



FORUM LOCAL DE L'ÉCO-CONSTRUCTION ET DE L'ÉCO-RÉNOVATION 1^{ER} JUIN 2007

« LES ACTEURS LOCAUX AGISSENT POUR
L'ÉCO-CONSTRUCTION ET DE L'ÉCO-RÉNOVATION
SUR L'AGGLOMÉRATION DE POITIERS »

SYNTHÈSE

Contact
Conseil de développement durable
Communauté d'agglomération de Poitiers
BP 569
86021 Poitiers Cedex
ligne directe : 05 49 52 36 59
fax : 054 9 52 38 83
mail : conseildededeveloppement@agglo-poitiers.fr



Cette synthèse retrace le déroulé du forum local de l'éco-construction et de l'éco-rénovation organisé le 1er juin 2007 par le Conseil de Développement Durable de l'agglomération de Poitiers.

En effet, le conseil de développement durable, initiateur de cette rencontre, poursuit la dynamique et la mise en réseau qui l'ont conduit à éditer en septembre 2006, le document intitulé « des outils pour la promotion de l'éco-construction et l'éco-habitat pour l'agglomération de Poitiers ».

Ce forum avait pour objectif de :

- **valoriser les initiatives prises** par les acteurs du territoire pour la promotion de l'éco-habitat et de l'éco-rénovation sur l'agglomération de Poitiers,
- **encourager à la coordination des initiatives en faveur de l'éco-construction et de l'éco-rénovation**

Cet après-midi d'échange et de discussion animé par le conseil de développement durable de l'agglomération de Poitiers a réuni un large éventail d'acteurs : maîtres d'ouvrage publics, maîtres d'œuvre, représentants du bâtiment, artisans, fabricants, associations, établissements de formation... du bassin d'emploi de Poitiers.

PROPOS INTRODUCTIF

James RENAUD - président du Conseil de développement durable de l'agglomération de Poitiers

James Renaud rappelle la démarche engagée par le conseil de développement en janvier 2006, consistant à auditionner une série d'acteurs locaux de manière à mieux apprécier les freins et les leviers à l'éco-construction et l'éco-rénovation sur le territoire de l'agglomération de Poitiers. Ces auditions ont menées le conseil à éditer en septembre 2006, 9 propositions à destination des acteurs locaux et des élus pour promouvoir l'éco-construction et l'éco-rénovation sur l'agglomération de poitiers.

Cette journée à l'attention des professionnels, fruit de ce premier travail, est un temps d'échange inédit sur le

territoire par la diversité des acteurs en présence, la nature des sujets abordés, le caractère citoyen de la démarche... Elle vient clôturer les 3 journées conseil organisées auprès du public au point Info environnement de la CAP. Ces journées ont connu un véritable succès, accueillant près de 35 à 45 personnes par jour.

Enfin, cette journée s'inscrit dans le cadre du plan de lutte contre le changement climatique qu'engage la CAP en partenariat avec l'ADEME et la Région.

Benoit THÉAU - Les enjeux de l'éco-habitat et de l'éco-construction



ECO-CONSTRUCTION et ECO-RENOVATION

Poitiers, 1er juin 2007



A quoi sert une maison si nous n'avons pas une planète vivable où la poser ?

Henry David Thoreau
Philosophe étasunien (1817-1862)

Benoît Théau – www.igapura.org

www.les-realizations-du-developpement-durable.org

Quelques repères sur l'état de notre planète

Rapport de 1100 scientifiques du monde entier :

- en 2032, 70 % de la nature aura été détruite
- un grand nombre d'espèces aura disparu
- l'organisation sociale se sera effondrée

Pourquoi la nécessité de l'éco-construction ?

- la population passe 90 % de son temps dans les bâtiments
- 40 % de l'énergie produite est consommée dans les bâtiments
- le secteur de la construction représente 50 % du poids de tous les matériaux extraits
- le coût de la construction initiale d'un bâtiment équivaut aux coûts moyens de fonctionnement de celui-ci pour une période de 7 à 20 ans.
- 450 millions de tonnes de déchets par an
- un habitat dispersé requiert une superficie de plus en plus importante de terrains productifs

Objectifs généraux de l'éco-construction et l'éco-rénovation

- la réduction des émissions de gaz à effet de serre
- la diminution de la proportion de matières premières non renouvelables
- la réduction des impacts sur la biodiversité
- la lutte contre le mitage
- la création d'espaces de vie et de travail agréables
- la diminution des coûts de fonctionnement
- la lutte contre l'exclusion
- le respect des législations

Qu'est-ce qu'un habitat durable ?

- des bâtiments de caractère
- des types variés
- des constructions au cycle de vie long
- des constructions accessibles à tous
- des logements avec une bonne qualité de l'air
- un confort thermique, acoustique et visuel
- une grande efficacité énergétique
- une moindre consommation d'eau
- l'insertion des plus démunis
- la prise en compte des besoins particuliers

Les difficultés rencontrées

- on pense que la construction durable est chère
- on se méfie des nouvelles technologies
- nécessité de découvrir de nouveaux matériaux
- l'apprentissage de nouvelles techniques de pose

Conditions pour un développement de l'éco-construction

- l'information
- un soutien des pouvoirs publics
- la création d'un ensemble d'outils
- l'évaluation du caractère durable de la construction
- l'évolution de la réglementation
- l'exemplarité des constructions réalisées
- l'établissement des relations avec différents acteurs

L'éco-construction doit donc être envisagée dans le cadre d'une politique territoriale de développement durable qui prenne en compte la question des transports, de l'accès aux services, de l'énergie ; de l'équité sociale ainsi que la solidarité intergénérationnelle.

Les enjeux autour de l'habitat : les aspects sanitaires, la rénovation, l'habitat positif, la biodiversité positive, la maîtrise des surcoûts, l'accès à un habitat de qualité, la lutte contre le mitage, l'aménagement du territoire, l'évaluation des politiques menées le transfert de technologies.

ATELIER N°1

Comment l'offre de construction et de rénovation s'adapte à la demande sociale ?

Animateur : Christian Lebihan (membre du conseil de développement durable)

Rapporteur : Pascal Duballet- CAP

Intervenants :

- Equipe de Sciences Po
- Communauté d'agglomération de Poitiers – Marc Barreau
- OPARC – M. Bouchaud - directeur de l'OPARC
- Promoteur – M. Roussel Pierre Val
- Architecte – Lourdès Malvido
- Chef d'entreprise – M. Jorigné –SARL Augereau

Restitution de l'enquête des étudiants de Sc Po

Marc Barreau - CAP

A la demande du conseil de développement, une enquête a été réalisée auprès de personnes ayant déposé un permis de construire en mairie de Poitiers de manière à préciser leur sensibilité à cette notion d'éco-construction et leur éventuel passage à l'acte.

