

Préfecture de région Rhône-Alpes
Secrétariat Général aux Affaires Régionales
31, rue Mazenod
69 426 LYON cedex 03
agissant comme coordonateur de la MEDCIE Grand Sud-Est
Préfectures de région Rhône-Alpes, Auvergne, Provence-Alpes-Côte-d'Azur
et Languedoc-Roussillon
DIACT

*Etude interrégionale « Innovation, enjeux transverses et compétitivité des territoires
dans le Grand Sud-Est : le cas de l'éco-construction »*

Synthèse

Etude réalisée par Jean-Louis MASSON, Stratégie et Territoires, jl.masson@wanadoo.fr
Raphaël BESSON, INTERland, r.besson@interland.info

Mars 2008

1. Contexte et objectifs de l'étude

La MEDCIE¹ Grand Sud-Est est un dispositif de coopération entre la DIACT², les SGAR³ des régions Rhône-Alpes, Provence-Alpes-Côte d'Azur (PACA), Corse, Languedoc-Roussillon et Auvergne, pour la réalisation d'études sur des thèmes dont l'ampleur dépasse le territoire d'une région.

En 2006, a été réalisée une **étude sur la convergence des compétences entre les pôles de compétitivité du Grand Sud Est** par le bureau d'études *La Belle Idée* (Jean MOCHON j.mochon@labelleidee.fr et Emmanuel THIMONIER e.thimonier@labelleidee.fr)

En 2007 est demandée une étude « Innovation, enjeux transverses et compétitivité des territoires dans le Grand Sud-Est », afin de préciser le **rapport au territoire** de la coopération entre plusieurs pôles de compétitivité et structures de recherche autour de thèmes "transverses". Dans ce cadre, il est décidé d'analyser l'accroche territoriale des projets à partir de l'approfondissement d'un exemple, particulier et significatif d'enjeu "transverse", l'"**éco-construction**"⁴.

Cette étude réalisée par *Stratégie et Territoires* associé à *INterland* (Jean-Louis MASSON jl.masson@wanadoo.fr associé à Raphaël BESSON r.besson@interland.info) se prolonge en 2008 avec comme objectifs :

- Organiser dans chacune des régions du Grand Sud-Est une réunion de restitution de l'étude
- Sélectionner quelques projets (au moins un par région) et préciser, pour chaque projet, avec l'acteur principal, les conditions de sa mise en œuvre (description, leviers, pilote, partenaires internes et externes, délais, budget, modalité de financement...)

2. Les territoires identifiés

Cette étude a été l'occasion d'analyser au sein des régions Rhône-Alpes, PACA, Languedoc Roussillon et Corse⁵, le rôle des entreprises, des pôles de compétitivité et des autres acteurs technologiques (centres d'enseignement supérieur et centres de recherche, agences de développement économique, clusters, etc.) ainsi que des acteurs institutionnels (services de l'Etat, collectivités territoriales, chambres consulaires etc.) autour de l'enjeu éco-construction, afin de déceler les principaux goulots d'étranglement du secteur mais aussi les visions de l'avenir et les projets souhaités ou portés par les acteurs.

¹ Mission d'étude et de développement des coopérations interrégionales et européennes.

² Délégation Interministérielle à l'Aménagement et à la Compétitivité des Territoires.

³ Secrétariat Général pour les Affaires Régionales.

⁴ L'éco-construction apparaît avant tout comme une formule ouverte, large et transverse, qui se prête à une autodéfinition de l'interlocuteur concerné. Sans prétendre donner *la* définition de l'éco-construction, il nous semble souhaitable de proposer une définition substantielle du concept d'éco-construction, du moins celle que nous proposons de retenir comme cadre de référence dans notre analyse, à savoir : « *La recherche d'un bâtiment faiblement consommateur d'énergie (voir producteur) si possible renouvelable et ayant des performances environnementales internes et externes suffisantes, le tout à des coûts acceptables pour le marché* ».

⁵ Plus d'une quarantaine d'entretiens ont été réalisés auprès d'acteurs considérés comme clés pour le développement de l'éco-construction.

