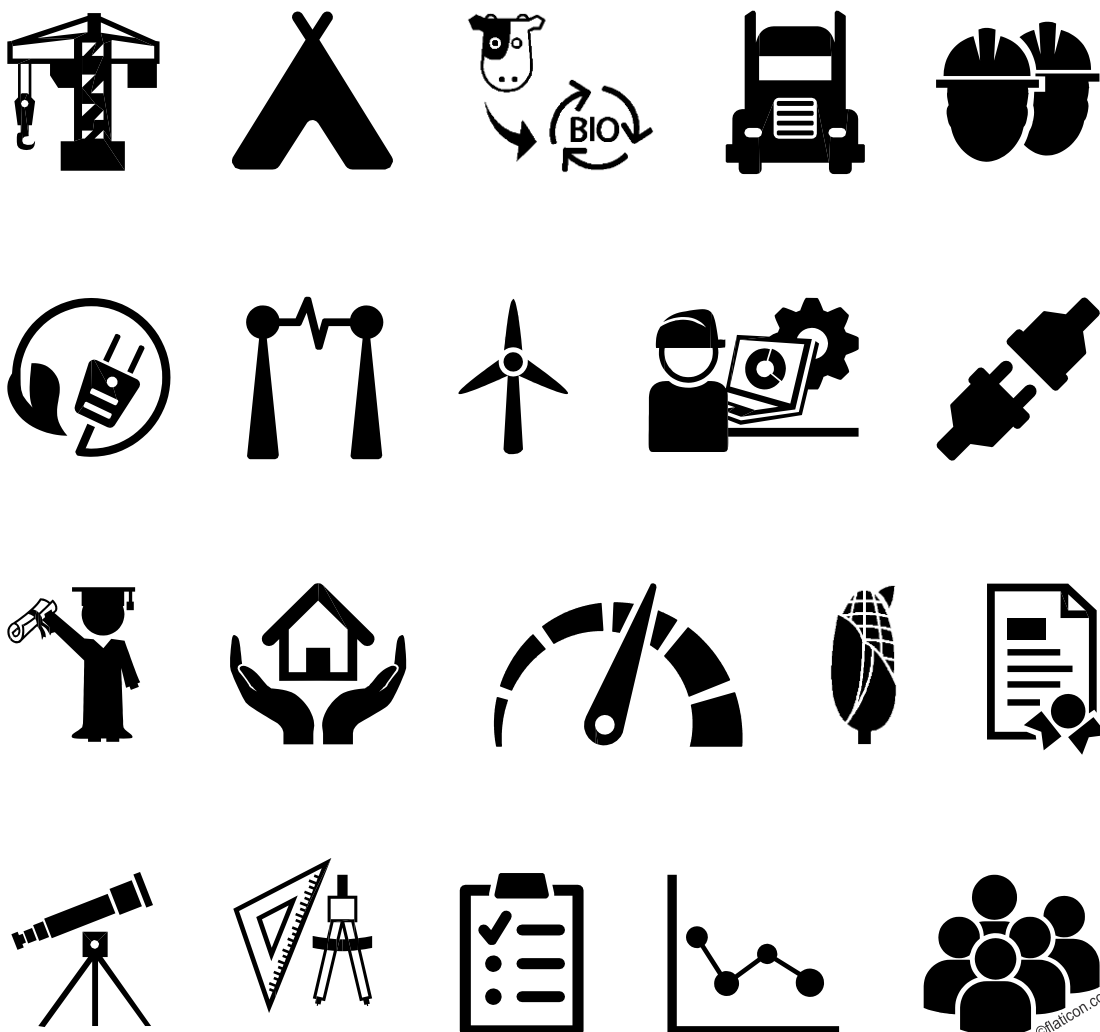


Transition écologique

Quelles perspectives pour l'emploi et la formation ?



Introduction

Ce dossier présente les études menées au Céreq sur l'impact de la transition écologique sur l'emploi et la formation. Ces travaux s'inscrivent pour une large part, dans le cadre d'une convention pluriannuelle de partenariat (2013-2015) avec le commissariat général au développement durable (CGDD), chargé de piloter la mise en œuvre du plan national de mobilisation pour les emplois et les métiers dans l'économie verte, adopté en 2010 par le ministère en charge de l'Écologie et du Développement durable (MEDDE). L'appui technique apporté par le Céreq concerne à la fois un éventail de **travaux prospectifs sur les mutations des différentes filières professionnelles représentées au sein du COSEI** (Comité stratégique des éco-activités) et des questions plus transversales relatives aux **mutations attendues de l'offre de formation initiale et continue**.

