



ETUDE PROSPECTIVE EMPLOI-FORMATION  
DANS LE DOMAINE DE LA  
MAITRISE DE L'ENERGIE DANS LE BATIMENT  
ET DU  
DEVELOPPEMENT DES ENERGIES RENOUVELABLES  
EN REGION LANGUEDOC-ROUSSILLON

**Cahier des charges pour une mission d'étude, d'analyse et d'aide  
à la décision**

Juillet 2009

## 1) Contexte de l'étude

---

Il est aujourd'hui communément admis que le réchauffement climatique résulte de l'activité humaine et de l'émission de gaz à effet de serre en quantité trop importante. Les modes de production et de consommation d'énergie sont responsables à hauteur de 70% des émissions de gaz à effet de serre, et 80% de la consommation mondiale d'énergie est assurée par les énergies d'origine fossiles.

Une meilleure maîtrise des consommations d'énergie en particulier dans les bâtiments et le développement des énergies renouvelables sont deux orientations prioritaires afin d'inverser cette tendance.

La Région Languedoc-Roussillon est l'une des plus dynamiques de France sur ces thématiques.

Elle participe activement à l'association Effinergie qui travaille à la mise en œuvre de référentiels de bâtiments « basse consommation d'énergie » (labels BBC-Effinergie et BEPOS, dans le neuf et la rénovation). Depuis 2007, elle encourage avec l'ADEME la création de ce type de bâtiments par un appel à projet régional.

La Région accompagne également le développement des énergies renouvelables depuis 2006, dans le cadre de sa Stratégie régionale de développement des énergies renouvelables et de lutte contre le changement climatique.

Une partie des projets soutenus bénéficie d'un cofinancement de l'ADEME et de la Région dans le cadre du programme PROMETHEE, qui correspond à l'Accord-cadre Etat/Région/ADEME. Ce programme assure une synergie d'action entre la Région et l'ADEME. Certains projets bénéficient également du fonds européen FEDER, géré par la Région dans le cadre d'une délégation de gestion.

Selon l'Observatoire régional de l'Energie, le développement des énergies renouvelables en Languedoc-Roussillon hors hydroélectricité, se caractérise par :

- un développement constant de l'éolien : plus de 250 grandes éoliennes en service fin 2008 correspondant à une puissance totale installée de 330 MW,
- un fort taux de croissance du photovoltaïque : 10 fois plus de projets déposés à la Région en 2008 par rapport à 2006, et l'émergence de très nombreux projets de centrales photovoltaïques au sol,
- un développement régulier des énergies renouvelables thermiques (solaire et bois) avec plus de 65 000 m<sup>2</sup> de capteurs solaires thermiques installés fin 2008 et environ 160 chaufferies collectives au bois.

Au regard de ce contexte, il apparaît nécessaire en Languedoc-Roussillon de :

- **renforcer la prise en compte des enjeux liés à la maîtrise de l'énergie dans le secteur du bâtiment**
- **poursuivre la dynamique engagée autour des énergies renouvelables**

Ces deux orientations nécessitent le recours à des compétences professionnelles adaptées, correspondant soit à de nouvelles compétences, soit à une évolution des compétences existantes. **La formation constitue donc un élément clé** dans l'action de la Région et de ses partenaires, pour la maîtrise de l'énergie dans le secteur du bâtiment et le développement des énergies renouvelables. D'ores et déjà, la Région intègre ces enjeux

essentiels dans le cadre de la programmation de sa commande publique de formations professionnelles. Une meilleure visibilité sur les perspectives d'emploi et l'évolution des compétences dans les domaines des énergies renouvelables et la maîtrise de l'énergie dans le bâtiment permettrait encore de mieux ajuster son action en matière de formation.

## 2) Objectif de l'étude

---

Cette étude a pour objectif d'éclairer les acteurs du bâtiment, de l'énergie et les pouvoirs publics sur les perspectives d'emplois et d'évolution des compétences, en matière de maîtrise de l'énergie dans le secteur du bâtiment et de développement des énergies renouvelables en Languedoc-Roussillon.

