-12

Applicable depuis le 1<sup>er</sup> Septembre 2006

- Il s'agit d'imposer des normes aux constructions, afin de réduire significativement la consommation d'énergie au sein des bâtiments et participer à la réduction des gaz à effet de serre

#### Deux catégories de locaux :

CE 1 : non climatisé

CE 2 : climatisé

8 Zones climatiques en Confort d'été : H 1 a - H1b - H1c - H2a - H2b - H2c - H2d et H3

- Preuves du respect de la RT 2005

Depuis le 1<sup>er</sup> Septembre 2006, en signant sa demande de permis de construire, le particulier (M.O) certifie que son projet sera conforme aux réglementations en cours et en particulier à la RT 2005.

Généralement il confie la maîtrise d'œuvre à un professionnel

Dans ce cas, cette responsabilité de conformité est donc déléguée au professionnel

Ce dernier doit s'assurer de ce respect en faisant réaliser une étude dite de conformité RT 2005 qu'il confie à un bureau spécialisé (ou par lui-même)

Cette étude doit démontrer :

- La consommation du bâtiment : chauffage + refroidissement+ ECS (CEPmax en Kwhep)
- La température intérieure conventionnelle en été et la T° en été de référence (Tic ref)
- Les caractéristiques minimales ou garde-fou de la construction (matériaux, isolation, systèmes,...)

Une synthèse de cette étude doit être transmise au M.O au plus tard à l'achèvement des travaux (réception des travaux)

Dans le cas où le M.O est auto-constructeur, il doit se conformer également à cette réglementation et appliquer le Décret du J.O

En substance:

#### Décret no 2006-592 du 24 mai 2006 relatif aux caractéristiques thermiques et à la performance énergétique des constructions

Les modalités de calcul de Tic sont définies dans la méthode de calcul Th-C-E approuvée par un arrêté du ministre chargé de la construction et de l'habitation et du ministre chargé de l'énergie.

**Art. 6.** - Le maître d'ouvrage doit pouvoir justifier toute valeur utilisée comme donnée d'entrée du calcul de Cep, ou de Tic telle que définie dans la méthode de calcul Th-C-E.

La justification de la valeur des caractéristiques thermiques des produits peut être apportée par référence aux normes ou agréments techniques européens lorsque les produits sont soumis à l'application du décret no 92-647 du 8 juillet 1992 modifié concernant l'aptitude à l'usage des produits de construction, les produits étant identifiés dans ce cas par l'apposition du marquage CE.

Sont réputés respecter la réglementation les bâtiments dont les produits de construction et leurs mises en oeuvre sont conformes aux procédés et solutions techniques, approuvées dans les conditions décrites au titre IV du présent arrêté.

**Art. 10.** - 1. A l'exception des bâtiments dont les produits de construction et leurs mises en oeuvre sont conformes aux procédés et solutions techniques, le maître d'ouvrage doit pouvoir fournir toutes les données utilisées pour les calculs aux personnes habilitées au titre de l'article L. 151-1 du code de la construction et de l'habitation par voie électronique selon le modèle défini dans la méthode de calcul Th-C-E.

2. Le maître d'ouvrage d'un bâtiment soumis à l'article L. 134-2 du code de la construction et de l'habitation doit pouvoir fournir une synthèse

d'étude thermique selon les modalités précisées en annexe VI.  
Cette synthèse doit être fournie au plus tard à l'achèvement des travaux.

Annexe

#### TITRE IV

#### APPROBATION DE SOLUTIONS TECHNIQUES

**Art. 78.** - Une solution technique est une combinaison de performances thermiques des ouvrages et équipements attachée à une famille de bâtiments définie par leur destination et leurs principes constructifs et architecturaux, agréée par le ministre chargé de la construction et réputée assurer le respect des dispositions des titres Ier à III du présent arrêté pour tous les bâtiments de cette famille.

Le recours à une solution technique ne peut se faire qu'en utilisant la solution sous sa forme intégrale.

Les solutions techniques peuvent porter soit sur le calcul des consommations d'énergie, soit sur le confort d'été, soit sur les deux domaines.