Des sous-systèmes territoriaux cohérents ont ainsi pu être identifiés⁶ :

- Des sous-systèmes territoriaux liés à un fort positionnement d'agglomération sur les enjeux de l'éco-construction : les agglomérations de Grenoble, Lyon, Chambéry, Montpellier et Perpignan ont été analysées.
- Des sous-systèmes territoriaux liés à l'émergence et au développement de *pôles de compétence*⁷ : le cas du Nord-Isère et des Monts du Lyonnais.

3 Les enjeux socio-économiques de l'éco-construction

Ce travail de diagnostic territorial a permis de dégager une multitude d'enjeux socio-économiques de l'éco-construction, qui sont aujourd'hui considérables : entre évolution rapide des mentalités, carrefour technologique et mutation des marchés, à l'articulation de multiples échelles territoriales, d'un système d'acteurs complexe et de multiples aspects, aussi bien environnementaux, économiques que sociaux.

Face à ces multiples enjeux, un travail de clarification a été engagé entre d'une part les enjeux « géo-dépendants » de l'éco-construction, c'est-à-dire territorialisés et relevant du niveau local, régional ou interrégional ; et d'autre part les enjeux « non géo-dépendants », c'est-à-dire d'enjeux caractérisés par leur dimension « a-spatiale », « off-shore », ou du moins relevant d'un niveau global plus large.

Les enjeux « non géo-dépendants »

Un certain nombre de caractéristiques propres au secteur du BTP constituent des obstacles à l'amélioration de la performance environnementale et énergétique des bâtiments :

- La *longévité naturelle des constructions* rend difficile l'incorporation massive et rapide d'innovations technologiques sur le parc immobilier, d'où « un décalage d'efficacité énergétique » entre les technologies les plus efficaces sur le plan énergétique à un moment donné et celles qui sont effectivement utilisées.
- *Le caractère peu visible et lisible de l'intérêt d'intégrer les nouvelles technologies* dans l'édification d'un nouveau bâtiment. Pour les acheteurs maîtres d'ouvrage potentiels, ayant un projet forcément spécifique, qui examinent ce qu'offre le marché, il n'est pas facile de comprendre le niveau d'adéquation des performances des produits offerts à leurs besoins, en particulier lorsqu'il s'agit d'une performance abstraite comme l'efficacité énergétique.
- Des *processus constructifs « segmentés / séquencés / cloisonnés »*. Une difficulté structurelle du secteur du bâtiment résulte de la disjonction entre les différents métiers. Or dans le domaine de l'éco-construction, la complexité et la nouveauté des techniques et des matériaux mis en oeuvre, exigent que les opérateurs du secteur de la construction travaillent davantage en amont, sous la forme de partenariats, afin de développer une approche transversale et ainsi générer de l'intelligence collective.

⁶ Nous entendons par la notion de « sous-systèmes territoriaux », des territoires infra-régionaux sur lesquels il existe un minimum de polarisation d'acteurs économiques, scientifiques et institutionnels, autour de l'enjeu de l'éco-construction.

⁷ Dans notre conception, la notion de pôle de compétence est une notion large qui comprend les pôles de compétitivité, les clusters, les SPL et les pôles d'excellence. Il s'agit d'un regroupement de savoirs, de savoir-faire et de connaissances autour de l'éco-construction.

- La *proportion importante de bâtiments résidentiels ou commerciaux en location*, qui n'incite guère les propriétaires / investisseurs non occupants à consentir des investissements supplémentaires pour l'efficacité énergétique. Souvent, même en accession, le problème est sous-jacent puisque la durée moyenne d'un logement acquis n'est que de 7 ans.
- *Des coûts d'investissement élevés* : les bâtiments sont des produits dont la construction ou l'achat nécessite un montant élevé en dépense d'investissement. Or améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments et leur compatibilité avec l'environnement représente en moyenne une augmentation du coût d'investissement de 5 à 15 %. Parmi les freins à la prise en compte de la qualité environnementale, le *surinvestissement* est le plus souvent évoqué par les maîtres d'ouvrage ; promoteurs privés et organismes de logements sociaux se heurtent à la même difficulté : le plafonnement des prix de vente de la construction, de fait pour les premiers, de droit pour les seconds.
- *La prédominance d'un grand nombre de petites entreprises* dans le secteur du BTP rend difficile l'intégration des nouvelles technologies.