Pour que le manque de professionnels qualifiés ne soit pas un facteur limitant de la lutte contre le dérèglement climatique, et un obstacle à l'essor d'activités à fort potentiel d'emploi, la formation des salariés ou des futurs salariés est essentielle dans la stratégie de développement de la maîtrise de l'énergie et des énergies renouvelables.

Ainsi, l'Etat, la Région Languedoc-Roussillon, l'ADEME et l'OREF, souhaitent disposer d'une étude fournissant des informations sur :

- les enjeux de ce secteur en termes de qualification, de compétences et d'impacts sur les métiers.
- l'état des lieux de l'emploi et les perspectives d'emplois à échéances 2015 au regard notamment des politiques publiques régionales et nationales (les suites du Grenelle de l'Environnement).
- l'état des lieux en matière de formation (initiale et continue) en lien avec la maîtrise de l'énergie et les énergies renouvelables.
- les préconisations en termes de formation initiale et continue et d'évolution des compétences.

### ***Périmètre en termes d'activité***

**Bâtiment** : cela comprend l'habitat (maisons individuelles et immeubles collectifs, conventionnel ou social, neuf ou existant) et le parc immobilier du tertiaire (administration, commerces, bureaux...).

**Maîtrise de l'énergie (MDE) dans le secteur du bâtiment** : cela regroupe les techniques permettant de diminuer la consommation d'énergie d'un bâtiment dans un souci d'économies financières (maîtrise des coûts) et de réduction de l'empreinte écologique. Une bonne maîtrise de l'énergie peut aboutir à la création ou la réhabilitation de bâtiments conformes au label « Effinergie – BBC ».

Les différents **usages de l'énergie dans le bâtiment** sont le chauffage, le refroidissement, la ventilation, la production d'eau chaude sanitaire, l'éclairage et les autres usages spécifiques de l'électricité, tel que l'électroménager pour le résidentiel et l'informatique pour le tertiaire (voir la Réglementation Thermique 2005).

Les actions de **maîtrise de l'énergie** regroupent notamment l'isolation des parois opaques ou vitrées, la réduction des ponts thermiques, l'installation d'une ventilation performante et de générateurs de chaleur plus performants comme les pompes à chaleur, les chaudières à

condensation au gaz ou fioul, mais également la notion de « confort d'été » particulièrement importante en climat méditerranéen.

Les éco-matériaux et les nouvelles techniques permettant d'améliorer l'efficacité énergétique des bâtiments dans un souci d'éco-construction, seront également pris en compte.

**Energies renouvelables** : l'étude abordera le champ des énergies renouvelables (EnR) dans son ensemble et en particulier : l'éolien, le solaire photovoltaïque et thermique et le bois énergie. Les perspectives d'emplois et d'évolution de compétences liées à ces filières seront étudiées y compris hors secteur du bâtiment.

### ***Périmètre en termes de métiers et articulation avec le PREOF - BTP***

Pour ce qui concerne le périmètre des métiers, cette étude devra s'articuler avec le champ du Programme régional d'évolution des formations professionnelles dans le BTP (PREOF BTP), lancé par la Région.

Pour ce faire, en termes de **résultats**, la présente étude portera sur l'ensemble des métiers liés à la production des énergies renouvelables et l'ensemble des métiers liés à l'efficacité énergétique dans le bâtiment (construction neuve et rénovation). Le périmètre des métiers comprend ainsi la **recherche, la fabrication des équipements, le conseil et la vente, l'ingénierie, les études, le contrôle et l'installation, la maintenance et le service après-vente.**

En termes d'**investigation** cependant, la présente étude, dans son volet « maîtrise de l'énergie et efficacité énergétique dans le bâtiment » ne portera pas sur les métiers liés à l'installation. Ce champ étant spécifiquement traité dans le cadre de la démarche d'élaboration du PREOF, les résultats de l'investigation dont ce champ particulier fera l'objet seront disponibles fin Octobre 2009 et devront être directement intégrés à la présente étude.

Cette étude ne prend pas en compte le champ de la production et de la distribution de matières permettant la production d'énergie comme le gaz, les produits pétroliers, l'électricité et la production de bois.

## **3) Les attentes de la mission**

---

Cette étude doit permettre de formuler des préconisations pour favoriser le développement de l'emploi et des compétences dans le domaine de la maîtrise de l'énergie dans le bâtiment et des énergies renouvelables de façon globale.