**Ma conclusion, et après avoir pris contact et avis, il ressort :**

que cette étude ne peut être effectuée qu'à partir d'un logiciel adapté (voir un thermicien)

que certains matériaux et leurs systèmes constructifs soient conformes aux procédés et solutions techniques pré-établis (logiciels)

à supposer l'acquisition d'un logiciel (coût) encore faut-il savoir l'utiliser

(l'Etat aurait donné instruction au CSTB de mettre un logiciel dans le domaine public. Effet d'annonce ou retard à l'allumage ?...)

Si la RT 2005 va dans le bon sens, il me semble qu'une fois de plus c'est techniquement le passage obligé à des systèmes et produits normatifs, inspiré par le lobbying des Major Compagnies, qui, on le sait bien, se préoccupent tous les jours de la santé de la planète et de ses habitants.... Et pour tout cela, tant mieux si je me trompe !...

Alain POUSSANGE

Atelier d'Architecture Bioclimatique

83520 Roquebrune sur Argens

#### ANNEXES :

Th -C-E Méthode de calcul

$T_{ic}$  Température intérieure conventionnelle atteinte en été

$T_{ic\ ref}$

$Cep_{ref}$  Coefficient de référence (inférieur ou égal  $\leq$  au CEP de référence)

$Cep_{max}$

$C$  Consommation : chauffage + refroidissement+ production ECS

$C_{max}$

$Kwh_{ep}$  Kilowatt heure d'énergie primaire

$U_{bât}$  Coefficient de référence de déperdition par les parois et baies

$U_{bât\ ref}$

$U$  Coefficient de transmission thermique des matériaux

$P_{vent\ ref}$  Puissance de référence des ventilateurs

$Th_{bât}$  Règle caractéristique globale du bâtiment

$Th-U$  Déperdition par les parois

$Th-i$  Règle méthode de calcul de l'inertie réelle - en particulier favorable aux constructions bioclimatiques

$Th-S$  Règle sur la capacité de capter les apports solaires sur le bâtiment

$Th-C$  Règle qui prend en compte les éléments de l'enveloppe - ceux du  $Th_{bât}$  + la perméabilité à l'air

$C$  Indice de consommation

$C_{ref}$  Valeur de référence à ne pas dépasser (consommation)



#### **4 - Intervention de Jean-Jacques T. : L'éco-construction est-elle politiquement correcte ?**

Un problème de définition :

L'auto-construction se résume le plus souvent à un assemblage amateur de produits industriels, dans le dessein de réaliser une maison individuelle.

Le problème : le terrain.

La construction n'est que l'accessoire du terrain. La preuve : on peut détruire la construction mais pas le terrain.

Raison économique : c'est moins cher !

Une interrogation : le coût du terrain.

Pour un même travail, un amateur consomme en moyenne deux fois plus de temps qu'un professionnel.

Je pose donc la règle : si le coût horaire moyen des personnes intervenant sur le chantier est moins élevé que le double de mon revenu horaire, il me sera économiquement plus intéressant de faire faire par d'autres. Par contre s'il est plus élevé il sera plus intéressant de faire moi-même.

Donc la logique économique brute est : plus on est pauvre est plus on a intérêt à auto-construire et : sur un terrain gratuit ! : c'est la définition même de l'habitat du néolithique ou du bidonville.

Une solution : l'héritage et la débrouille, en trouvant des sources de financement à travers les systèmes de solidarité : RMI, indemnité de chômage, indemnité d'arrêt maladie, pension d'invalidité ou de retraite.

Mais le problème du terrain reste central ; pas de terrain pas de construction.

Une autre raison : par hobby par plaisir ou pour ne pas s'ennuyer.

Une construction est toujours une aventure. Dans notre monde aseptisé et sans risque, la construction et l'auto-construction sont devenues une occupation sinon un passe-temps. Des familles construisent comme cela 3 à 5 maisons dans leur vie. Leurs maisons sont à la mode du temps. Ils sont en général très friands de stages divers. C'est la vision habituelle et sympathique que nous avons des auto-construiteurs.

Une autre raison : par pure spéculation.

L'absence de taxation sur la plus-value réalisée sur vente de la résidence principale permet de juteuses opérations de construction et de rénovation. Certaines personnes sont passées maîtres à ce jeu et si en plus on peut avoir un financement complémentaire de solidarité c'est Banco. Ho c'est des vilains ! Nous n'en parlerons pas.