Le terme « éco-habitat » n'est pas un terme familier aux particuliers.

Les particuliers qui construisent adoptent plus ou moins consciemment une démarche écologique quand ils choisissent un terrain proche des différents services ou quand ils recherchent une plus grande rentabilité économique à moyen terme.

Les personnes qui construisent dans le but de louer ou vendre se préoccupent beaucoup moins d'éco-construction que les personnes qui réalisent un projet de vie en accédant à la propriété.

Toutes les personnes interrogées sont convaincues que l'éco-construction offre une plus grande rentabilité économique à moyen terme. C'est souvent un motif pour choisir l'éco-construction, au même titre que les préoccupations strictement écologiques.

L'importance de l'investissement de départ (surcoût estimé à 15%) empêche souvent les privés de faire toutes les installations qu'ils souhaitaient. Les investissements trop lourds (panneaux solaires) sont donc écartés. Des impossibilités techniques contribuent aussi à réduire l'ampleur du projet.

Ceux qui choisissent l'éco-habitat ont été sensibilisés par des proches ou par des entreprises d'éco-construction qu'elles ont eu l'occasion de voir à l'œuvre à proximité de chez elles. Les acteurs institutionnels locaux ont seulement joué un rôle d'information auprès de personnes déjà convaincues. Quant aux personnes qui n'ont pas pensé à l'éco-construction, elles affirment qu'elles y auraient réfléchi si le constructeur leur en avait parlé.

Marc Barreau fait remarquer pour commencer que l'éco-construction répond à une logique économique (rencontre entre une offre et une demande), tant pour les constructeurs privés que pour les bailleurs sociaux.

Le rôle de la collectivité territoriale (CAP) est :

- *un rôle pédagogique qui sort de la pure logique financière* : mais il est difficile de traduire dans les politiques publiques d'autres types d'incitation que des incitations financières.
- *l'urbanisme* : il est nécessaire de poser des règles d'urbanisme, mais aussi de laisser une large marge pour innover dans ce secteur. Il faut trouver un arbitrage entre réglementation et diversité, éviter les lotissements normalisés, intégrer de nouvelles considérations écologiques (énergie, matériaux). L'approche ne doit pas être dogmatique mais doit être le fruit d'un débat. A souligner : les freins souvent posés par les architectes des bâtiments de France.

Il y a un problème de financement de l'aménagement des zones constructibles : il est financé par les acquéreurs sans distinction entre ceux qui éco-construisent et les autres. Il faudrait réfléchir à l'idée d'une « prime aux vertueux » ; le problème étant qu'on favoriserait alors ceux qui ont déjà les moyens de payer un surcoût écologique.

Il existe déjà une prise de conscience par le grand public, qui attend des réponses de la part des collectivités, mais la formulation de réponses est en retard sur l'état de la demande.

Eric Bouchaud - OPARC

L'OPARC, bailleur social, intervient dans la région de Poitiers, sur des bassins d'emploi afin de prendre en

compte la problématique des déplacements entre le lieu d'habitation et le lieu de travail.

Une des difficultés : le patrimoine de l'OPARC est concentré sur certaines zones ce qui crée des poches de pauvreté.

Il s'agit d'étudier la demande adressée aux bailleurs sociaux :

- de plus en plus de personnes isolées
- augmentation continue des demandeurs aux ressources fragiles (près de la moitié)

La préoccupation n°1 des demandeurs est l'insonorisation des logements, pour préserver l'espace privatif. On préfère les petits collectifs aux barres. On souhaite avoir un espace extérieur (jardinet ou terrasse). On recherche un logement intégré à un espace de vie (aménagement extérieur, proximité des services, etc.). Les questions environnementales, même si elles ne sont pas formulées comme telles, sont sous-jacentes. Toutefois, les demandeurs s'inquiètent de savoir si l'amélioration de la qualité des logements ne va pas se répercuter à la hausse sur les loyers, les quittances.

L'habitant est au cœur du dispositif : il s'agit de s'adapter à la demande.

- un souci particulier pour la qualité acoustique des logements
- logements avec jardin ou terrasse protégé(e) des vues → remarque : les architectes ont parfois du mal à concevoir de tels bâtiments
- recherche de la fonctionnalité / annexes (garage, buanderie, locaux vélo, etc.) → remarque : mais il faut limiter les espaces communs pour limiter les charges

→ *Toutes les nouvelles opérations sont THPE et HQE.*

La difficulté majeure : l'OPARC ne peut pas jouer sur les loyers pour rentabiliser des investissements plus importants.

Remarque supplémentaire : certains équipements peuvent être très performants en terme de réduction des consommations, mais s'ils sont très coûteux à l'entretien leur intérêt est minimisé...

Thomas Roussel de PierreVal Investissement

Thomas Roussel représente le promoteur PierreVal Investissement. Sans détour, il annonce que la société ne rencontre aucune demande d'éco-construction. Si démarche d'éco-construction il y a, elle doit alors être adoptée par le constructeur et imposée « par le haut ».

Les clients sont de plus en plus des investisseurs, de moins en moins des personnes en accession à la propriété, car les prix fonciers et de construction sont trop élevés. Les investisseurs ne sont pas intéressés par l'éco-construction car cela représente un surcoût et qu'ils ne recherchent pas la rentabilité à long terme mais le faible coût immédiat. Pour cette raison, l'éco-construction est plus le fait de particuliers qui gèrent eux-mêmes la construction de l'habitation que le fait de promoteurs.

La société s'engage pourtant dans l'éco-construction mais il s'agit d'un engagement idéologique.

Opérations :

- vingtaine de lots labellisés Habitat et Environnement, avec toiture végétalisée
- travail avec des architectes qui recherchent la maîtrise de coûts du bâti et des matériaux (même s'ils n'utilisent pas de matériaux écologiques) et la maîtrise des coûts énergétiques (sans pour cela que des installations de chauffage particulières soient installées)
- travail sur l'orientation et l'utilisation des espaces

Il est attendu une véritable demande de la part des clients et aussi des réglementations strictes, il faut donc s'y préparer. Les promoteurs confirment cette orientation. Leurs clients sont essentiellement des ménages qui construisent pour louer, ce qui explique qu'ils ne demandent que très rarement des logements « durables ». Les promoteurs constatent néanmoins que s'ils proposent à leur client un logement durable, celui-ci est souvent réceptif aux arguments avancés. La communication et l'émergence d'une offre à plus grande échelle sont donc essentielles pour développer l'éco construction.