Sur le premier volet, il s'agit de mieux comprendre **les besoins en compétences** des filières stratégiques vertes. Il s'agit également d'assister la **production de recommandations** en matière de dispositifs d'accompagnement à l'acquisition de nouvelles compétences et à l'adaptation de l'offre de formation. Sur le second volet, il s'agit d'établir un état des lieux des actions engagées, aussi bien du côté de la formation initiale que de la formation continue, pour adapter l'offre de formation aux enjeux de la transition énergétique et écologique ; il s'agit aussi de mieux comprendre les différentes voies par lesquelles se diffusent les savoirs et les compétences requis par l'adoption, par chacun des secteurs d'activité, de nouvelles manières de produire des biens ou des services, plus en phase avec les enjeux énergétiques et écologiques.

A côté des travaux engagés au titre de ce partenariat avec le CGDD, le Céreq a exploré d'autres problématiques liées au développement durable :

- celles des conditions de déploiement, par les organismes de formation continue, d'une offre de « formation durable » (enquête *Former vert*),
- celles des évolutions attendues de la formation des architectes dont le rôle est essentiel dans la diffusion des concepts et des techniques de l'écoconstruction (étude commanditée par le ministère de la Culture),
- ou encore celles de la déclinaison des problématiques emploi-formation au niveau territorial, avec la réalisation d'un contrat d'études prospectives « environnement et développement durable » en Martinique.

CONTACT :

Félicie Drouilleau – Chargée d'études au Département Travail Emploi Professionnalisation (DTEP) – coordonnatrice des travaux sur le développement durable au Céreq – felicie.drouilleau@cereq.fr

LE CÉREQ, ACTEUR DE LA COP 21 :

En tant qu'expert public, Gérard Podevin, chargé d'études au centre associé au Céreq de Rennes a participé à la conférence-débat du vendredi 4 décembre 2015 (9h45-11h15) sur le thème des énergies maritimes renouvelables, des compétences et emplois verts de demain organisée par Erasmus + en partenariat avec le Centre national d'information sur la formation professionnelle.

[Lien PDF du programme à télécharger](#)

LE CÉREQ, AUDITIONNE PAR LE CESE :

Félicie DROUILLEAU, chargée d'études au [CÉREQ](#), a été auditionnée par la Section de l'environnement du CESE dans le cadre de la saisine : "Les avancées dans la mise en œuvre de la loi de transition énergétique".

Lien : <http://www.lecese.fr/content/questions-felicie-drouilleau-cereq-transition-energetique>

sommaire

1^{ère} partie : de nouvelles pratiques durables, de nouvelles perspectives pour l'emploi et la formation

1. Accompagner la mise en place d'une stratégie de diffusion des nouvelles pratiques professionnelles et compétences liées au développement durable
2. La métrologie et l'instrumentation, Félicie Drouilleau
3. Développement des réseaux électriques intelligents (REI), quels besoins en termes d'emplois et de formation ?
Nathalie Bosse
4. Valorisation des produits organiques par méthanisation : quels besoins en termes d'emplois et de formation ?
Stéphane Michun
5. L'émergence d'une filière de l'éolien offshore posé en France, quelles perspectives pour l'emploi et la formation ?
Gérard Podevin
6. La filière éolienne terrestre, perspectives pour l'emploi et la formation, Chantal Labruyère
7. État des lieux du développement durable dans l'hôtellerie de plein air, Stéphane Michun
8. La prospective régionale emploi-formation dans les éco-activités : l'exemple de la Martinique, Chantal Labruyère

2^{ème} partie : La prise en compte du développement durable dans les formations initiales et continues

1. Former vert : une enquête auprès des offreurs de formations continues verdissantes
2. Les architectes et leur formation au temps du développement durable, Paul Kalck
3. L'étude des référentiels des diplômes, Nathalie Beaupère
4. L'insertion des jeunes issus de formations environnementales