Pour des raisons archaïques, subconscientes, non-avouées.

On est dans le réflexe archaïque : quand la femelle dopée aux phéromones cherche un reproducteur fiable et un nid (lieu de reproduction et d'élevage des enfants).... En face le mâle dopé aux testostérone fait tout ce qui est possible pour attirer la femelle, la création ou appropriation d'un nid est un élément important. Ça c'est dans nos gènes, mais la situation a changé.

L'ampleur, la démesure et la durée de la tâche, ne vont qu'accélérer l'échec familial, (divorce, suicide). Travaux de plus d'un an, divorce assuré.

Dans la réalité, les raisons sont plutôt mélangées de façon avouable ou non. L'image romantique de l'auto-construction nous fait porter un regard de sympathie, de commisération et même d'envie, et oui nous avons tous le même héritage génétique ! Mais cette auto-construction pose un certain nombre de problèmes.

Le premier c'est les terrains. La règle des rurbains " plus c'est loin, moins c'est cher "

La construction individuelle est très gourmande en terrain à bâtir, elle est en même temps très coûteuse en infrastructure collective donc très coûteuse en maintenance. Sans parler des problèmes de transport. Etre pauvre à la campagne peut paraître plus facile, autrefois peut être, mais pas maintenant. On peut vivre en ville sans voiture, mais pas à la campagne où tout, approvisionnement, travail, école, acte administratif, rencontre etc. nécessite ce moyen de transport très coûteux et écologiquement douteux.

L'autre problème est que les gains financiers de l'opération se bornent le plus souvent à éviter de payer les cotisations de solidarité collectives que sont : retraite, allocation familiale, maladie, chômage (URSSAF, ASSEDIC, Caisse de Retraite, Impôt : TVA, bénéfice, et plus -value). On est proche du travail clandestin (travail au noir) ;

L'auto-construction concerne plutôt les classes moyennes, il y a quelques années " on " aurait utilisé le vocable insultant de "petits bourgeois". Les côtés positifs de l'auto-construction réalisée par classe moyenne se caractérisent par l'audace voire la témérité dans l'expérimentation de nouveaux produits et de nouveaux concepts. Leur capacité d'innovation et de modernité s'oppose souvent au conservatisme sécuritaire des professionnels soumis aux contraintes bureaucratiques (assurances, décennale).

Parfois c'est l'absence de professionnels compétents répondant aux demandes des clients qui suscitent des vocations d'auto-construiteur.

Le problème central est, et reste le terrain à bâtir. Le terrain à bâtir est rare donc cher. Pas de terrain à bâtir pas de construction.

JJT pour AG de Chênelet du 5/11/2006



## Le débat :

Pierre à Alain : « la RT 2005 impose-t-elle d'avoir le logiciel ? Concerne-t-elle uniquement la vente de logement ou les constructions à usage personnel donc l'auto-construction ? »

→ « Cela concerne les bâtiments neufs, rénovations, réhabilitations. L'étiquetage (bilan énergétique et bilan carbone) est obligatoire pour tous les logements à la vente (depuis le mois de novembre) et pour tout ce qui est bâtiment tertiaire ou habitation. Dans ce document, un constructeur s'engage à respecter la RT 2005, il doit donc être bien conforme à celle-ci.

Philippe complète : « La RT va évoluer ; une maison construite en 2005 ne sera plus conforme en 2011, il y aura une moins-value sur celle-ci en 2011, il faudra qu'elle réponde à la RT à cette date. »

Jean-Pierre : « La RT 2005 prévoit des codes de couleurs (vert sombre à rouge sombre) qui correspondent aux consommations énergétiques du bâtiment. Il s'agit de ne pas rester strictement collé à la norme qui va évoluer mais à l'anticiper : nous pouvons dès maintenant construire avec 30 ans d'avance. Par exemple, pour une maison faite en botte de paille avec ossature en bois, la botte de paille a un constat de traditionnalité... ce type de construction est actuellement possible en Allemagne, mais pas en France. »

Alain P. corrige : « Il ne faut pas confondre « système constructif » et « bilan de consommation », la RT 2005 porte sur le système constructif. Il faut utiliser les services d'un thermicien ou acquérir le logiciel. »

Jean-Jacques T. demande à Alain P. si dans le texte officiel il y a une liste de formulations ou un logiciel agréé ?