Lourdès Malvido, architecte

Il y a une demande croissante d'éco-construction à laquelle les artisans cherchent à répondre. Le rôle de l'architecte est alors de revoir la conception globale du bâti pour lui redonner une nouvelle valeur.

Critique du HQE : La prime reçue ne permet pas de payer les multiples ingénieurs auxquels on a du faire appel pour conceptualiser l'habitation. La démarche ne vise que 4 ou 5 cibles et ne prend donc pas en compte une démarche globale.

Les fondamentaux de l'éco-construction :

- optimiser les ressources locales / recréer une économie locale
- rechercher le moindre coût financier mais aussi le moindre coût planétaire en l'intégrant aux calculs financiers via la création de taxes écologiques
- valoriser les compétences de chacun (par exemple des demandeurs des bailleurs sociaux qui pourraient participer à la construction des logements sociaux)
- retrouver le plaisir de bâtir / l'amour des métiers du bâtiment
- favoriser l'échange social autour de la construction
- faire coïncider le besoin de main d'œuvre dans le bâtiment (pas forcément très qualifiée) et la demande d'emploi de la part des chômeurs
- participation des habitants à la conception des espaces de vie (cf Méthode Globale de l'Eco-construction)

Remarque sur l'éco-rénovation : il faut comprendre l'habitat ancien pour s'y adapter.

M. Jorigné - SARL Augereau

Il s'agit d'une entreprise de chauffage et climatisation.

On observe une évolution du marché, une évolution de la clientèle :

- une clientèle jeune qui investit avec peu de moyens : choix d'une construction traditionnelle, « améliorée » parce qu'elle répond aux nouvelles normes / peu ou pas de produits innovants / on essaie de prévoir et préparer le terrain pour de futures améliorations de l'installation
- une clientèle plus âgée et déjà installée, disposant de plus de moyens financiers, qui veut modifier une installation vieille de 20 ou 30 ans : souvent il faut d'abord refaire l'isolation qui est de mauvaise qualité avant de revoir l'installation en elle-même
- quelques cas isolés d'installations compliquées, combinant divers systèmes, dans des constructions neuves : opérations nécessitant un gros investissement et bénéficiant souvent de différentes subventions

Les entreprises sont sensibilisées à l'éco construction, mais elles constatent que la demande formulée pour les constructions neuves vont souvent vers des solutions assez traditionnelles, ne mettant pas en œuvre l'énergie solaire ou la géothermie et utilisant des matériaux traditionnels. Cependant certains clients, pionniers, font l'effort de se tourner vers des solutions plus ambitieuses. Pour ceux-là, le choix des entreprises reste limité et les matériaux naturels posent des problèmes de certification et d'assurance.

Débat

Marc Barreau

Le type de construction très particulier dont Mme Malvido a parlé est très difficilement reproductible sur de grandes échelles ; il s'agit de prototypes isolés.

Il est parfois choquant de voir de luxueuse construction à la pointe de l'éco-construction bâtie sur des terrains gigantesques dans des coins perdus de la campagne, alors que le concept même d'éco-construction suppose de restreindre l'espace pour maîtriser les coûts et améliorer les performances énergétiques.

En Espagne, une initiative intéressante a été prise puisque tous les nouveaux permis de construire doivent comporter des panneaux solaires.

Eric Bouchaud

Il n'est pas obligatoire de recourir aux petits artisans utilisant des méthodes traditionnelles pour dynamiser le tissu économique local : il existe des filières industrielles innovantes en plein essor qui gardent une assise territoriale, comme le Pôle des Eco-Industries.

ATELIER N°2

Quelle formation et qualification aux métiers de l'éco-construction et de l'éco-rénovation ?

Animateur : James Renaud (président du CDD)

Rapporteur : Martine Pham -Quoc - Agence régionale pour la formation tout au long de la vie

Intervenants :

Laurence Cardinal André - Mission TEE (Territoire emploi environnement)

Françoise Guilment - Agence régionale pour la formation tout au long de la vie

Laurence Cardinal André - Mission TEE

La mission existe depuis 2000, elle a été créée notamment dans le cadre du programme emploi jeune. Elle constitue l'un des 7 réseaux au niveau national.

Par ces 3 missions (observation, prospection, impulsion), TEE répond aux objectifs suivants :

- préparer les acteurs en Poitou-Charentes à anticiper les évolutions favorables à l'emploi environnement,
- promouvoir la qualification des emplois et l'excellence environnementale.

Les actions engagées s'inscrivent principalement autour de 3 axes : Energie renouvelable, Urbanisme, Eau

Le témoignage de TEE porte à restituer les premières conclusions des études menées en 2006 sur les ENR et l'Urbanisme, 2 secteurs intimement liés à celui de l'éco-construction. Il s'agit d'apporter un éclairage sur l'existant de ces secteurs en mouvance et de présenter les grandes tendances d'évolution en matière de métiers et de formation.

Les études ont consisté en des missions d'observation de manière à tendre vers une dynamique de réseau: Quels emplois et quelles qualifications sont proposés dans la région ? Quelle capacité à répondre à l'évolution du marché dans cette filière ? Quelles impulsions sont possibles (au niveau des décideurs politiques et des acteurs) ?

2006 : Etude sur l'énergie renouvelable et l'urbanisme

Concernant l'énergie, via un travail d'inventaire (enquêtes et entretiens), les objectifs de l'étude étaient de :

- recueillir une vision globale et claire de la réalité de ces deux secteurs, en matière de métiers, emplois, qualifications,
- identifier des besoins, notamment en terme de formation, ainsi que les réponses possibles en région.