D'autres enjeux non géo-dépendants ont été identifiés :

- *La limitation des crédits du ministère de la recherche et des organes centraux de financement* (notamment dans le financement d'opérations d'éco-quartiers ou à l'inverse dans la recherche fondamentale).
- *Les réglementations internes des banques et des assurances* qui pénalisent d'une certaine manière les innovations dans le domaine de la construction durable. Le système bancaire dans ses calculs de solvabilité du ménage emprunteur n'intègre pas les économies d'énergie qui découlent de l'intégration de nouvelles technologies. S'agissant des créateurs d'entreprises ou des innovateurs dans ce domaine, faute de normalisation et donc de certification, les compagnies d'assurance refusent d'assurer la garantie décennale du constructeur.
- *Les référentiels de l'éducation nationale* qui doivent évoluer afin d'intégrer les exigences techniques de l'éco-construction.
- *L'évaluation de la performance énergétique des bâtiments* : la mise en place systématique d'indicateurs de performance dans les phases amont (conception et construction) comme dans les phases aval (livraison et exploitation) étant un moyen irremplaçable d'améliorer en continu les méthodes et les pratiques en ayant la possibilité de tirer les leçons de l'expérience. L'innovation en matière constructive ici, peut être plus encore qu'ailleurs, se faisant par un enchaînement d'essais / erreurs des acteurs (forts nombreux et disparates) de l'acte constructif.

Les enjeux « géo-dépendants »

- Dépendante d'un appareil de formation dont la visibilité, la lisibilité et bien sûr l'accessibilité dépendent elles mêmes de la carte des implantations scolaires et universitaires, *la formation* des professionnels est trop peu développée que ce soit en amont (architectes, bureaux d'études, économistes de la construction) pour éclairer la maîtrise d'ouvrage dans ses choix ou en aval pour la réalisation (entreprises de construction et architectes/bureaux d'études maîtres d'œuvre), et ce même dans le quart sud-est, qui pourtant apparaît relativement privilégié. Il apparaît d'autant plus regrettable que ces évolutions nécessaires n'aient pas encore eu vraiment lieu, qu'un dispositif de formation renouvelé serait de nature à modifier profondément l'image de marque des métiers du BTP aujourd'hui dévalorisés, en particulier auprès de la jeunesse.

- *La sensibilisation, l'information* des utilisateurs : il est certain que les fruits escomptés de l'investissement ne pourront être recueillis que si l'usage qui en est fait est conforme aux conditions d'emploi prévues. Or l'impact du dispositif d'information dépend bien sûr de sa proximité des publics concernés.
- *La certification / la labellisation* : certains labels étrangers ne sont pas reconnus en France, les matériaux qui en bénéficient sont donc exclus de la construction. Par ailleurs, la « lenteur » et/ou le coût des avis techniques délivrés par les organismes certificateurs, constitue un frein pour la diffusion de ces nouveaux matériaux. Cet état de fait tend à cantonner certaines innovations constructives de l'éco-construction dans la marginalité.
- *La diffusion de l'innovation technologique* : l'éco-construction apparaît moins comme un enjeu de R&D, que de transfert de technologie des innovations en direction des PME et activités artisanales. Ce transfert est lui aussi soumis à des conditions de proximité (psycho-sociologiques, économiques, organisationnelles mais aussi géographiques).
- *Le développement des produits et techniques innovants et économiquement viables dans le domaine de l'énergie et des matériaux* : un certain nombre d'évolutions technologiques mais aussi de progrès scientifiques sont à effectuer dans le domaine de l'éco-construction. Le recours aux matériaux écologiques et naturels ne fait donc pas l'impasse sur l'innovation technologique.
- *Le développement des ressources locales et des savoir-faire qui leur sont liés* : ceci passe par une mise en culture de surfaces significatives (paille, chanvre, bois...) et la création d'unités de transformation à des distances ne pénalisant pas le prix de revient.
- *L'engagement de la maîtrise d'ouvrage* (publique ou privée), dont le rayon d'action est limité géographiquement : celui-ci apparaît comme déterminant dans la mise en place de la qualité environnementale des bâtiments.