→ « Il s'agit bien d'un logiciel de calculs. »

Alain M. « Je souhaite revenir sur la question des assurances, parce qu'elles refusent de nous assurer sur une habitation en botte de paille par exemple, ce qui n'a rien à voir avec la qualité isolante de la botte de paille qui est un excellent matériau, ni la durabilité, la stabilité, la résistance mécanique. Depuis 1978, la loi Spinetta oblige les entreprises à être assurées au titre de la Décennale, elle rentre dans le cadre de la loi sur la responsabilité civile. Tout ce que nous faisons aujourd'hui, nous en sommes responsables, pendant 30 ans, au regard des préjudices que ça pourrait causer.

La spécificité de la Décennale en France

Une entreprise qui livre un chantier aujourd'hui est tenue pendant un an (l'année du parfait achèvement), de venir réparer et pallier les malfaçons.

Pendant les neuf années qui suivront, si il y a non-conformité avec la loi (pas forcément de désordre), c'est l'entreprise qui est responsable, elle doit faire la preuve de son innocence.

Pendant les 20 années qui suivent, s'il n'y a pas conformité, c'est de la responsabilité civile mais c'est l'acheteur qui doit apporter la preuve du problème.

Là où il y a un dysfonctionnement, c'est que la loi interdit par exemple le terre-paille évoquant les problèmes des insectes, de la propagation du feu, des microbes, (alors que la norme allemande l'accepte). En France, c'est le CSTB qui dit si le matériau est ou non traditionnel ; c'est à l'entreprise de le démontrer ou de prouver que le mode constructif et les matériaux ne posent pas de problème. Il s'agit d'un débat juridique et réglementaire, et c'est là qu'il faut mettre nos énergies.

Philippe L. : « Aujourd'hui, il faut faire du lobbying pour faire accepter nos matériaux. La Décennale est une obligation typiquement française, on a un CSTB qui vérifie la validité de nos matériaux. Mais le maître d'ouvrage a le droit de choisir ses matériaux, à partir du moment où il auto-construit. Par contre en Allemagne ou au Etats-Unis, en Angleterre, c'est très différent, que l'on soit auto-constructeur ou un professionnel, il faut simplement que le matériau ait été validé par l'administration (il n'y a pas de CSTB). »

Thierry « Une expérience a été faite prouvant qu'un ballot de paille compressé résistait une heure et demie environ au feu, puisque la paille est compressée, l'oxygène ne circule pas. Il nous informe qu'en Belgique, ils s'occupent uniquement du désordre structurel, mais pas d'une éventuelle vérification du matériau. En Belgique, nous avons un équivalent de votre CSTB qui n'a qu'un avis indicatif sur les matériaux. L'exigence du permis de construire se limite au respect de l'aspect extérieur dans son intégration avec l'environnement et la tradition locale. Il y a aussi une obligation pour le propriétaire de s'assurer, comme en France. »

Alain P. complète ce qu'a dit Alain M. sur les responsabilités : « Aujourd'hui nos possibilités d'être assuré sont fonction de nos qualifications. Il est important de toujours faire une « réception des travaux » contradictoires ou pas ».

Lourdés nous informe que Claude Micmacker, éco constructeur, qui a fait l'écocentre du Périgord, a travaillé à Bruxelles, et annonce que la Décennale va disparaître. « Combien de temps cela va-t-il prendre, nous n'en savons rien, mais le travail est en train de se faire au niveau européen parce que seule la France possède cette spécificité. »

Agnès pose une question à Philippe L. : « Les artisans qui travaillent sur une construction, acceptent-ils facilement de travailler sur une maison en paille, et ne risquent-ils pas de devoir assumer toute la responsabilité du bâtiment s'il y a un problème ? »

→ « Les solutions sont à trouver, notamment avec le charpentier en charge de l'ossature bois pour adapter le contreventement et permettre, ensuite la pose des ballots de paille qui constituent un remplissage. »