La demande « explose » sur le bois énergie et le solaire, ils constituent une alternative aux énergies classiques et l'on constate une prise en compte de nouvelles technologies de plus en plus tôt dans les projets de construction et de rénovation. Cette évolution soulève deux problèmes :

- la qualification de la main d'oeuvre
- la qualité des produits

Il est clair que les qualifications et les métiers sont modifiés : c'est une évolution des qualifications et métiers existants. Le besoin de main d'œuvre qualifiée est aujourd'hui seulement en émergence, notamment dans les métiers premiers du bâtiment (premier corps professionnel touché par l'évolution). Néanmoins, la qualification existante ne correspond pas aux attentes du marché. Il faut intégrer de nouveaux modules. On constate un manque de main d'œuvre qualifiée sur deux activités :

- l'installation des nouveaux équipements
- le service après-vente

Les dispositifs de formation initiale et continue existants sont insatisfaisants malgré les premières initiatives. Pour autant des réponses émergent : formations des fournisseurs, évolution de formations existantes en adoptant de nouveaux modules.

La qualité du service est en question : Comment garantir une qualité face à des marchés en très forte progression? Comment prévenir l'effet d' « opportunisme économique » ?

La labellisation (Quali-Bois, Quali-sol par exemple) semble être une des réponses possibles pour permettre de structurer ce secteur d'activité, de réguler le marché et de rapprocher le consommateur en :

- garantissant le produit
- sensibilisant le grand public
- structurant le secteur et reconnaître les métiers
- normalisant le marché

Concernant l'urbanisme, l'étude a consisté à observer et analyser la capacité d'expertise environnementale développée par les bureaux d'études de la région Poitou-

Charentes, en vue des nouvelles exigences réglementaires.

On constate que le secteur est en mouvance mais la réglementation est de plus en plus exigeante et contraignante face à une demande sociale émergente sur l'éco-construction. Pour autant les liens urbanisme/environnement ne sont pas évidents. Ce sont souvent 2 mondes qui se méconnaissent, or ils sont au cœur de nouveaux enjeux : habitat social, rénovation, construction avec un souci d'efficacité énergétique et de lutte contre les émissions de gaz à effet de serre. L'approche environnementale reste très large et peu détaillée.

Les besoins sont de divers ordres :

- le soutien à la qualification des bureaux d'études en environnement
- l'articulation des problématiques urbanisme, environnement et éco-construction en matière d'emploi et de formation
- l'accompagnement des maîtres d'œuvre dans leur rôle de pédagogie envers les maîtres d'ouvrage
- une formation des maîtres d'ouvrage

Conclusion :

Pour répondre à la demande sociale croissante et en vue du développement d'une économie locale performante et d'emplois non délocalisables, pour atteindre les objectifs d'économies et d'efficacité énergétique, pour accompagner les secteurs en mouvance, il importe de procéder à leur :

- structuration : évolution de métiers existants (bâtiment, architectes, urbanistes...)
- qualification : évolution des qualifications
- régulation : établissement de labels qualité, soutien et impulsion de décideurs régionaux

Françoise Guilment - Agence régionale de la formation

Le contexte est favorable à l'éco-construction et l'éco-rénovation, mais aussi au marché de la formation dans ce secteur.

Un état des lieux et une observation de l'existant en Poitou-Charentes ont été réalisés à partir : d'enquête, de questionnements individuels et d'interrogation des bases ARES et ONISEP. Il montre un secteur en pleine évolution avec beaucoup d'ouverture de sections ou de formations à la carte et d'initiatives en projet.

Le recensement établi prend en compte :

- Des formations dans la construction qui ont une approche environnementale.
- Des formations sur le territoire de Poitou-Charentes.
- Des formations dans les domaines suivants :
 - Urbanisme/construction,
 - Matériaux/bois,

- Energie/Eau/Solaire.

Commentaires des cartes réalisées

Localisation :

Formations assez importantes autour de Poitiers (surtout en ce qui concerne l'énergie et les matériaux bois, moins pour l'urbanisme/construction).

Actions menées dans plusieurs départements (pour des organismes comme l'AFPA Sud Vienne par exemple) mais ce n'est pas le cas de tous.

Formation initiale :

Pas toujours de formation spécifique mais des notions dans les référentiels.

Les Lycées en particulier et dans les domaines du bois-menuiserie et agencement, charpente, électricité, maçonnerie, plomberie – chauffage, peinture etc.... beaucoup de référentiels de ces formations intègrent ces notions (maison ossature bois en charpente, chauffe-eau solaire en plomberie).

Formation continue : La formation continue est plus développée que la formation initiale et répond à un public très varié. Elle reste quand même très centrée autour de la filière bois.

Initiatives : par des artisans et professionnels, construction d'une éco-maison, développement d'outils pédagogiques et de modules de présentation...

Cette cartographie nous invite à nous questionner sur divers points: Comment acquérir des connaissances et des pratiques pour les jeunes / et plus de techniques pour les artisans? Quels sont les liens entre les différents acteurs? Les besoins sont-ils bien identifiés? Quel est l'état du développement des organisations de formation et quel public est concerné? Sur quels leviers agir (territoire, public final, formateur, fournisseur)?

Document annexe sur toutes les formations en Poitou-Charentes : disponible en ligne

Echanges avec la salle

Thèmes qui sont revenus assez régulièrement :

- Formations et savoir-faire non reconnus dans le référentiel national : non existence de diplômes ou de qualifications pour certaines filières, certains savoir-faire. Question de la confiance du client qui recherche la garantie auprès de l'artisan.
→ Entraîne des problèmes d'assurance, de responsabilité de l'artisan qui utilise ces pratiques non reconnues. (Exemple de la filière paille ou chanvre)
- Question fondamentale : Faut-il attendre une reconnaissance de certains savoir-faire au niveau national ou continuer le développement de ces savoir-faire, qui peuvent se faire les initiateurs du mouvement éco-construction ?
- Différence soulignée entre le savoir-faire et la technologie : volonté de plus de propositions de formations sur le savoir-faire

- Question du renouvellement de la formation et des compétences pour les professionnels qui ont déjà des qualifications (peut-être plus « classiques ») et qui sont amenés à une demande d'éco construction. Les maîtres d'ouvrage manquent de salariés qualifiés dans l'éco construction.
- Parallèlement au commentaire précédent : Difficulté de formation des salariés ou renouvellement de leurs compétences (coût important).