4. Orientations stratégiques

Le rapport a mis en évidence divers aspects du débat qui entoure les incidences environnementales du secteur du bâtiment.

Ce secteur présente différentes caractéristiques qui lui sont propres et qui créent autant d'obstacles à l'amélioration de la performance environnementale et énergétique des bâtiments. Il s'ensuit que, les politiques territorialisées doivent être élaborées au regard des principaux enjeux « géo-dépendants » identifiés.

L'analyse menée sur les territoires du Grand Sud Est, démontre qu'un certain nombre d'orientations stratégiques territorialisées peuvent constituer des leviers pertinents pour développer l'éco-construction dans les années à venir.

S'il est vrai qu'aucun instrument stratégique ne constitue en lui-même une panacée, un certain nombre de recommandations peuvent d'ores et déjà être formulées, ainsi que différentes pistes d'actions associées :

Enjeux stratégiques identifiés	Pistes d'actions associées
Le développement des produits et des techniques innovantes et économiquement viables dans le domaine de l'énergie et des matériaux	Développer les démarches de coopération sectorielle « éco-construction » entre pôles de compétitivité
La diffusion de l'innovation technologique dans le domaine de l'éco-construction auprès des PME	Développer les démarches de coopération sectorielle « éco-construction » entre pôles de compétence ⁸ Développer les démarches de coopération entre les centres de ressources régionaux spécialisés dans l'éco-construction Accompagner les démarches d'aménagement d'éco-parcs thématiques « éco-construction » Soutenir les démarches de développement à l'international
La formation	Structurer l'offre de formation autour du développement des nouvelles technologies de l'énergie
La sensibilisation / information aux problématiques de l'éco-construction	Soutenir et accompagner les projets d'« éco-quartiers » Soutenir et accompagner l'organisation de manifestations et d'événements sur la construction durable
La rénovation du parc existant	Soutenir et accompagner les démarches d'amélioration de la performance énergétique du parc existant
Le développement des ressources locales et des savoirs faire qui leur sont liés	Développer les filières bois / paille / chanvre

⁸ Le pôle de compétence est une notion large comprenant les pôles de compétitivité, les clusters, les SPL et les pôles d'excellence. Il s'agit d'un regroupement de savoirs, de savoir-faire et de connaissance autour de l'éco-construction.

