



Construction

13-14 septembre 2002

Maison Familiale Rurale

RICHERENCHES

VAUCLUSE

Premières rencontres

ECOTECH Construction

«Mieux vivre et bâtir avec l'environnement»

DOSSIER

Premières rencontres **EcoTech Construction**

«Mieux vivre et bâtir avec l'environnement»

organisées à l'initiative de
PROBOIS Ventoux, du CEDER, du CBE Voconce/Enclave

Les 13 et 14 septembre 2002, de 10h00 à 19h00, La Maison Familiale Rurale de RICHERENCHES(Vaucluse) accueille la première édition des rencontres : ECOTECH Construction.

LES ENJEUX DES RENCONTRES ...

Avec le temps, la société, les hommes, leurs façons de vivre et de bâtir changent.

Les engagements pris lors des accords de Kyoto et de Buenos Aires et les politiques qui leur sont associées mettent à présent l'accent sur la nécessaire recherche de solutions permettant de réduire les atteintes à l'environnement, d'économiser l'énergie et d'assurer un développement durable pour les générations futures.

L'amélioration continue des performances des équipements et la diffusion de meilleures pratiques transforment progressivement les comportements des acteurs politiques, économiques et des citoyens.

Ainsi, le développement durable est-il au cœur des préoccupations des communautés scientifiques, des décideurs politiques, des acteurs commerciaux et des attentes de tout citoyen.

De véritables exigences et obligations (réglementations et normes nationales et européennes) apparaissent, en matière d'environnement et d'économie d'énergie, afin d'assurer un futur durable aux générations à venir.

Les politiques et l'évolution des techniques s'orientent vers l'amélioration des conditions de vie quotidienne des habitants, et la préservation du cadre de vie commun des citoyens.

La construction est au centre de ces enjeux :

La construction participe depuis toujours à la relation qui lie l'homme à l'environnement, dans lequel et avec lequel il évolue.

Nous passons près de 80% de notre existence à l'intérieur d'un bâtiment.

La construction d'un bâtiment constitue une aventure humaine, technique et financière, qui peut parfois porter atteinte à l'environnement.

Aujourd'hui, la prise en compte des caractéristiques et contraintes de l'environnement revêt de nouveaux enjeux socio-économiques : la réduction des nuisances, la recherche d'une qualité environnementale ou écologique deviennent de plus en plus des critères de performance et de compétitivité.

Les exigences de la population en matière de confort, de santé, de développement durable ont également conduit les professionnels de la construction et les pouvoirs publics à être plus sensibles aux modes de construction soucieux de l'environnement s'inscrivant dans la démarche de Haute Qualité Environnementale.

Les avancées de la technique, les procédés et les produits nouveaux alimentent les progrès de la qualité environnementale.

Il faut donc qu'ils soient connus et bien prescrits.

C'est bien là tout l'intérêt et l'originalité de ces premières rencontres ECOTECH Construction.

Il s'agit en effet d'informer, sensibiliser, conseiller, les professionnels de la construction, les élus et prescripteurs sur l'utilisation de matériaux et procédés permettant de «mieux vivre et bâtir avec l'environnement».

La manifestation apportera, pour sa première édition, un éclairage spécifique sur **l'utilisation des Energies Renouvelables (bois, solaire et éolienne), l'emploi de matériaux et techniques écologiques notamment du bois (ossatures bois, architecture Bioclimatique), et la démarche HQE.**

ECOTECH CONSTRUCTION

3 thèmes, pour la première édition

Eclairage spécifique sur

- **Energies Renouvelables**
- **Matériaux et techniques écologiques :
Construire avec le BOIS**
- **La démarche HQE**

Les Énergies Renouvelables, c'est le moment d'y penser !

Le prix du pétrole augmente, celui du gaz suit, d'autant plus que les ECOTAXES risquent un jour de renforcer les taxes déjà existantes...