Thèmes soulevés mais peu approfondis :

- Pauvreté de la formation en dehors de la filière bois
- Problème du financement : des formations + des techniques, alors que le marché de la rénovation représente 60% du travail des artisans.
- Cohérence et éco construction : proximité de la formation, règles professionnelles, savoir-faire
- Formation de conseillers, techniciens de l'éco-construction. Le PIE a été cité comme référent pour le conseil éco-habitat mais cela reste insuffisant car les professionnels sont aussi directement confrontés à la clientèle ; l'artisan doit pouvoir conseiller et répondre à une demande de renouvellement (énergie ou autre). Le rôle des plates formes techniques est évoqué.
- Labels sur la formation : difficulté d'évaluer du savoir-faire (plus facile sur de la technologie)

Précisions apportées :

- La formation dans la filière éco-construction nécessite souvent la formation à un métier : ramène le public à l'exigence de l'apprentissage d'un métier (avec une vision plus globale et donc plus professionnelle). Appui technique et formation de base. Les métiers liés à la filière environnement sont pour la plupart des métiers existants mais en évolution.
- A été soulevé la question de l'image véhiculée par ces métiers en évolution : approche d'un certain « renouveau » du métier du bâtiment pourrait faire naître un certain intérêt chez le public (car secteur délaissé et manque de main d'œuvre). Objectif : viser une cible qui n'est pas forcément convaincue par ce secteur, mettre en avant les nouvelles compétences qu'il requiert.

Annonces faites par les participants :

- organisation d'un groupe de travail pour une rencontre avec des assureurs, avant fin 2007
- plates-formes techniques par la CAPEB : animation éco-maison par des artisans avec une approche globale + proposition de fiches techniques comparatives des différentes structures existantes.

ATELIER N°3

Quels financements pour le particulier et l'entreprise dans l'éco-construction et l'éco-rénovation ?

Animateurs : Martial Plaud (conseiller énergie au point info environnement de la CAP et Sylvie Bessonat (membre du CDD de l'agglomération de Poitiers)

Intervenants

M. Nunez – service Economique Région Poitou-Charentes

M. Gris- Fédération française des Banques

M. Delaroche - directeur de l'Agence départementale de l'information pour le logement (ADIL)

Eric Lagrandé – Agence Nationale pour l'Amélioration de l'Habitat

Emmanuel Bejanin - ADEME

Quelles aides pour accompagner les entreprises dans leur projet à caractère éco-habitat ?

M. Nunez – Région Poitou-Charentes

Pour plus de clarté, est mis à disposition des professionnels un document répertoriant les aides offertes par la Région Poitou-Charentes. La région ne dispose **pas d'un fond spécifique éco-habitat**. Pour recevoir une aide et quel que soit son projet, l'entrepreneur doit donc remplir un **dossier de 4 pages**. Lors de l'attribution des aides, l'excellence environnementale est néanmoins l'une des priorités de la Région. Le respect des critères « environnementaux » (achat d'un véhicule propre, de matériaux innovants) constitue donc un atout pour toute entreprise désirant obtenir une aide. M. Nunez précise que dans la prise en charge du dossier, l'interlocuteur privilégié des entreprises reste la **collectivité**.

*Intervention n°1 - Un chef d'entreprise se plaint du manque de place dans le dossier (une demi-page) pour expliciter le projet en lui-même. La région précise cependant que le dossier n'est qu'un **préalable** dont le but est la centralisation et la **simplification administrative**.*

Eric Lagrandé- ANAH

L'ANAH, qui subventionne plus de 100 000 logements à l'année, joue un **rôle d'information** pour les entreprises et les artisans, qui doivent mettre en place les nouvelles réglementations.

M. Gris – Fédération Française des Banques

Les banques se situent actuellement dans une phase de **collecte de fonds** qui alimentera les futurs crédits éco-habitat. La transformation du CODEVI en **livret pour le développement durable** ou PDE répond à cette phase de collecte. Il n'existe pas pour l'instant d'offre financière incitative pour les entreprises souhaitant développer un projet éco-habitat. La Caisse d'Epargne propose

néanmoins un **diagnostic (CORED)** qualité sociale et environnementale des entreprises.

*Intervention n°1 - Un consultant en architecture du développement questionne la pertinence d'outils de diagnostic en l'absence de produit bancaire économiquement incitatif pour les projets de développement durable. M. Gris admet que ces produits actuels ciblent avant tout les particuliers. Cependant, les outils permettent d'anticiper et de gérer les **risques financiers**, d'éclairer les **axes d'amélioration possibles**, de solliciter une **notation développement durable** (en partenariat avec VIGEO ?) facilitant l'accès à certaines offres du marché bancaire. M. Gris rappelle que les produits « éco-habitat » sont encore en cours de réflexion et ne sortiront que dans les prochains mois.*

*Intervention n°2. Les taux de crédit permettent un retour sur investissement de **12 ans** en moyenne alors que les entreprises souhaiteraient s'acheminer vers un délai de **7 ans**, se plaignant de l'absence d'une offre bancaire structurée sur cette question. Pour M. Gris, l'allongement de la durée de l'endettement est cependant une donnée du marché financier, difficilement modifiable.*

quelle aide aux particuliers pour réduire le surcoût que représentent les investissements en « éco-habitat » ?

M. Gris – Fédération Française des Banques

Les fonds récoltés (PED) sont actuellement affectés à **des prêts à conditions préférentielles** (taux réduit, durée d'endettement...) qui financent les projets de particuliers. Depuis la transformation du CODEVI en PDE, cette offre est généralisée à toutes les banques. Cependant, cette offre ne concerne pas le financement de l'immobilier. Récemment, un crédit d'impôt accessible à tous a été mis en place et ses taux ne cessent d'augmenter. Entrée en vigueur le 1^{er} janvier 2007, ce livret Développement durable représente une petite révolution. Son encours augmentera au fil des années : 2% de la collecte en 2008 seront alloués à des projets de

DD et 10% en 2010. Pour utiliser la collecte, les Banques se verront dans l'obligation de proposer des prêts « éco-habitat ».

***Intervention n°1** Comme pour les entreprises, la durée d'endettement est problématique (jusqu'à 35 ans aujourd'hui), d'autant plus que les banquiers cherchent à financer la totalité de l'investissement alors que les particuliers recherchent un apport ponctuel de trésorerie. Face à ces packs standards globaux, les produits ciblés font défaut.*

***Intervention n°2.** Les investissements initiaux d'une procédure éco-habitat sont beaucoup plus lourds mais les frais de fonctionnement sont ensuite moindres. Pourtant, il n'existe pas de procédure standard traduisant cet aspect en termes d'allègement de l'endettement ou de capacité de remboursement. La comparaison des revenus et des charges n'est pas automatique et dépend du banquier, ce qui peut aboutir à des situations parfois absurdes (un projet de maison classique et éloignée est par exemple préférée au projet d'une maison éco-habitat et proche du centre). Cependant, M. Gris rappelle que le banquier est tenu de noter le projet du client. Cette notation comprend, entre autres, l'emplacement géographique de la maison et le taux d'endettement (jusqu'à 33%) est calculé en conséquence. De même, le diagnostic du Crédit foncier prend en compte la performance énergétique.*

Comment accompagner les familles à présenter leur projet ?