Fiche action n° 1	Développer les démarches de coopération sectorielle « éco-construction » entre pôles de compétitivité
Objectifs proposés	<ul style="list-style-type: none"> - Co-labelliser et monter des projets de coopération sectorielle « éco-construction » entre pôles de compétitivité du Grand Sud Est, (voir hors Grand Sud Est) exerçant de manière plus ou moins décisive un rôle dans le développement et la diffusion des enjeux technologiques de l'éco-construction. - Mutualiser les moyens, renforcer le savoir faire interrégional dans le domaine de l'éco-construction, et accroître la visibilité à l'international par des initiatives communes de communication et de promotion.
Dynamiques territoriales identifiées	<p>Le pôle de compétitivité Tenerrdis est l'initiateur d'une démarche de coordination sectorielle « énergies renouvelables » avec les pôles Derbi et Capenergies.</p> <p>Cette initiative va s'étendre à d'autres pôles français ayant une thématique forte « nouvelles énergies » axée marché : S²E², Véhicules du futur...). Dans le cadre de cette action un certain nombre de réalisations ont d'ores et déjà été réalisées :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place d'une charte de coopération - Co-labellisations et montage de projets communs - Rencontres au sein di parapluie européen Eurekabuild - Contributions au cluster Eurêka « Eurogia 2 ». - Initiatives de communication et de promotion.
Action à engager	<p>Etendre la démarche de coordination sectorielle « énergies renouvelables » à d'autres pôles de compétitivité du Grand Sud Est, (voir autres pôles français) qui pourraient constituer des leviers dans le développement de l'éco-construction, sur des enjeux technologiques certes encore un peu éloignés, mais potentiellement porteurs.</p> <p>Concernant les pôles de compétitivité du Grand Sud-Est : AXELERA (Enjeux liés aux COV, Rhône Alpes), TRIMATEC (Enjeux recyclage / démolition, Rhône ALpes), TECHTERA (Applications des textiles dans le bâtiment, Rhône ALpes), MINALOGIC (COV (nanoparticules), « matériaux nanostructurés super isolants », nano-objets (utilisant moins de matière que les matériaux conventionnels).</p> <p>Concernant les autres pôles français identifiés : S²E² (énergie, région Centre et Limousin), le pôle Génie civil ouest (Développement durable dans les domaines du Génie Civil, région Pays de La Loire), le pôle Industries et pin maritime du futur (bois et construction ; fibre et chimie verte, région Aquitaine), le pôle Fibres naturelles Grand'Est (filrière bois et composite, région Alsace Lorraine), le pôle Maud (matériaux et chimie, région Nord Pas de Calais), le pôle MIPI (matériaux nouveaux, apports des nanotechnologies, région Lorraine)</p>

Fiche action n° 2	Développer les démarches de coopération sectorielle « éco-construction » entre pôles de compétence
Objectifs proposés	<ul style="list-style-type: none"> - Co-labelliser et monter des projets de coopération sectorielle « éco-construction » entre pôles de compétence du Grand Sud Est, (voir également avec la région Midi-Pyrénées) exerçant de manière plus ou moins décisive un rôle dans le développement et la diffusion des enjeux technologiques de l'éco-construction. - Mutualiser les moyens, renforcer le savoir faire interrégional dans le domaine de l'éco-construction, et accroître la visibilité à l'international par des initiatives communes de communication et de promotion. - Structurer et clarifier les complémentarités entre « pôles de compétence » du Grand Sud Est, afin d'accompagner les PME dans toutes les étapes de leur développement dans le champ de l'éco-construction, depuis l'émergence des idées jusqu'à leur mise en œuvre.
Dynamiques territoriales identifiées	<p><i>La forte structuration des « pôles de compétence » dans le domaine des énergies dans le bâtiment en Rhône Alpes :</i> <i>En amont des projets de R&D du pôle de compétitivité Tenerrdis</i>, deux structures tendent à fédérer un réseau de chercheurs qui oeuvrent dans le domaine des énergies : le Cluster de Recherche Energies Rhône-Alpes, l'Institut Carnot « Energies du futur ».</p> <p><i>En aval, Tenerrdis et le Cluster Eco-énergies Rhône Alpes ont recherché ensemble des complémentarités</i>, afin d'accompagner les PME dans toutes les étapes de leur développement</p> <p><i>L'émergence et la structuration récente d'une mosaïque de « pôles de compétence » :</i> Le pôle « Innovations Constructives » (Nord Isère), Cluster de recherche MACODEV (Rhône Alpes), plateformes de compétence (INES, PREDIS, Grands Ateliers), PRIDES « Bâtiment du XXIème siècle », « Bois d'œuvre » (PACA), Pôle d'excellence rural (« Parc Eco Habitat », « Valorisation de la filière Chanvre) Cluster « Bâtiment économe » (Midi Pyrénées), ARAMM (Rhône Alpes).</p>
Actions à engager	Prolonger l'effort de structuration des complémentarités entre le pôle de compétitivité TENERRDIS, le cluster de recherche Energies Rhône Alpes et le Cluster économique Rhône Alpes Eco-énergies, dans le domaine des énergies dans le bâtiment : <ul style="list-style-type: none"> - Aux autres pôles de compétence identifiés dans le Grand Sud Est (mais aussi le cluster « Batiment économe » en Midi Pyrénées) - A d'autres enjeux technologiques de l'éco-construction (notamment éco-matériaux, COV, filière Chanvre, Bois....)