Bernard n'est pas de l'avis de Thierry sur la facilité à réaliser un enduit terre : « Si les auto-constructeurs aujourd'hui utilisent plutôt le parpaing et le placoplâtre c'est bien que ces matériaux sont faciles à poser, les industriels ont fait ce qu'il fallait pour. Je crois malheureusement que les matériaux écologiques nécessitent un savoir-faire dans lequel tout le monde n'est pas prêt à s'investir. »

→ « J'ai fait la découverte de logements sociaux auto-construits en Angleterre avec la méthode Walter Seagle : système « poteaux/poutres et bottes de paille ». Ce système fonctionne toujours. Ce sont des matériaux et des systèmes très simples qui peuvent être manipulés sans engins de levage. Mais je ne pense pas qu'il faille exclure trop vite les matériaux plus conventionnels (placo, OSB) dont les prix sont accessibles et la mise en œuvre facile. »

Hourdès pose une question au groupe : « Comment encadrer une auto-construction, pas seulement pour une famille, mais aussi pour des logements sociaux, pour les gens pauvres ? Le Conseil du Développement Durable de Poitou Charente est en train de se poser la question et de s'ouvrir à la possibilité de réaliser des logements sociaux en auto-construction. Ils connaissent les Castors, mais il faudrait un aménagement. »

Pierre : « Je crois que nous sommes dans un monde où les choses bougent très vite. Nous nous posons des questions spécifiquement françaises. Les décisions se prennent maintenant au niveau de l'Europe. Notre travail doit être à la fois de faire pression au niveau français et de nous tenir très informés de ce qui se passe au niveau européen. »

Puis s'adressant à Philippe L. : « Quel type de contrat faisaient les 80% de familles qui auto construisaient sans architecte ? »

→ Philippe L. « La moitié des architectes ne savent pas encore se mettre au service de l'éco construction, le contrat s'arrête au permis de construire. Les autres assurent aussi le suivi de chantier des artisans. »

Philippe A. : « Il est certain que les matériaux écologiques nécessitent d'avantage de savoir-faire pour leur mise en œuvre que les matériaux conventionnels, ce qui justifie probablement que les auto-constructeurs se tournent vers les matériaux du commerce.

→ Philippe L. : « Je prétends que l'auto-construction avec des matériaux industriels revient plus cher qu'une construction avec des matériaux premiers, en effet, la terre, la paille reviennent moins cher que le ciment, le sable, le parpaing... L'auto-constructeur est donc gagnant quand il fait de l'éco-construction. Bien sûr il y a plus de main d'œuvre dans ce cas, mais comme celle-ci est gratuite (amis, famille), le maître d'ouvrage-constructeur-habitant est gagnant. »

→ Thierry précise qu'en Angleterre il y a au moins 4 agences gouvernementales de promotion d'auto-construction à des fins sociales. Ce sont des projets de conception simple ; il y a déjà plus de 1 000 logements utilisés aujourd'hui. Ces projets sont financés par des œuvres caritatives.

Dominique H. : « Ce qui est intéressant, c'est surtout l'aspect social dans l'auto-construction, et je parlerais plutôt de co-construction. Comment faire pour que les personnes en difficulté ne soient pas simplement considérées comme « bénéficiaires », mais soient impliquées dans les choix. Ce qui m'intéresse, ce ne sont ni les bobos ni les beaux, mais cette population particulière à qui l'on n'a jamais donné le choix. Ceux dont on dit qu'on ne veut pas les embêter avec des histoires d'écologie pour ne pas leur ajouter un nouveau problème... Mais nous avons constaté au cours de nombreuses visites de notre site que des gens vivant de façon précaire (caravane) sont très intéressés par la construction en bois, les Tulikiwi... Comment faire en sorte que ces populations puissent être intégrées dans une co-construction ? Est-ce qu'il y a de l'expérience en éco-construction dans ce type de domaine et quelles sont les clés de succès ?