M. Delaroche - directeur de l'Agence départementale de l'information pour le logement

Organisme financé par l'Etat, les collectivités, les organismes professionnels, l'ADIL est une association en convention avec l'Etat. Elle offre un service d'information totalement neutre et gratuit. Sa mission est à caractère juridique, financier et fiscal. L'ADIL incite à ne pas ignorer le marché. Avant de se lancer dans un projet éco-habitat, les particuliers doivent connaître les produits et avoir conscience des comportements qu'ils généreront.

Dans le cas contraire, on peut s'acheminer vers des effets « pervers » : par exemple, du fait de la pression fiscale, les individus s'installent hors des villes mais l'achat de deux véhicules s'avère nécessaire. Aussi, face aux surcoûts engendrés par le respect de critères environnementaux, l'ADIL tente de faire de la pédagogie sur la notion de charges à long terme.

Pour toute autre information, l'ADIL renvoie les particuliers vers d'autres organismes. L'ADIL reconnaît cependant que son action n'est pas suffisamment connue du grand public. Elle regrette aussi des aides peu connues et peu pérennes (du fait de contraintes

budgétaires ou politiques). Les seules aides connues et pérennes sont celles de l'ANAH.

Le particulier ignore souvent l'existence de produits promotions (chauffage), d'accords entre promoteurs et fournisseurs... Par ailleurs, une fois ces produits connus, outre que les particuliers n'ont pas conscience qu'ils sont pérennes, l'ADIL incite les particuliers à s'informer et à la prudence. L'information est donc très difficile à transmettre et à faire vivre, bien que l'on note une sensibilisation accrue à l'environnement, notamment par le relais des collectivités.

***Intervention.** Des intervenants regrettent cependant l'absence de tout dossier papier comprenant des questions précises. Ce document permettrait, à l'instar de celui de la Région dédié aux entreprises, de bien présenter le projet des particuliers. Ces derniers n'ont pas par la suite vocation à vendre leur produit, contrairement aux entreprises, ce qui ne les incite parfois pas à exposer ce produit de façon convaincante.*

Emmanuel Bejanin - ADEME

L'ADEME prône une collaboration accrue entre acteurs. Le cercle vicieux du reproche de David Cadman¹ démontre bien que les acteurs se renvoient réciproquement les responsabilités de l'inaction. L'ADEME intervient entre les investisseurs et les occupants/utilisateurs, en stimulant la demande pour provoquer une offre supplémentaire.

Pour ce faire, elle promeut auprès des particuliers les investissements existants (subvention, crédit d'impôt...). Sa mission de sensibilisation tente de combler le déficit d'informations sur les enjeux du développement durable (50% de la consommation d'énergie est le fait des particuliers). C'est pourquoi a été créé en 2000 le réseau de proximité des Points Information Energie. 300 Espaces offrent actuellement des conseils gratuits et indépendants aux particuliers et organisent des visites. A l'instar de l'ADIL, les PIE renvoient aux professionnels pour des informations plus spécifiques.

Un diagnostic de performance énergétique a aussi été créé cette année. Son objectif est triple : sensibiliser à la performance thermique (thématique « effet de serre »), inciter à réaliser des travaux d'efficacité énergétique avant l'entrée dans les locaux, proposer des solutions d'amélioration après état technique du logement. Ce

¹ Cette construction schématique met en avant le cercle suivant : les occupants/utilisateurs souhaiteraient des bâtiments durables mais sont peu sûrs de la concrétisation de leur projet ; les constructeurs souhaiteraient construire des bâtiments durables mais les promoteurs ne le leur demandent pas ; les promoteurs souhaiteraient réaliser des bâtiments durables mais les investisseurs n'en paient pas le prix ; les investisseurs souhaiteraient investir dans des bâtiments durables mais il n'existe pas de demande des particuliers, etc.....

diagnostic sera étendu en Juillet 2007 aux logements locatifs.

Le **Fond Régional d'Excellence Environnementale** (Europe, ADEME, CAP) soutient également les Energies Renouvelables (ENR). En 2007, le fond est à hauteur de 18M€ pour le Poitou-Charentes. Les aides sont non pérennes, leur but est de lancer une filière mais certaines offres sont présentes depuis 1992 (bois énergie par exemple). L'**éco-comparateur** de l'ADEME recense enfin tous les éco-prêts sur le marché (conditions préférentielles, éligibilité des produits financiers) mais l'ADEME souligne que certains produits connexes ne proposent pas de solutions véritablement durables (chauffage à l'électricité par exemple).

Intervention 1. Un architecte demande aux organismes de sensibiliser aux coûts d'opération et non pas au coût d'achat pour éviter de bâtir des maisons certes à faible coût mais qui représentent de vrais courants d'air au niveau énergétique. Cependant, certains groupes d'influence dans le milieu du bâtiment n'ont aucun intérêt à voir disparaître les matériaux ne respectant pas la RT. Par ailleurs, les diagnostics performance énergie sont parfois ridicules. Par exemple, le diagnostic ne s'étendra pas sur une chaudière bois s'il s'avère qu'elle ne fonctionne pas au moment de ce diagnostic. Contrairement à la croyance des particuliers, les professionnels n'ont pas les capacités et les outils (absence de caméra thermique notamment) d'offrir un aperçu exhaustif sur les maisons. L'ANAH et l'ADEME sont conscients que le diagnostic est un outil d'information imparfait mais sa création représente néanmoins un progrès indéniable. Par ailleurs, M. Ardon (ADEME) souligne qu'au **1^{er} juillet 2007**, les diagnostiqueurs professionnels de bâtiments auront une obligation de formation.

Intervention 2. Face au poids des diagnostics, comment le monde financier basculera vers l'éco-habitat alors qu'il n'existe pas d'obligations de faire ?

Comment faire pour rénover dans le court terme?

Eric Lagrandé- ANAH

Pour l'action immédiate, l'ANAH développe un outil phare : l'**opération programmée d'amélioration de l'habitat** ou OPAH. La dimension de la lutte climatique est fortement assumée ainsi que l'objectif social : maîtrise des charges et loyer modéré. L'OPAH mobilise

une collectivité locale et propose des aides financières et des partenariats pour engager des travaux. Avec l'engagement de la collectivité, l'ANAH parie sur un **effet d'entraînement**.

