

enjeux

SYNTHÈSE D'ÉTUDE DE L'OREF

DÉVELOPPEMENT DES ÉNERGIES RENOUVELABLES ET ÉVOLUTION DES COMPÉTENCES PROFESSIONNELLES EN LANGUEDOC-ROUSSILLON

UNE RÉPONSE FORMATION QUI SE STRUCTURE

“ Ce cinquième numéro d'Enjeux, pour la première fois, ouvre nos colonnes à des contributions extérieures aux membres à l'équipe de l'OREF. Nous souhaitons donner, ainsi, plus d'écho à l'avancée des connaissances sur l'emploi et la formation en région Languedoc-Roussillon.

Avec le thème des énergies renouvelables, l'OREF investit une question forte pour l'avenir de la région. La prise en compte, par l'appareil de formation régional, de leur importance, et de leur développement soutenu, apparaît pour le moins récente. J'espère que ces réflexions renforceront la prise de conscience sur ces enjeux.

Les études menées actuellement sur d'autres secteurs à enjeux pour le Languedoc-Roussillon, comme le Patrimoine culturel, vous seront très prochainement présentées. L'ensemble de nos travaux et outils, réalisés en propre ou en partenariat, reste disponible sur notre site www.oref-lr.org.

Alain CWICK
Président de l'OREF

”

Auteurs

Dominique CHAUCHON (TEMAH)
Azzedine BOUSLIMANI (OREF)

Objet et méthode de l'étude

En 2006, l'État, la Région, l'AGEFOS PME Languedoc-Roussillon ont mandaté le CEFIIM (Centre d'Etudes, de Formations, d'Informations et d'Innovations Méditerranéen) pour lancer une étude sur l'impact du développement des énergies renouvelables en termes d'emplois et de compétences en région. Lors de la création du pôle de compétitivité DERBI, le chiffre de 5 000 créations d'emplois à l'horizon 2012 avait été annoncé. Cette étude conduite par la société TEMAH a permis de préciser cette donnée, de cerner les types d'emplois concernés et les besoins en formation associés.

La méthode utilisée croise une analyse des caractéristiques du tissu économique des filières des énergies renouvelables avec 30 entretiens d'experts et une enquête auprès de 201 entreprises. Cette méthode a permis de disposer d'un état des lieux exhaustif des métiers concernés et des enjeux en matière de formation.

10 420 établissements implantés en Languedoc-Roussillon sont potentiellement concernés par le développement des filières des énergies renouvelables - ENR. 10 % d'entre eux sont déjà actifs dans ces secteurs. Le développement des filières ENR créera 900 à 1 500 emplois nouveaux en région d'ici 2010, ce qui représente un accroissement remarquable (près de 25 %). La moitié des emplois relèveront de l'installation et de la maintenance, un tiers environ de la conception des projets. Les autres emplois seront créés de manière plus « indirecte » dans les fonctions commerciales et administratives.

La montée en puissance des énergies renouvelables se traduit essentiellement par un besoin de compétences nouvelles dans des métiers existants, plutôt que par la création de nouveaux métiers. 65 % des chefs d'entreprise interrogés recourent et pensent recourir à des modules courts d'adaptation au poste de travail pour former leur personnel.

Cette évolution trouve encore peu d'échos dans les contenus de formation, tant en formation initiale, que continue. Les bénéficiaires des formations Thermique et Electrotechnique constituent les principaux viviers de recrutement pour les entreprises qui s'engagent dans les ENR. Néanmoins, ces filières sont en région principalement constituées de formations de niveau V (CAP ou BEP), alors que les 3/4 des projets d'embauche impliquent une formation initiale de niveau IV ou plus (Bac et plus). Cela renforce les difficultés de recrutement inhérentes à un secteur en fort développement.

Les besoins en compétences supérieures sont réels mais difficiles à satisfaire compte tenu de la diversité des filières ENR et de la multiplicité des expertises que cela entraîne. C'est d'abord la question de la mutualisation des besoins des entreprises qui est posée.