L'étude doit apporter :

### **a) Une connaissance des métiers, des emplois et des perspectives d'évolution**

- Identification des métiers, qualifications et compétences impactés par les nouvelles exigences en matière de maîtrise de l'énergie dans le bâtiment et de développement des énergies renouvelables.
- Evaluation quantitative des emplois actuels et futurs en région (à horizon 2015).
- Répartition entre les filières de la maîtrise de l'énergie dans le bâtiment et des énergies renouvelables

- Répartition entre la construction neuve et la réhabilitation énergétique des bâtiments existants

### **b) Une connaissance de l'offre de formations en lien avec le champ de l'étude**

- Panorama des titres, certifications et référentiels existants (RNCP, Branches, labels, agréments, autres).
- Etat des lieux et cartographie de l'offre de formation dispensée en région (nature de la formation, dispositif, diplôme/titre, niveau d'entrée et de sortie de formation, structure porteuse de la formation, localisation, effectifs/capacités d'accueil...). Une attention particulière sera portée sur les formations très spécifiques au champ de l'étude.
- Identification et analyse des projets de formation en lien avec le champ de l'étude mis en œuvre sur certains territoires de la région.
- Identification de formations spécifiques hors région.

### **c) Une démarche d'aide à la décision**

La mise en cohérence des points *a* et *b* doit apporter aux pouvoirs publics régionaux (Etat, Région, ADEME,) et à leurs partenaires, (organisations professionnelles), des préconisations **pour adapter l'offre de formation et les compétences des actifs aux enjeux énergétiques et environnementaux, actuels et à venir**. Ces préconisations seront à la fois stratégiques et pratiques : quelles qualifications ou compétences faut-il développer par filière et par métier ?

A cette fin le prestataire animera auprès des différents services concernés des **séances « d'aide à la décision »** au cours desquelles il livrera et mettra en discussion ses préconisations :

- formation par apprentissage (Etat, Région, organisations professionnelles, ...)
- formation initiale par voie scolaire (Etat, Région, ...)
- formation continue des demandeurs d'emploi (Région, Etat, organisations professionnelles...)
- formations continues des actifs en emploi (Branches professionnelles, Région, ADEME, OPCA, Etat ...)

Le prestataire formalisera sous forme de relevés de décisions la production de ces groupes de travail et en proposera une synthèse.

## **4) Les produits de la mission**

---

### Formalisation pour le comité de pilotage :

Un rapport papier complet de l'étude remis en 4 exemplaires ainsi que les versions numériques.

### Formalisation à diffusion large des points 3.a et 3.b :

Après validation du rapport par le Comité de pilotage, le prestataire fournira :

- **une synthèse** (20 000 signes environ pour la collection Enjeux de l'OREF) et **un rapport** (pour la collection Rapport d'étude de l'OREF) dont la rédaction est compatible avec les exigences de publications de l'OREF (cf. exemples sur [www.oref-lr.org](http://www.oref-lr.org)).

- **une restitution publique** orale de l'étude (indépendamment des séances d'aide à la décision) avec ses **supports de présentation**.

Formalisation à diffusion plus restreinte du point 3.c :

Une note d'aide à la décision à destination des commanditaires et des services en charge de la construction des politiques de formation en région.

Communication

Cette étude sera financée par La Région et l'ADEME Languedoc-Roussillon, à ce titre il conviendra d'apposer leurs logos sur toute production liée à l'étude.

Cette étude pourra également être financée par le FEDER. Dans ce cas, il conviendra d'apposer le logo de l'Union européenne (drapeau) et d'inscrire sur toute publication la mention suivante:

**[dénomination de l'action] est cofinancée par l'Union européenne. L'Europe s'engage en Languedoc Roussillon avec le Fonds européen de développement régional**

Il faudra également intégrer l'information sur la participation des financeurs dans toutes communications internes (revues, plans d'action, informations aux salariés et aux partenaires sociaux...) et informer les partenaires extérieurs de l'appui dont fait l'objet cette étude.

## 5) Le choix du prestataire

---

Après analyse des offres, une première sélection sera faite par **un comité restreint (ADEME, Région, OREF)**. Les prestataires pressentis pourront être invités à une présentation orale de leur proposition devant le comité restreint. Les résultats seront communiqués à chaque candidat par lettre ou mail dans un délai de 20 jours après la clôture de l'appel à candidature.