L'ANAH offre aussi des conseils de diagnostics, visant à l'amélioration de la qualité technique des projets. Les OPAH sont un outil souple, **partenarial** (ADEME not.) et présentent trois caractéristiques:

- o un critère minimum de **performance technique** comme exigence. L'objectif est souvent la **RT 89** (niveau-plancher : RT 82) pour ne pas décourager les investissements par des critères trop élevés.
- o la mobilisation du **milieu professionnel** : les OPAH s'appuient sur des chantiers préalablement repérés. Imparfait, ces chantiers sont cependant intéressants comme **support de formation des artisans** du bâtiment à l'échelle **locale**. Les artisans sont en effet une interface fondamentale, au contact des professionnels et particuliers.
- o une **aide financière complémentaire** de l'ANAH ou des partenaires régionaux : aides pour des performances avant-gardistes, aides pour les ménages très défavorisés (travaux d'urgence pris en charge à 80% voire 100%), crédits-relais pour débloquer le marché.

Trois OPAH sont actuellement lancées dans le Département de la Vienne dont une a pour objectif 300 logements par an.

Intervention. L'ADIL regrette la faible qualité « éco-habitat » parc locatif, privé comme public. Quant aux **propriétaires-bailleurs**, ils regrettent l'absence de conseils éclairés de la part de ceux qui interviennent dans la réalisation. La réhabilitation de qualité de l'ancien représente de plus un surcoût financier et le retour sur investissement s'effectue à long terme, contrairement à l'habitat neuf. La **SYAMO** préconise que les aides reviennent également à l'investisseur et non pas uniquement au locataire. L'ADEME et l'ADIL prônent une politique similaire : ils estiment que le propriétaire-bailleur devrait recevoir les 2/3 des aides, d'autant plus que l'étiquette « éco-habitat » permet d'augmenter les loyers tout en diminuant les charges.

Animateur : Dominique Royoux

Rapporteur : Jean-Hugues Thomassin – membre du conseil de développement durable de l'agglomération de Poitiers

Intervenants :

Bernard Bretaudeau (directeur de SIPEA - Pôle des Eco-industries)
Isabelle Castelli (Architecte)
Christian Colas (directeur d'Habitat 86)
Philippe Barritault (ADEME)
Pascal Bernard (Conseil régional)

Bernard Bretaudeau

Le problème central dans le développement de l'éco-habitat est celui des **coûts** de construction. Contrairement aux idées reçues, Bernard Bretaudeau affirme que prendre en compte la consommation énergétique dans la construction-rénovation **ne coûte pas plus cher**. Les opérations déjà réalisées dans le cadre d'HABECOM du pôle des Eco-industries le montre. Bernard Bretaudeau ajoute qu'avec les aides incitatives on peut même réaliser les opérations avec moins de fonds propres que pour une opération standard.

Bernard Bretaudeau insiste sur la nécessité d'entrer dans un processus de maîtrise des coûts, et sur le rôle des entrepreneurs dans l'impulsion de ce processus.

La volonté de maîtriser les coûts est avant tout **pragmatique**.

- Du côté des **clients**, l'éco-habitat si on veut qu'il se développe, ne doit pas être réservé qu'à ceux qui ont les moyens de payer un surcoût. Le développement durable reprend en effet autant un volet écologique qu'un **volet social**.
- Du côté des **professionnels**, si on veut que l'éco-habitat se développe, cela suppose que tout le monde doit s'y retrouver tout au long de la filière. Il faut apporter de la **crédibilité économique** à l'éco-habitat. Dans ces conditions, la réduction des coûts ne doit pas passer par une réduction des marges des professionnels mais par la recherche de **nouvelles méthodes de travail**.

Cette nouvelle méthode de travail doit consister en une **approche globale**, systémique de l'opération à réaliser. Pour être plus efficace il faut travailler tous ensemble. Il faut une généralisation de la **coordination de tous les professionnels travaillant sur le projet en amont**. L'évolution des méthodes de travail passe par le management du projet, de la conception à la réalisation, avec d'une part un **engagement** fort de tous les acteurs,

en termes de temps consacré et de moyens mis en œuvre, et d'autre part une mise en commun des expériences, un **partage de l'information** qui n'existe pas aujourd'hui. Bernard Bretaudeau souligne l'importance de l'**évaluation** dans toutes les phases de l'opération : de la définition du projet à sa réalisation puis à son exploitation.

Question d'une architecte : Quel est le prix de revient, le surcoût engendré par l'éco-habitat ?

Réponse Sur les réalisations du pôle, le prix de revient supplémentaire, bâtiment et honoraires, hors foncier, est de 1200 euros par m².

C'est essentiellement la **rapidité** de la construction, une fois la préparation en amont correctement effectuée qui permet de commencer plus tôt l'exploitation, et donc de **gagner en productivité**, en tenant compte de l'échelle assez importante des projets (entre 20 et 80 logements par opération), ce qui permet d'amortir le cout supplémentaire de la conception, ce qui n'est pas le cas pour des réalisations plus réduites. Finalement, l'expérience du pôle montre qu'il existe un **surcoût de 3 à 4%**, surcoût qui peut être réduit par les aides.

Interventions d'Isabelle Castelli et Christian Colas

Prendre en compte l'écologie dans ses opérations de construction est avant tout une **question de volonté** (il n'y a pas selon elle besoin d'une véritable formation supplémentaire) dans l'apprentissage d'une nouvelle méthodologie de travail. Cela demande de l'énergie personnelle, de l'investissement et de l'engagement, un temps d'étude du projet en amont beaucoup plus long et compliqué, et cela doit avoir un prix. En conséquence, c'est la **taille de l'opération qui va conditionner le surcoût occasionné** par l'étude (économies d'échelles réalisées pour les bâtiments groupés).

Selon Christian Colas, l'évolution vers l'éco-habitat nécessite aussi de **remanier la filière** de construction de fond en comble. En cela **l'impulsion des organismes HLM** est capitale, car en créant de nouvelles demandes elle pousse les autres acteurs au changement. Le rôle du maître d'ouvrage est donc aussi capital que celui du maître d'œuvre. M. Colas ajoute qu'une opération d'éco-habitat réussie nécessite d'**impliquer les habitants** afin d'exploiter au mieux les ressources du logement (exemple des logements bioclimatiques d'Habitat 86).