DES ACTIVITES TRES DIVERSIFIEES

LES filières des énergies renouvelables – ENR, regroupent des sous-ensembles d'activités très diversifiés. Ceux-ci peuvent être définis en fonction de leur technologie (éolien, solaire thermique, photovoltaïque, biocarburant, énergie bois, biomasse...), de la finalité

d'utilisation (électricité, chaleur, carburant), des types de clientèles (bâtiment, transport, industrie) ou d'entreprises (fabrication de machines ou matériaux, exploitation de sites de fabrication d'énergie, conception et construction de bâtiments, négoce).

DES OBJECTIFS DE DEVELOPPEMENT CLAIREMENT DEFINIS

AU vu des grands axes stratégiques porteurs du développement des filières énergies renouvelables en région établis par la loi d'orientation sur l'énergie adoptée en 2005, le secteur éolien devra multiplier par 10 la puissance installée d'ici 2010 pour atteindre les objectifs fixés. La production d'électricité d'origine photovoltaïque, qui demeure pour l'instant limitée, connaît une augmentation sensible liée à la hausse du coût de rachat intervenue en 2006. Le chauffage solaire thermique affiche un fort développement : sur les 3 000 installations de chauffe-eau

solaire individuels (CESI) existantes à la fin 2005, 1000 ont été réalisées au cours de la dernière année. En 2006, près de 2 000 CESI ont été installés. L'objectif d'installer 2 400 CESI par an à l'horizon 2010 apparaît donc tout à fait réaliste. En matière d'habitat collectif, l'objectif de 110 installations par an paraît toutefois moins facile à atteindre, compte tenu des contraintes de coûts et des freins sur le plan technique. La filière bois dispose également d'un fort potentiel de progression : une multiplication de la consommation de bois de chauffage par 20 est prévue d'ici 2015.

UN EFFET SUR L'EMPLOI DIFFERENCIE SELON LES FILIERES

DANS la filière bois, le développement des emplois se fera surtout en amont et impactera notamment les activités d'exploitation et de transformation du bois. Plus en aval, le développement de l'emploi touchera également les activités d'études et d'installation pour ce qui concerne les chaufferies collectives. L'impact est en revanche plus faible pour ce qui est des installations individuelles. De même, le potentiel de création d'emplois par la production de biocarburants paraît, pour l'instant, plus limité. La maîtrise de la consommation d'énergie dans les bâtiments, au cœur de la réglementation thermique 2005 entrée en application en 2006, aura quant à elle, un impact fort sur l'emploi et les compétences dans les activités de la construction. La mise en place du diagnostic de performance énergétique lors de la vente ou la location de logement va en effet fortement attirer l'attention sur ce facteur et la création du label d'efficacité énergétique EFFINERGIE met particulièrement en avant l'importance de la conception.

Vers une efficacité énergétique labellisée

L'objet de l'association à but non lucratif EFFINERGIE créée en 2005 est de promouvoir de façon dynamique les constructions à basse énergie et de développer en France un référentiel unique de performance énergétique des bâtiments neufs ou existants. Cette association regroupe les professionnels de la construction et les collectivités locales. La Région Languedoc-Roussillon et le CEFIIM sont membres fondateurs du collectif EFFINERGIE.

PLUS DE 10 000 ETABLISSEMENTS EN REGION POTENTIELLEMENT CONCERNES

LE dimensionnement des différentes filières à l'aide de la base de données SIRENE de l'INSEE a permis une première évaluation du nombre d'entreprises entrant dans le champ du développement des énergies renouvelables en Languedoc-Roussillon : 10 420 établissements représentant environ 38 000 salariés en région

appartiennent aux champs précédemment définis. Une approche plus directe des entreprises impliquées dans ces filières conduite en fusionnant les fichiers de 12 réseaux professionnels a permis d'évaluer le nombre d'entreprises régionales ayant déclaré leur intérêt pour les énergies renouvelables à environ 1 000 entreprises, représentant 4 000 emplois.

75% DES ENTREPRISES ACTIVES DANS LES ENR CEUVRENT DANS LE SECTEUR DU BATIMENT

L'ANALYSE détaillée des activités appartenant aux filières énergies renouvelables a permis d'identifier 4 grands types d'entreprises :

- Les entreprises de conception, de fabrication de matériels et machines, de gestion d'installations productrices d'énergie : 8% des établissements
- Les cabinets d'architectes et bureaux d'études techniques : 30% des établissements
- Les entreprises du bâtiment, installateurs des différents dispositifs : 50% des établissements
- Les revendeurs de matériels et machines : 12% des établissements

75 % des entreprises ainsi identifiées, actives dans la filière du solaire thermique, sont directement liées au secteur du bâtiment. Les autres filières (éolien, photovoltaïque, bois) comptent un faible nombre de spécialistes.