Fiche action n° 3	Développer les démarches de coopération entre les centres de ressources régionaux spécialisés dans l'éco-construction
Objectifs proposés	<ul style="list-style-type: none"> - Créer des synergies, en permettant aux différents intervenants (Architectes / Bureaux d'études / Installateurs / Fabricants) de se rencontrer, d'échanger de se mobiliser autour de la qualité environnementale. - Mettre en valeur les spécificités du Grand Sud Est, en valorisant des savoir-faire interrégionaux s'appuyant sur des caractéristiques locales : climat, paysages, culture, usages... - Coordination des acteurs autour d'un travail de labellisation à l'échelle interrégionale (Exemple : un label méditerranéen ?) - Diffuser aux PME du Grand Sud Est, les savoir-faire et expériences dans le domaine de la construction durable.
Dynamiques territoriales Identifiées	<p>Des partenariats ont été développés dans le cadre du centre de ressources EnviroBOITE, qui est co-géré par VAD et l'association EnviroBAT Méditerranée. L'ADEME Rhône-Alpes et la Région financent une partie du centre de ressources par l'intermédiaire du partenariat VAD/ADEME/REGION. L'ADEME PACA et la Région PACA sont partenaires d'EnviroBAT Méditerranée et soutiennent financièrement l'EnviroBOITE.</p> <p>L'objectif du centre de ressources EnviroBOITE est de permettre aux professionnels de l'acte de bâtir et de l'aménagement d'accéder à des documents de tout ordre sur les questions de développement durable, de qualité environnementale et d'urbanisme. Les documents proposés sont réalisés par des professionnels pour des professionnels. Ils sont en majorité rédigés spécifiquement pour le centre de ressources</p>
Action (s) à engager	<p>Prolonger l'expérience du centre de ressources interrégional EnviroBOITE :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Au Centre de Ressources régional de Languedoc Roussillon, actuellement en phase de création - Au collectif Effnergie (et notamment l'association Rhônalpénergie-Environnement) - Aux CAUE des régions Rhône Alpes, PACA et Languedoc-Roussillon.

Fiche action n° 4	Accompagner les démarches d'aménagement d'éco-parcs thématiques « éco-construction »
Objectifs proposés	<ul style="list-style-type: none"> - Aménager des éco-parcs thématiques « éco-construction afin de positionner des entreprises, des centres de formation et des bâtiment ou parcs démonstrateurs grands publics / professionnels et ainsi développer des partenariats dans le domaine de la production de biens et de services, de la R&D ou de l'approche commerciale. - Promouvoir l'éco-construction au niveau local par la nécessaire visibilité d'un parc d'activité dédié éco-construction.
Dynamiques territoriales identifiées	<p>Concernant le Parc Eco Habitat (Monts du Lyonnais) : Projet d'aménagement d'une résidence d'entreprises, une boutique « Conseils et Ressources », un centre de formation par l'apprentissage des métiers du bâtiment.</p> <p>Concernant le Pôle Innovations Constructives (Nord Isère), 3 projets d'aménagement sont à signaler :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Le projet de « parc des prototypes d'habitat » conçus par des étudiants et des professionnels - Le projet « Cité de la Matière » - Le projet « Village de démonstration » : Vitrine des innovations constructives des membres du pôle. <p>Concernant le pôle de développement à l'Ouest de l'agglomération de Montpellier : Dans le département de l'Hérault, la CPAEB et le Conseil Général étudient actuellement la faisabilité d'un pôle éco-construction sur le secteur de Gignac, à l'Ouest de Montpellier, aménagé sur un terrain acheté par le Conseil Général.</p> <p>Concernant le site d'architecture expérimentale Cantercel au Nord de Montpellier, in projet de résidence bois / paille.</p>
Action(s) à engager	<p>Aide au financement des opérations d'aménagement des « éco-parcs ».</p> <p>Prolonger l'expérience par l'aménagement d'éco-parcs en régions PACA / Corse.</p>