A Kyoto, en 1997, les pays industrialisés ont décidé de réduire de 5,2 % leurs émissions de gaz à effet de serre par rapport au niveau où elles étaient en 1990. Comme les consommations d'énergie ont augmenté depuis cette date de 0,5 % par an au minimum, l'effort sera très important. La France est le premier pays à avoir ratifié cet accord destiné à limiter les risques de réchauffement du climat de notre magnifique planète. Il s'agit de diminuer notre consommation d'énergies fossiles et de les remplacer par des énergies non polluantes :

- **Economies d'énergie** : l'énergie la moins chère et la moins polluante est celle que l'on ne consomme pas. Nous avons encore des marges de progrès importantes.

- **Capteurs solaires thermiques** pour le chauffage, l'eau chaude (en maison individuelle ou en immeuble). On peut facilement économiser 50 % des consommations. La Drôme compte déjà plusieurs dizaines d'installations individuelles et collectives.

- **Capteurs photovoltaïques** qui produisent de l'électricité, soit dans des sites non reliés au réseau EDF (alpages, refuges...), soit sur le toit des maisons ou des immeubles. EDF rachète l'électricité produite par ces mini-centrales solaires.

- **Chauffage au bois**. Avec tout ce qui se perd, nous pourrions économiser des millions de litres de fioul. On connaît le chauffage avec des bûches, dans des poêles, des chaudières, des cheminées. Mais le CEDER propose des chaufferies entièrement automatiques utilisant du bois déchiqueté en plaquettes ou des granulés. Une quinzaine d'installations fonctionnent en Drôme, d'une puissance de 25 à 3 000 kW.

- **Petites centrales hydroélectriques**. Il ne s'agit pas de mettre toutes les rivières sous conduite forcée! Il existe maintenant des turbines très performantes et des méthodes pour que l'impact sur le cours d'eau soit minime, voir positif.

- **Séchoirs solaires** à fourrage ou plantes aromatiques. Ils permettent de récolter du foin d'excellente qualité sans dépenser de fioul pour le sécher en grange. Il en existe déjà une soixantaine en Savoie, une dizaine en Drôme.

- **Eoliennes**. La Drôme est un département favorisé en terme de potentiel de vent, rien de surprenant. Depuis l'implantation de 5 éoliennes à Donzère, beaucoup de personnes s'intéressent au sujet. Les constructeurs proposent des machines de toutes tailles, pour raccordement au réseau EDF ou pour les sites isolés ne disposant pas d'alimentation électrique.

Comment procéder ?

Toutes ces énergies sont formidables : gratuites pour la plupart, inépuisables, sans pollution... Mais combien coûte l'investissement ? Ces techniques sont-elles au point ? Y a t il assez de soleil ? Existe-t-il des subventions?...

Autant de questions légitimes au moment de faire son choix.

Le CEDER (Espace Information Energie Drôme) est une association sans but lucratif, indépendante de tous les offreurs d'énergie ; son rôle est de fournir des conseils objectifs. Ces techniciens peuvent répondre à la plupart des questions, par téléphone, à la permanence au siège du CEDER, ou en venant sur place si nécessaire. Ce conseil est gratuit grâce aux financements du Conseil Général de la Drôme, du Conseil Régional Rhône-Alpes et de l'ADEME.

Ensuite, des entreprises compétentes fournissent et installent les matériels nécessaires. Dans le cas de projet important, il sera nécessaire d'avoir recours à un bureau d'étude spécialisé.

Subventions ?

Elles couvrent 30 à 80 % de l'investissement, selon les techniques mises en oeuvre, avec des barèmes bien établis.

Le CEDER aide à en calculer le montant, ainsi que l'investissement restant à payer. Il prépare les dossiers nécessaires.

Ces subventions sont versées par l'état (ADEME), la Région, le Département et l'Europe dans certains cas. Jamais les aides financières à l'investissement n'ont été aussi importantes. C'est le moment d'y penser !

Construire avec le BOIS....

Le bois est un cadeau de la nature, c'est le matériau d'un futur raisonnable !

Le bois est une ressource renouvelable, sa transformation dépense peu d'énergies fossiles. Construire avec le bois contribue à diminuer l'effet de serre.



M. MAGNINY Architecte – 84 Mormoiron

Une maison bois peut durer des générations !