Activités des entreprises et les profils métiers concernés dans les principales filières des énergies renouvelables

Filières énergies renouvelables	Activités des entreprises	Profils métiers
Eolien	Fabrication Ingénierie, bureau d'études Maintenance	Ingénieur Bureau d'études Chargés d'affaires Techniciens Bureau d'études Conducteurs de travaux Génie Civil Techniciens de maintenance
Conception bâtiment et installation Installateurs Solaire Photovoltaïque Bois	Fabrication Architecture Ingénierie, bureau d'études Installation (thermique, électrique, couverture, isolation) Maintenance Négoce spécialisé	Architectes Ingénieurs Bureau d'études Techniciens Bureau d'études Chefs de chantiers Conducteurs de travaux Techniciens de maintenance Technico-commerciaux Installateurs, OQ
Activités transversales	Information Formation	Techniciens énergie, environnement Formateurs

Source : Enquête TEMAH - 2006

UN QUART D'EMPLOIS SUPPLEMENTAIRES A L'HORIZON 2010

EN fonction du développement des marchés et du nombre d'entreprises qui se tourneront vers les différentes filières énergies renouvelables, 900 à 1 500 emplois supplémentaires directement liés à ces filières pourraient ainsi être créés à l'horizon 2010 en région.

Cette croissance de près de 25% de l'emploi dans les filières ENR se traduirait pour un tiers environ dans la conception des projets et à hauteur de 50% dans l'installation et la maintenance. Les autres emplois seront créés de manière plus «indirecte» dans les fonctions commerciales et administratives.

Activités	Augmentation potentielle des effectifs des entreprises interrogées	Hypothèse en nombre de postes (fourchette) après rapprochement des effectifs globaux
Architectes	3,7%	50 à 100
Bureaux d'études	6,4%	350 à 450
Installateurs	12,2%	320 à 1000
Producteurs	6,3%	80 à 250
Revendeurs	3,4%	100 à 150

Source : Enquête TEMAH - 2006

De manière générale, les bureaux d'études et les entreprises du bâtiment devraient créer les ¾ des emplois.

DES DIFFICULTES DE RECRUTEMENTS FORTEMENT EXPRIMEES

LE développement des emplois lié à l'essor des énergies renouvelables touche des secteurs dynamiques sur le marché de l'emploi régional. Globalement, 3 666 offres d'emplois ont été déposées en 2005 dans les secteurs d'activité impactés par le développement des énergies renouvelables. Plus de 60% des offres concernent les entreprises d'installation

et 25% émanent des bureaux d'études. Des difficultés de recrutement sont perçues par près de la moitié des bureaux d'études enquêtés et 60% des installateurs. Ces difficultés sont imputées principalement à un manque de candidats (33%) et dans une moindre mesure, à une insuffisance de formations adaptées en région (18%).

QUALIFICATIONS DE BASE ET INTERMEDIAIRES PREDOMINANT DANS LES INTENTIONS D'EMBAUCHE

18 % des entreprises interrogées dans le cadre de cette étude ont exprimé une intention d'embaucher du personnel dans les 2 ans à venir, majoritairement destiné à soutenir le développement de l'activité.