Se tournant vers Philippe L. : « Quel est ton apport à toi dans les constructions que tu fais, ton utilité en tant que professionnel, ton rôle ? En quoi cela évite un certain nombre de menaces à ton client ? Est-ce que tu co-construis ou est-ce que ton intervention n'est que ponctuelle ? Je partage aussi ta façon de voir la capacité de liens sociaux entre ces personnes qui sont démunies, mais qui gardent un espoir d'avoir un jour un logement qui leur appartiendrait. Aussi imaginer que ce ne sont que les Bobos qui peuvent se propulser dans ce désir, c'est selon lui une erreur. Alors le rôle de Philippe est-il extrapolable s'il advenait que des personnes défavorisées s'adressent à lui pour auto construire écologique ?

→ Philippe L. répond : « Mon rôle est d'abord la conception de l'habitat, donc le bio climatisme et la mise en oeuvre de la botte de paille qui nécessite une ossature pas tout à fait traditionnelle. Je suis aussi co-constructeur et « encadreur et animateur » de l'équipe. C'est indispensable à cause de la technicité. Cela fait une dizaine d'années que j'ai commencé, et je me rends compte que c'est souvent la construction du logement qui permet l'intégration des bénéficiaires du RMI. Je travaille actuellement sur deux projets de logements pour des personnes en difficulté d'insertion sociale (76, 61). »

Dominique H. s'adresse à Thierry pour savoir s'il y avait eu une expérience sur des projets éco constructifs.

→ « Il y a une cité entière construite aux abords de Londres qui s'appelle Bedzed et qui est exemplaire en la matière. »

Hourdès donne elle un exemple au Mexique de la construction, dans les années 80, d'un village de paysans d'une vingtaine de maisons bâties en terre avec tout un système de récupération et de recyclage des déchets, de l'eau de pluie... Au montage du projet, il y avait l'appui d'un organisme catholique et d'une quinzaine de familles qui participaient, selon leurs possibilités, en donnant soit de leur temps, soit de leur argent.

Remy en réponse à Dominique : « ça fait une dizaine d'années qu'il y a des expériences d'auto-construction autour du logement social. Il y a eu un dispositif européen qui s'appelle IGLOO qui a l'avantage de rassembler différents partenaires autour de la table. Le premier maillon à trouver, c'est un bailleur social volontariste. Ça existe. Passer à l'éco-construction, ça commence à se faire (voire les maisons Chenelet). Mais franchir le cap de l'auto-construction c'est beaucoup plus difficile. Ce qui se fait, et encore pas couramment, c'est le chantier d'insertion ou le chantier école. »

Philippe D. j'interviens sur plusieurs questions qui viennent d'être évoquées successivement :

Sur les assurances, je propose, d'aller faire d'abord des formations chez les juristes avant d'aller sur le terrain pour être bien au clair avec les lois de l'assurance...

Je rajouterais ensuite un greffon à la branche « sociale » du triangle qui illustrerait le côté collectif, logement partagé qui n'est pas abordé.

Un mail a été envoyé par une personne qui n'était pas présente, dans lequel il était dit que les Bobos s'accaparaient les maisons écologiques, et mitaient le territoire, c'est un point à discuter.

Sur les auto-constructeurs « piqueurs du boulot des pros du bâtiment » : notre expérience chez Oikos sur une vingtaine d'années en Rhône-Alpes, c'est que ce sont justement ceux-là qui ont permis de développer la construction écologique dont chacun sait que la réglementation est inadaptée dans ce pays. »

Remy donne l'exemple de Saint Denis qui fait un bail emphytéotique sur le terrain (coût « zéro » pour le bailleur social), ce qui permet d'éviter complètement la spéculation, on fait donc du logement social avec uniquement le coût de la construction. Ça marche à St Denis, on peut donc le faire ailleurs.

Bernard rappelle l'image de l'auto-constructeur qui cherche à tout faire lui-même, on s'aperçoit que ce qu'il voulait, c'était être dans le chantier ; à la limite la vie dans la maison l'intéresse beaucoup moins. Ce qui nous amène à une vision d'une personne qui est déjà très seule, à la

limite de l'autisme, et qui veut construire seule. L'auto-construction n'est donc pas forcément un facteur de socialisation. A l'inverse, dans le cadre d'une construction par l'entreprise, il y a la paye au bout du mois pour la personne en insertion. Mais cette dernière ne construit pas toute seule, ni pour elle même, mais pour un autre. Il y a un échange avec les différents acteurs du chantier, et on lui donne des responsabilités. Soit. L'éco-construction fait des progrès grâce aux auto-construc-teurs. Ensuite, quoi qu'on en dise, et même si leur motivation tourne autour d'un effet de mode, les Bobos ont également participé à l'évolution de l'éco-construction et au développement de l'utilisation de matériaux que nous avons du mal à faire valoir.