Les critères de choix :

- une **double expertise** : maîtrise des problématiques emploi formation et connaissance approfondie du champ des énergies renouvelable et de la maîtrise de l'énergie dans le bâtiment.
- les personnes qui interviendront directement sur la prestation (qualités et CV).
- la méthodologie employée.
- les capacités de rédaction
- les capacités d'animation et de disponibilité.
- la neutralité du prestataire vis à vis du sujet.
- le coût.

## 6) Modalités de réalisation de l'étude

---

### Références mises à dispositions du titulaire

- « Etude emplois / compétences dans les filières énergies renouvelables en Languedoc-Roussillon », CEFIIM- FFIE – CGPME – AGEFOS PME – DERBI, TEMAH, 2007

- « Développement des énergies renouvelables et évolution des compétences professionnelles en Languedoc-Roussillon », CEFIIM-TEMAH, OREF Enjeux n°5 - octobre 2007
- « Impact du chantier de rénovation énergétique sur l'appareil de production du secteur de la construction en Languedoc-Roussillon », Cellule économique du BTP
- « Marchés, emplois et enjeu énergétique des activités liées à l'efficacité énergétique et aux énergies renouvelables : situation 2006-2007 – perspectives 2012 » ADEME, juillet 2008
- Etude sur le Photovoltaïque, DRIRE LR.
- « Panorama du photovoltaïque en France et prospective 2020 », Enerplan, septembre 2008
- « MDE et Eco-construction » Effinergie
- « Etude sectorielle sur les éco-entreprises en Languedoc-Roussillon », CRCI Languedoc-Roussillon, 2009
- Données statistiques sur les effectifs en formation professionnelle en région Languedoc-Roussillon (OREF, CARIF)

## Suivi de la mission

Le pilotage de l'étude sera assuré par l'Etat, la Région (direction de la formation, direction de l'environnement, Observatoire régional de l'Energie), l'ADEME, et l'OREF.

Une **réunion de démarrage** de la mission aura lieu en présence des partenaires professionnels et institutionnels associés à cette étude.

Une **réunion intermédiaire** aura lieu avec les membres du Comité de Pilotage afin de faire un point sur l'état d'avancement de l'étude.

Une **réunion de fin de mission** aura lieu avec les membres du Comité de Pilotage afin de valider le rapport

La **restitution publique** des résultats de la mission aura lieu en présence des partenaires professionnels et institutionnels associés à cette étude.

## Calendrier de la mission

- Démarrage fin septembre 2009
- Fin de la mission : fin mars 2010

## Modalités de versement des fonds

- Un tiers à la commande
- Un tiers à mi-parcours
- Un tiers à la livraison finale

## 7) Modalités de soumission

---

- Le présent cahier des charges est adressé à quelques bureaux d'études mais reste ouvert, sous réserve du respect des délais, à tout prestataire non directement consulté qui souhaiterait y répondre. Il est mis en ligne sur le site de l'OREF : [www.oref-lr.org](http://www.oref-lr.org).

- Les prestataires souhaitant y répondre devront formuler une proposition contenant :

- (1) un projet détaillé présentant leur perception de la mission, un cadre d'analyse complet, les indications méthodologiques et techniques de la prestation ainsi qu'un plan de charges précis.
- (2) tous éléments permettant d'apprécier l'expérience et les compétences en rapport avec l'objet de l'étude,
- (3) le détail du nombre de journées prévu,
- (4) un devis et son annexe financière,
- (5) tous éléments complémentaires jugés utiles à la compréhension de la proposition.
- (6) un K bis ou toute pièce attestant de la situation juridique du candidat,
- (8) un relevé d'identité bancaire.

Les propositions doivent être adressées par courrier et mail (en format .pdf),

**avant le 15 septembre 2009**

à l'attention de :

**Azzedine BOUSLIMANI**  
**OREF - Languedoc-Roussillon**  
**201 Avenue de la Pompignane**  
**34 064 Montpellier cedex 2**  
[azzedine.boulimani@oref-lr.org](mailto:azzedine.boulimani@oref-lr.org)