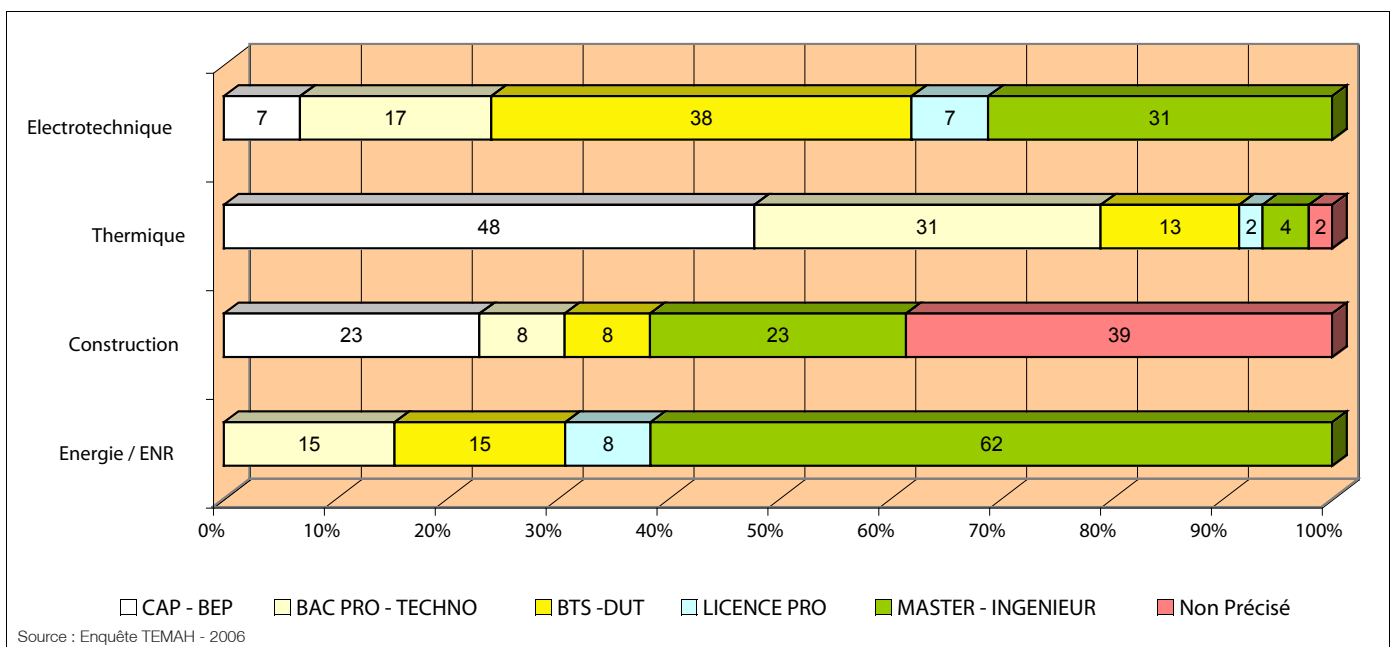
Les intentions d'embauche exprimées par les entreprises enquêtées sont par ailleurs précisément décrites : 40 % concernent des ouvriers qualifiés de chantier, 36% des techniciens et ingénieurs de bureaux d'études, 20% des administratifs et technico-commerciaux, 4% des conducteurs de chantiers et des chefs d'équipes.

Dans leur choix de recrutement, les entreprises interrogées privilégient en premier lieu les candidats issus de la spécialité

«thermique» (40% des intentions d'embauche), devant la spécialité «électrotechnique» (20%) et les formations d'encadrement du bâtiment et de la construction (11%). Les formations spécifiques aux énergies renouvelables ne sont sollicitées que dans 5% seulement des intentions d'embauche.

Près de 30% de ces intentions d'embauche concernent des formations de niveau V (CAP / BEP), 20% requièrent un diplôme de niveau IV (bac pro). Près de la moitié des projets de recrutement portent néanmoins sur des niveaux supérieurs : 25% sur le niveau III (BTS / DUT / licence pro) et 22% sur le niveau II et I (Master-Ingénieur)

Répartition des intentions d'embauche par spécialités et niveaux de formation



FORTE PREFERENCE POUR LA FORMATION DES PERSONNELS EN PLACE

POUR s'adapter aux évolutions du marché, 66% des entreprises enquêtées privilégient la formation continue du personnel en place. Les modes d'adaptation des compétences de la main-d'œuvre apparaissent cependant bien différenciés en fonction des métiers : dans près de 60% des entreprises d'installation, les responsables interrogés considèrent qu'il est nécessaire de former une seule personne qui devient le référent de l'équipe. Dans les entreprises de production et

les cabinets d'architectes, les responsables estiment, quant à eux, que l'ensemble du personnel doit être formé.

13% des personnels des entreprises interrogés déclarent avoir suivi une formation sur le thème des énergies renouvelables au cours des 2 dernières années. Un tiers environ de ces formations a été assuré par les fabricants. 38% du volume global de formation a porté sur le solaire thermique et la démarche d'agrément QUALISOL.