Fiche action n° 5	Soutien aux démarches de développement à l'international
Objectifs proposés	Accompagner le développement à l'international des pôles de compétence et des PME
Dynamiques territoriales identifiées	<p><i>Des pôles de compétitivité se sont engagés dans des partenariats européens et internationaux</i> : Le pôle de compétitivité Tenerrdis est notamment impliqué dans le Cluster Eureka « Eurogia 2 ». Ce pôle développe notamment des missions de prospection à l'international et est impliqué dans plusieurs projets européens du secteur de l'énergie.</p> <p><i>Des clusters régionaux se sont également engagés dans des partenariats européens et internationaux</i> : Les entreprises du Cluster Rhône Alpes Eco-Energies sont accompagnées à travers un plan de développement International assuré par ERAI. Par ailleurs, le cluster connaît un développement actif au sein des réseaux européens, avec notamment le cluster Wallon Eco Construction et le programme GREEN ENERGY CLUSTERS.</p> <p>Plusieurs projets du Cluster de Recherche Energies Rhône Alpes sont intégrés dans des réseaux européens ou des laboratoires internationaux communs (LIA) et certains laboratoires ont engagé des thèses en co-tutelles avec des laboratoires étrangers. Certains laboratoires ont des partenariats avec des entreprises à l'étranger. On peut citer en particulier de nombreuses relations avec la Chine, mais aussi l'Allemagne, les Etats-Unis, le Brésil, et la Suisse.</p> <p>Citons enfin l'association Rhônalpénergie-Environnement qui constitue une plateforme d'échanges à l'échelle régionale mais aussi européenne. L'Agence entretient des rapports particuliers avec différents partenaires européens.:</p> <ul style="list-style-type: none"> - membre fondateur de la <u>Fédération Européenne des Agences Régionales de l'Energie et de l'Environnement (FEDARENE)</u> , qui regroupe 65 régions réparties sur treize pays de l'Union Européenne. - membre fondateur du <u>Réseau français des Agences Régionales de l'Energie (RARE)</u> pour la mise en oeuvre sur le territoire français d'actions de promotion des énergies renouvelables et d'utilisation rationnelle de l'énergie dans le cadre du programme européen THERMIE, - prestataire de service de la Commission Européenne dans le cadre de <u>plusieurs programmes</u>
Action (s) à engager	Accompagner et développer les démarches de développement des réseaux à l'international des pôles de compétences et des centres de ressources régionaux

Fiche action n° 6	Structurer l'offre de formation autour du développement des nouvelles technologies de l'énergie
Objectifs proposés	Accompagner et développer les formations nécessaires aux entreprises dans le domaine des énergies renouvelables.
Dynamiques territoriales identifiées	<p>Depuis le mois de Septembre 2007, le pôle Tenerrdis en lien avec les pôles Derbi, Capenergies, S2E2, le Cluster Rhône Alpes éco-énergies, mais aussi l'Agefos, la Caisse des dépôts, les ministères et la région Rhône Alpes, coordonne une étude relative au potentiel d'emplois à attendre du développement des nouvelles technologies de l'énergie, et la qualification des profils de compétence et des besoins en formation à mettre en place.</p> <p>Cette étude se déroule autour de trois axes. Elle vise d'abord à recenser le potentiel de formation existant via un portail internet de formation. Elle interroge plus de 1000 entreprises (dirigeants comme salariés) sur les besoins de compétences nouvelles et nouveaux métiers. L'enquête réalise également une comparaison internationale pour étudier les compétences et formations existantes.</p>
Action (s) à engager	L'action consisterait à prolonger l'étude par le développement de l'offre de formation liée à toute la chaîne de valeur des énergies renouvelables (solaire, bâtiment), du CAP à BAC + 8, de la formation continue à la formation initiale.