3^{ème} partie : Concertation et échange, la démarche durable du Céreq

1. La participation du Céreq à l'observatoire des emplois et des métiers de l'économie verte
2. Le séminaire développement durable du Céreq

A LIRE AUSSI

ACCOMPAGNER LA MISE EN PLACE D'UNE STRATÉGIE DE DIFFUSION DES NOUVELLES PRATIQUES PROFESSIONNELLES ET COMPÉTENCES LIÉES AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Ce travail a pour ambition de comprendre les processus par lesquels les nouvelles compétences (savoirs faire et savoirs associés) se diffusent dans l'ensemble des entreprises, via la formation ou d'autres modalités de transfert ou d'appropriation.

Sur 3 secteurs d'activité, qui sont l'éco-construction, le transport-logistique et la production d'énergie issue de la biomasse en milieu agricole, les équipes Cereq se sont attachées à :

- Identifier et analyser les initiatives prises par les principaux réseaux de formation qualifiante pour traduire concrètement dans les actions de formation les nouvelles compétences attendues, qu'elles figurent déjà ou pas dans les référentiels.
- Identifier les actions de formation continue orientées développement durable, soutenues par les branches professionnelles et observer leur mode de diffusion au sein des entreprises d'un territoire.
- Observer et analyser les partenariats construits par les formateurs avec les milieux professionnels d'une part et le monde de la recherche d'autre part pour se doter de nouvelles compétences, ainsi que les actions de formation organisées à leur intention.
- Identifier et analyser les modes d'organisation et les initiatives des entreprises, associations, organismes de formation et de recherche les plus moteurs dans la diffusion de la culture « développement durable » et les dispositifs d'animation développés pour assurer la diffusion de cette culture.

Elles ont été amenées chemin faisant, à collaborer avec le médialab de l'ESC de Clermont Ferrand pour identifier les principales controverses qui traversent les différents milieux professionnels concernées par les changements de paradigmes de l'action, qu'il s'agisse des entreprises, des organismes de formation ou des associations environnementales agissant dans ces domaines.

Pour le secteur de l'éco-construction

Résultats :

- L'apport des associations d'écoconstruction au verdissement du secteur du bâtiment, Céreq Études n°8, avril 2017.
- L'émergence de pratiques écoresponsables - Analyses dans le bâtiment, la méthanisation et le transport-logistique, Céreq Études n°7, février 2017.
- Les controverses sur le développement durable dans le domaine du bâtiment. Entre approche holistique et approche réductionniste, Nef n°53, juillet 2016

Mais aussi :

- Adapter les formations du bâtiment aux objectifs du développement durable, Focus.
- Séminaire développement durable, Le bâtiment durable, des modes d'habiter aux manières de travailler.

Pour le secteur de la production d'énergie issue de la biomasse en milieu agricole

Contact : Patrice Cayre, chercheur associé, patrice.cayre@educagri.fr

Animateur réseau national MAAF / DGER / BDAP

Résultats :

- L'émergence de pratiques écoresponsables - Analyses dans le bâtiment, la méthanisation et le transport-logistique, Céreq Études n°7, février 2017

Pour le secteur du transport-logistique

Contact : Félicie Drouilleau, chargée d'études au Céreq - drouilleau@cereq.fr

Résultats :

- L'émergence de pratiques écoresponsables - Analyses dans le bâtiment, la méthanisation et le transport-logistique, Céreq Études n°7, février 2017

LA MÉTROLOGIE ET L'INSTRUMENTATION

À l'heure du développement durable et de la performance énergétique, la métrologie et l'instrumentation occupent une place stratégique et transversale (plusieurs filières concernées : énergie, éco-électricité, eau, etc.). Garant de la fiabilité d'une mesure, du calibrage d'un processus de production au sein de l'entreprise, ce domaine fait l'objet d'une étude menée actuellement par le Céreq. Un travail de repérage, réalisé à travers une approche « métier » et non « filière », met en évidence son évolution face à l'inflation des normes environnementales, la prise en compte de la performance énergétique et les évolutions induites par la transition écologique. L'étude analyse l'impact de ces évolutions sur certains métiers (métrologue, instrumentiste et analyste) et sur les formations correspondantes.