DES BESOINS EN FORMATION CONTINUE TRES CENTRES SUR LA MISE EN ŒUVRE DES MATERIAUX ET DES TECHNIQUES

LES formations suivies se rapportent majoritairement à des thèmes liés à la mise en œuvre de techniques et de matériaux nouveaux. Le photovoltaïque apparaît ainsi en première position dans les intentions de formation. Les formations généralistes (HQE, Développement durable) sont par contre peu sollicitées.

Les recherches d'informations sur la formation continue passent

prioritairement par les organisations professionnelles (51%), les fournisseurs (47%), les compagnies consulaires (25%), les organismes de formation déjà connus (24%) et Internet (18%). Un tiers des répondants considère que le DIF facilitera la mise en œuvre de ces formations, mais un autre tiers ne connaît pas le dispositif.

DES DECALAGES ENTRE OFFRE DE FORMATION INITIALE ET EXIGENCES DES ENTREPRISES

LA confrontation des intentions d'embauche relevées avec les niveaux de sortie des jeunes formés dans les principales filières confirme des tendances fortes déjà dégagées lors des entretiens d'experts :

- Le développement des filières des énergies renouvelables s'accompagne d'un besoin de main-d'œuvre qualifiée : 20% des entreprises interrogées comptent sur des embauches de jeunes formés aux nouvelles techniques pour développer leur offre de prestations. Les 3/4 des intentions d'embauche relevées dans le cadre de la cette étude impliquent une formation initiale de niveau IV ou supérieur (Bac et plus). Les filières les plus sollicitées, thermique et électrotechnique, ne présentent cependant pas des parcours de

Spécialités	Effectifs formés en 2005	Répartition des effectifs formés par niveau				
		CAP BEP	BP BAC PRO	BTS DUT Licence Pro	Master ou plus	Autres (CQP, titres professionnels)
Electrotechnique	1190	49,8%	42,2%	5,6%	–	2,3%
Thermique	2180	62,6%	22,8%	4,4%	–	10,2%
Construction / Environnement (formations concernées par les ENR)	319	–	–	63,6%	28,8%	7,5%
Formations universitaires	1327	–	–	100%		–

Sources : Rectorat, OREF

formation complets répondant aux besoins des entreprises : plus de 60% des effectifs formés dans la filière thermique le sont en niveau V.

FAIRE FACE A LA MULTIPLICITE DES EXPERTISES TECHNIQUES

LES marchés actuels sont encore souvent perçus comme des «marchés de niche». Les filières des ENR sont en phase de croissance ou de démarrage et l'information reste très atomisée. Cette situation ne facilite pas l'expression des besoins et l'émergence de filières de formation structurées, des premiers niveaux jusqu'à l'enseignement supérieur.

Les projets de création de diplôme d'ingénieur, spécifiquement orienté

vers les ENR, ou de filières professionnalisantes aux niveaux supérieurs, doivent faire face à deux séries de contraintes : la multitude des expertises technologiques (éolien, solaire, thermique, photovoltaïque, biocarburant, bois énergie, biomasse...) et la variété des secteurs d'activité concernés (agriculture, transport, bâtiment, production d'énergie, fabrication de machine, conseil, ...).

MUTUALISATION DES BESOINS D'EMPLOI ET DE FORMATION

AU stade actuel du développement des filières ENR, la réponse à la demande en compétences supérieures relève plutôt d'une logique de mutualisation des besoins d'entreprises. Mutualisation des besoins de formation, mais aussi des besoins d'emploi. En effet, la cohérence

d'un tel développement de l'appareil de formation régional doit se raisonner au regard de la capacité des entreprises, souvent de petite taille, à offrir des conditions d'emploi en résonance avec leur exigence en haute qualification.

Remerciements

Mme Catherine BONDUAU – Transferts LR



Oref

Siège social : 201 avenue de la Pompignane 34064 Montpellier cedex 2
Tel. 04 67 13 20 80 – Fax 04 67 13 81 59
e-mail : info@oref-lr.org
www.oref-lr.org
Directeur de la publication : Alain CWICK – Président de l'OREF