Lourdès  : « Certains jeunes auto-construc-teurs sont en train d'envisager de devenir entrepreneurs parce qu'ils ont été touchés par ce type de construction (paille). Cette opportunité a fait office de formation. Il s'agit maintenant pour aller plus loin, de développer la formation pour les entrepreneurs « classiques ». C'est l'objet de l'atelier 3 du RÉSEAU écobâtir. »

Alain M.  évoque une opération Castor en 1956 à Lyon qui a été financée par le public avec un taux très intéressant. Il s'agissait d'un bâtiment de 5 étages avec caves creusées à la main, le béton monté à la main par les échafaudages, le plancher était porté du mâchefer plein sur les 4 étages ; ce dernier était un matériau à base de produits recyclés. On peut considérer que c'était de l'éco-construction malgré le béton, parce que la construction était très peu mécanisée et que c'était un vrai projet social. L'Etat était engagé et soutenait fortement la construction. Si le logement social était dans les années 50 très fortement soutenu par l'Etat (on a construit en 1969 environ 700 000 logements sociaux), en 2000 on n'en a plus construit que 50 000 ; et ça ne fait que diminuer depuis. Les bailleurs sociaux bénéficient à l'époque de taux dérisoires (1%) et les loyers dérisoires, ça veut dire que la spéculation n'est plus possible. Aujourd'hui, au lieu d'investir directement dans le logement social, l'Etat donne des aides aux locataires et le bailleur privé augmente régulièrement le loyer au gré de l'augmentation de l'aide. C'est donc la puissance publique qui finance le logement au détriment du locataire. C'est là que réside la crise du logement social. L'Etat ne doit pas favoriser la spéculation, le logement social doit être fait pour faire habiter les plus démunis. Je suis surpris de voir comment aujourd'hui, les Castors ignorent leur histoire.

Mary  : « Près de chez moi, il y a 10 ans, le logement social représentait 15% des logements de la commune. Aujourd'hui, les parcelles coûtent de 100 à 150 000 euros et le logement social est en baisse (environ 7%) alors que la population a doublé. On peut penser que plus il y a de monde sur la commune, plus il y a les moyens de faire du logement social... j'ai posé la question lors du PLU où il était question d'acheter des terrains pour faire du logement social. Mais vu les prix des terrains, il est impossible, sauf à un prix exorbitant, de construire pour la commune. Et de plus, les habitants locaux refusent d'accueillir près de leur domicile, une population socialement moins favorisée voire défavorisée. »

Pierre K.  a travaillé pour les Nations Unies au développement économique dans des pays pauvres. Les gens n'avaient pas d'emploi, d'éducation et évidemment de logement. Il s'agissait de créer des emplois (dans la construction de logements) pour que les gens aient les moyens de leur autonomie pour accéder au logement. Quant on parle d'auto-construction à long terme, là il s'inquiète parce qu'il n'y a pas d'avenir à construire seul. L'auto-construction n'est pas une fin en soi, elle est en aucun cas une solution pérenne au problème du logement social.

Thierry  : « Nous sommes dans un schéma avec des pauvres, ou des familles en condition précaire. Au contraire, j'observe un phénomène positif de socialisation, du fait que l'on construise ensemble, et non un repli sur soi. Le problème fondamental n'est pas de savoir si l'auto constructeur va nous piquer le boulot ou pas, mais c'est le manque de logement social, parce qu'ils ne sont pas pris en charge par le secteur du bâtiment lui-même, parce que ce n'est pas rentable.

Bernard  confirme que parfois, pour parvenir à des coûts pertinents de construction, il est judicieux de livrer le bâtiment, comme les lofts, et de laisser les finitions à l'habitant.

Pour clore le débat,  Philippe L.  explique que c'est aussi un choix de vie de l'éco-construc-teur pour vivre simplement, sans avoir à s'endetter.