Contact : Félicie Drouilleau, chargée d'études au Céreq - drouilleau@cereq.fr

RÉSULTATS :

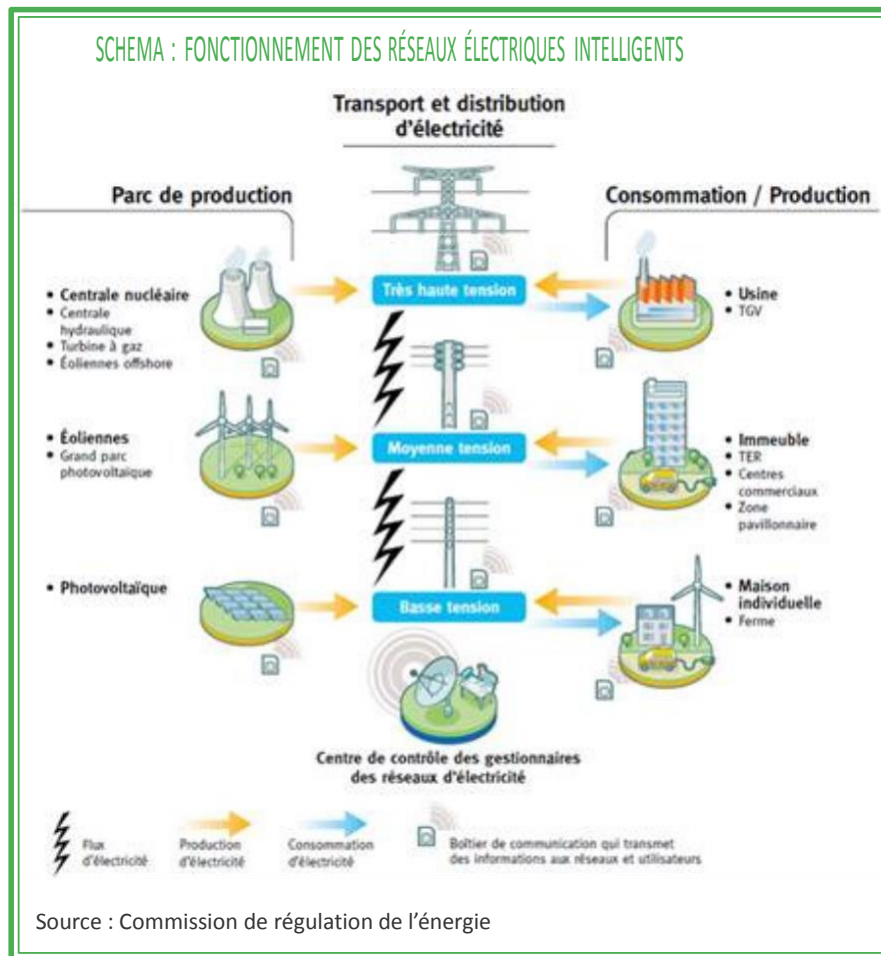
Les métiers de la mesure - De la métrologie à l'instrumentation, Céreq Etudes n°10, mai 2017

MAIS AUSSI :

- [Rapport final d'étude sur l'offre et les besoins de formation en métrologie, étude réalisée par l'école des mines de DOUAI pour le compte du ministère de l'économie, des finances et de l'industrie, sur la période mai 2010 – février 2011.](#)
- [Les filières industrielles stratégiques de l'économie verte : enjeux et perspectives, CGDD, Références, mars 2013.](#)

DÉVELOPPEMENT DES RÉSEAUX ÉLECTRIQUES INTELLIGENTS (REI), QUELS BESOINS EN TERMES D'EMPLOIS ET DE FORMATION ?

Les réseaux électriques intelligents (REI) visent à gérer de façon optimale la consommation et la production électrique, à améliorer l'efficacité énergétique, et à intégrer les sources d'énergies renouvelables dans les réseaux existants. L'objectif de l'étude est de comprendre les transitions professionnelles induites par cette évolution du système électrique et d'identifier les nouveaux besoins en emplois, en compétences et en formation initiale et continue inhérents au développement des REI.