Interventions de Philippe Barritault et de Pascal Bernard

Les intervenants insistent sur le rôle des pouvoirs publics dans l'évolution du marché de la construction. La solution se trouve dans la mise en place d'une **législation avec des objectifs lisibles et quantifiables**. Par exemple la Région fixe un pourcentage d'utilisation du bois dans la structure d'un bâtiment pour demander une aide financière. Un seuil limite de consommation de 45 KW est fixé pour bénéficier de l'appellation « basse consommation d'énergie ». Cela permet ensuite **aux professionnels d'organiser leur propre stratégie pour répondre à ces exigences**. Les pouvoirs publics doivent aussi mettre en place des outils d'aide à la décision (étude de faisabilité par exemple), surtout lorsque le maître d'ouvrage est un particulier.

Débat sur l'exemple des logements bioclimatiques d'Habitat 86.

*L'objectif de basse consommation d'énergie a été atteint sans l'utilisation d'énergies renouvelables mais par une **optimisation** des matériaux et de l'emplacement et l'orientation des pièces. Une architecte objecte que l'existence d'un préau et d'un jardin d'hiver réduit considérablement la surface habitable et double la surface au sol. Pour M. Colas, **c'est la façon d'habiter et d'utiliser l'espace qui est repensée**. Dans ce projet aussi, les gains de productivité surgissent de la rapidité de construction.*

*Un poseur de panneaux solaires dénonce l'**absence de démarche évolutive** dans cet exemple de projet. La pente du toit ne permet pas dans un deuxième temps d'installer des panneaux solaires par exemple.*

*Le problème de l'**étanchéité** des logements écologiques se pose. Lorsque des opérations sur la structure, très dépendantes les unes des autres mais effectuées par des métiers différents et donc des entreprises différentes sont réalisées, il y a souvent des problèmes de cohérences. La solution serait peut être d'**intégrer verticalement la construction** (une entreprise rassemblant plusieurs corps de métiers prend en charge le chantier) ou du moins par une coordination entre les professionnels. Le travail en équipe permettrait par ailleurs de raisonner en coût global et non en de multiples coûts cloisonnés (ce qui peut revenir plus cher à réaliser dans une opération peut être rattrapé par le moindre coût d'une autre).*

*Peut-on espérer une baisse des **coûts des matériaux de construction innovants** ? Selon Philippe Barritault le marché français est encore très réduit, ce qui explique pour l'instant la cherté des matériaux, d'autant plus que certains producteurs profitent de leur position d'oligopole pour pratiquer des prix non compétitifs. Il pense que les avancées technologiques dans ce domaine devraient elle aussi faire baisser les prix.*

Remarque autour de la comparaison constante avec les pays du Nord de l'Europe. L'application de leur modèle en France a des limites, ne serait-ce que parce que nous ne sommes pas confrontés aux mêmes caractéristiques climatiques (confort d'été aussi nécessaire en France que le confort d'hiver).

Conclusion de l'atelier

- Il a été mis en relief l'importance de **l'accompagnement du maître d'ouvrage** dans sa démarche, tant par les pouvoirs publics que par l'appel à de véritables consultants, encore trop peu répandu, ainsi que la nécessité d'établir une **culture du dialogue** tout au long de la filière de construction.
- On parle beaucoup de construction, mais il ne faut pas passer à côté des opportunités qu'offre **l'éco-rénovation**. Le parc immobilier se renouvelle lentement (1 à 2% par an), c'est donc sur la rénovation qu'il faut concentrer ses efforts, d'autant plus qu'il existe de véritables opportunités dans ce domaine sur le territoire de la CAP.
- Le mot de la fin : Le développement durable ne doit pas être considéré comme une « religion », mais comme partie prenante des stratégies quotidiennes de tous.

CONCLUSION

Cette conclusion porte à éclairer les principaux thèmes d'échanges et de réflexion qui ont émergé des ateliers du travail.

L'APPROCHE GLOBALE ET INTÉGRÉE DES PROJETS ET UNE OFFRE À ORGANISER

- **L'acte de construire renouvelé dans l'éco-construction et l'éco-rénovation suppose :**
 - une bonne définition préalable du projet,
 - un management d'opération maîtrisé par l'architecte,
 - une communication renforcée entre le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre quant aux objectifs recherchés,
 - une redistribution des coûts financiers au profit de la phase amont de conception.
- Les particuliers sont confrontés au **manque de structuration de l'offre actuelle de construction ou de rénovation**. La structuration de cette offre doit être accompagnée et impulsée par des mesures incitatives locales.

LA FORMATION ET LA QUALIFICATION DU SECTEUR

- **L'offre de formation en Région est en construction**. L'inventaire actuel des formations et actions de qualification montre le foisonnement des initiatives. Il porte à s'interroger sur les fonctions de pilotage, d'observation et d'information des professionnels et des plus jeunes.
- La **formation initiale mérite d'être accentuée**. La notion d'approche globale dans le bâtiment est primordiale, même si l'on constate que la formation tend avant tout à faire progresser les métiers traditionnels. La qualité offerte par la labellisation est un moyen de garantir l'offre de service.

UNE DEMANDE LOCALE CROISSANTE EN ÉCO-CONSTRUCTION

- **L'offre de financement** est aujourd'hui mal connue par les particuliers, pourtant il existe une **multitude de leviers** et d'acteurs susceptibles d'accompagner les familles dans leurs projets.
- Le système de crédit d'impôt a ses limites pour inciter le particulier ou l'entreprise à agir. L'hypothèse de **financement relais** a été suggérée ou encore la prise en compte du retour sur investissement pour les entreprises.
- **Le diagnostic de performance énergétique** semble être un moyen de sensibilisation du public à la maîtrise de l'énergie, mais aussi un moyen de négociation des prix d'achat. L'hypothèse est soulevée de tendre vers des prêts plus avantageux selon le diagnostic de performance énergétique.

LE RÔLE DES COLLECTIVITÉS TERRITORIALES

- L'affichage d'objectifs politiques quantifiés et de méthode de travail partagées permet de guider les professionnels.
- Elles ont un rôle majeur à développer **en matière de pédagogie dans l'éco construction**.
- Elles peuvent également, à travers leurs compétences en matière d'aménagement et d'urbanisme, favoriser le développement de l'éco urbanisme et de l'éco construction. Cela peut passer par **des incitations ou des mesures réglementaires**, par exemple dans les ZAC ou les lotissements dont elles ont la maîtrise.