La qualité de la conception et le soin apporté à l'exécution déterminent la longévité du bâtiment en bois.

Bien conçue, elle nécessite peu d'entretien !

Chaque essence de bois est utilisée en fonction de ses qualités propres. Les façades en bois peuvent être protégées du soleil et de la pluie par des avant-toits....

Elle est parfaitement sûre face au risque d'incendie !

La combustion du bois est lente, régulière, prévisible. La structure bois ne se déforme pas à la chaleur.

Elle est saine et confortable car le bois respire !

Les parois multicouches qui constituent l'ossature ont une très bonne performance d'isolation thermique et phonique.

La construction bois peut permettre de réaliser des économies.

Le coût des fondations est moins élevé. La durée d'exécution du chantier est plus courte. Dans les cas d'extension, de surélévation, ou si la pente est forte, le bois peut être une solution très avantageuse.

Le bois peut s'associer à d'autres matériaux écologiques

Pour une construction bioclimatique bien adaptée au lieu, on peut associer bois, chanvre, pierres ou briques...

Qu'est-ce que la démarche HQE ?

L'association Haute Qualité Environnementale, créée en 1996, a établi une **démarche qui vise à la production de bâtiments ayant le moins d'impacts nuisibles possibles sur l'environnement.**

Cette démarche n'est pas le fruit d'une réglementation mais la traduction d'une volonté et anticipation des désirs des utilisateurs. Elle s'applique à tous les secteurs du bâtiment.

L'association HQE a déterminé 14 orientations dites «cibles» constituant des objectifs qui peuvent être totalement ou partiellement recherchés. Ces orientations sont structurées en 3 thématiques :

l'Eco-construction :

- optimiser l'intégration du bâti dans son environnement,
- privilégier des procédés de construction et des produits favorables à l'environnement,
- limiter les nuisances de chantier.

l'Eco-gestion :

- gestion de l'énergie,
- gestion de l'eau,
- gestion des déchets de construction, d'activité, d'entretien et de maintenance des structures.

Il s'agit d'avoir une réflexion préalable sur les performances énergétiques des équipements choisis.

Le Confort :

prise en compte des aspects :

- thermiques,
- acoustiques,
- olfactifs
- visuels.

La santé :

- conditions sanitaires,
- qualité de l'air,
- qualité de l'eau.

La HQE est une démarche volontaire qui implique nombre d'exigences pour les acteurs du bâtiment souhaitant rechercher un certain niveau de qualité en matière de cadre de vie, de bien-être, de santé des utilisateurs, d'utilisation économe d'énergies renouvelables et d'harmonie avec l'environnement naturel et paysager.

La démarche HQE présente de nombreux avantages :

- ce peut être un argument séduisant et valorisant pour le maître d'ouvrage,
- elle recherche le bien-être des occupants et de leur voisinage,
- Elle assure des perspectives de réduction des dépenses de fonctionnement du bâtiment en énergie et eau.

Tous les types de bâtiment peuvent répondre à cette démarche (logements collectifs, individuels, bâtiment du tertiaire). Elle propose également des applications pour tous les types de budget (logements sociaux, individuels...).

La performance de ces bâtiments réside dans l'intégration par l'ensemble des intervenants (maître d'ouvrage, maître d'œuvre, entreprises, bureaux d'études mais également les occupants) de leur **conception, gestion, maintenance et évolutivité**.

La construction s'engage sur les voies de la programmation, conception et gestion d'une qualité environnementale, respectueuse de l'homme (confort, santé,) de l'environnement (respect des caractéristiques physiques naturelles, paysages) et économe (utilisation optimale des énergies renouvelables).

Il s'agit à présent de savoir construire Eco-logique et Eco-nomique.

(cf Preisig, Dubach, Kasser, Viriden, guide pour le maître d'ouvrage, 1999.)

Environnement / Construction = volonté des hommes
= innovation technique
= recherche de qualité pour les hommes et leur environnement

La Haute Qualité Environnementale est une démarche plurisectorielle de management environnemental des projets de construction.