Fiche action n° 7	Soutenir et accompagner les projets « d'éco-quartiers »
Objectifs proposés	Accompagner les projets d'aménagement d'éco-quartiers.
Dynamiques territoriales identifiées	<ul style="list-style-type: none"> - L'opération d'aménagement de la caserne de Bonne à Grenoble (Projet européen Concerto Sesac) - Aménagement d'un éco-quartier de 92 ha à Cognin (à côté de Chambéry) devant accueillir 1000 à 1300 logements. - L'aménagement du quartier de 150 ha de Lyon Confluence (Projet européen Concerto Renaissance) - Aménagement d'éco-quartiers à Ajaccio dans le cadre du projet européen Concerto CRRescendo. - Aménagement d'un éco-quartier à Narbonne - Aménagement d'habitats écologiques à la ZAC des Hauts de Feuilley à Saint Priest
Action (s) à engager	Soutenir les projets d'aménagement d'éco-quartiers. Développer ce type de programmes d'aménagement en région PACA
Fiche action n° 8	Soutenir et accompagner l'organisation de manifestations et d'événements sur la construction durable
Objectifs proposés	Susciter et développer une mobilisation politique, citoyenne et industrielle en faveur de la construction durable
Dynamiques territoriales identifiées	<ul style="list-style-type: none"> - La Biennale de l'Habitat Durable, les Assises Nationales de la construction Passive, les Assises de l'Energie à Grenoble - Journées Internationales de l'Eco-construction, Savoie Technolac - Le salon international des énergies renouvelables à Montpellier « ENERGAÏA ».
Action (s) à engager	Soutenir les projets de développement d'événements de la construction durable
Fiche action n° 9	Soutenir et accompagner les démarches d'amélioration de la performance énergétique du parc existant
Objectifs proposés	Améliorer la performance énergétique du parc existant
Dynamiques territoriales identifiées	<p>Compte tenu de l'enjeu économique, social, et environnemental que représente l'amélioration de la performance énergétique du parc existant, l'ARRA HLM, la Région Rhône Alpes et l'ADEME se sont proposées d'engager une démarche en vue d'élaborer un argumentaire professionnel destiné à ouvrir ce dossier avec leurs partenaires. Le parc de logements sociaux de la région Rhône Alpes (406 000 logements, soit 16 % des résidences principales) constitue en effet un puissant levier d'action pour développer la maîtrise des consommations énergétiques. Dans ce cadre, l'ARRA HLM a répondu à un appel à projet lancé par « Batiment énergie », visant à initier une action expérimentale de réduction des consommations énergétiques sur 60000 à 100000 logements sociaux de la région Rhône Alpes</p> <p>L'OPATB (Opération programmée d'Amélioration Thermique des Bâtiments) est un outil mis en place par l'ADEME, qui consiste à améliorer les qualités thermiques des bâtiments existants et maîtriser la demande en énergie. (Deux opérations OPATB sont actuellement mises en œuvre sur les villes d'Echirolles et de Grenoble).</p>
Action (s) engager	Soutenir les projets d'amélioration de la performance énergétique du parc existant, via les programmes OPATB et la rénovations du parc de logements sociaux.
Fiche action n° 10	Développer les filières bois / paille / chanvre
Objectifs proposés	Soutenir le développement des filières bois / paille / chanvre comme alternative au béton et aux isolant non naturels.
Dynamiques territoriales identifiées	<ul style="list-style-type: none"> - La région PACA qui soutient notamment la filière Bois-énergie - Le pôle d'excellence rural « Valorisation de la filière Chanvre » créé à la Côte Saint André (Conseil général de l'Isère)
Action (s) engager	Soutenir le développement de culture de surfaces significatives pour générer les volumes nécessaires au fonctionnement d'une filière (paille, chanvre, bois, etc.). En aval, créer des unités de transformation à même de réaliser les produits-composants du bâtiment, et au-delà l'existence d'entreprises capables de les monter suivant le cahier des charges rigoureux que ces techniques imposent.