Contact : Nathalie Bosse, chargée d'études au centre associé au Céreq de Grenoble – nathalie.bosse@umpf-grenoble.fr

RÉSULTATS :

Les réseaux électriques intelligents : vers de nouveaux besoins en compétences et en formation, Céreq Etudes n°3, novembre 2016

MAIS AUSSI :

- [Feuille de route du plan « Réseaux électriques intelligents » de la Nouvelle France industrielle \(PDF\)](#)
- [Délibération de la Commission de régulation de l'énergie du 12 juin 2014 portant recommandations sur le développement des réseaux électriques intelligents en basse tension.](#)
- Schéma : le fonctionnement des réseaux électriques intelligents (ci-dessus)
- [Site dédié aux smart grids de la CRE](#)
- [Site de l'Ademe](#)
- [Site des pôles de compétitivité énergie et TIC français](#)
- [Plateforme européenne sur les smartgrids](#)

VALORISATION DES PRODUITS ORGANIQUES PAR MÉTHANISATION, QUELS BESOINS EN TERMES D'EMPLOIS ET DE FORMATION ?

Initié il y a une dizaine d'années, le développement des unités de méthanisation en France suit une progression discrète, disparate selon les régions, mais néanmoins constante. Certes la filière méthanisation agricole, avec 184 unités installées, apparaît la plus prometteuse mais plusieurs installations, déjà en fonctionnement ou encore en projet, cherchent aussi à valoriser les déchets ménagers et industriels ainsi que les boues d'épuration. La problématique des gisements organiques, de leur repérage, de leur organisation et de leur gestion est donc centrale mais, à l'autre bout de la filière aussi, des questions cruciales se posent. Le biogaz produit par la méthanisation peut en effet être valorisé de différentes manières : production d'électricité et de chaleur combinée dans une centrale en cogénération, production de chaleur consommée à proximité du site de production, injection dans les réseaux de gaz naturel après une étape d'épuration, voire transformation en carburant sous forme de gaz naturel pour les véhicules (GNV). Outre les questions d'adaptation des formations aux besoins des différents types d'exploitants, l'étude aborde également les freins au développement de la filière qu'il s'agisse de la lourdeur des procédures d'installation, les réticences de la population environnante, de la dépendance vis-à-vis des fournisseurs majoritairement étrangers, ou encore de la déconnexion entre les utilisateurs et les ingénieurs concepteurs. Sur la base des entretiens réalisés, cette étude montrera comment les ressources humaines peuvent contribuer à tendre vers les objectifs fixés au plan énergie méthanisation autonomie azote qui prévoit d'atteindre 1000 méthanisateurs à la ferme d'ici 2020.

Contact : Stéphane Michun, chargé d'études au centre associé au Céreq de Montpellier – stephane.michun@univ-montp3.fr

RÉSULTATS :

La filière méthanisation, Céreq Etudes n°5, décembre 2016

MAIS AUSSI :

- [Plan énergie méthanisation autonomie azote \(pdf à télécharger\)](#)
- [Carte des unités de méthanisation et de Biogaz en France \(source : Sinoe Déchets\)](#)

L'ÉMERGENCE D'UNE FILIÈRE DE L'ÉOLIEN OFFSHORE POSÉ EN FRANCE, QUELLES PERSPECTIVES POUR L'EMPLOI ET LA FORMATION ?

La filière des Energies Marines Renouvelables (EMR)* est en France une filière émergente et stratégique, à la fois par sa capacité à répondre aux objectifs européens du paquet « Energie-Climat » et aux engagements sur le mix énergétique, et par sa capacité à se structurer en véritable filière industrielle nationale. Elle est présentée comme pouvant être à l'origine d'importantes créations d'emplois et comme pouvant offrir de réelles opportunités d'embauches pour les jeunes et de reconversions pour des salariés touchés par des restructurations dans des industries plus traditionnelles.

Dans le cadre d'une étude sur l'éolien offshore posé, technologie la plus avancée dans le domaine des EMR, le Céreq dresse les premiers constats sur les forces et faiblesses de cette filière en phase d'émergence, cherche à en comprendre les enjeux et les freins pour mieux dégager ensuite les conditions de réussite d'un développement soutenable de la filière, principalement sur le registre des compétences à produire et des formations à anticiper et à déployer sur les territoires.

Les principaux résultats montrent que les besoins en compétences de cette filière ne créent pas à proprement parler de nouveaux métiers mais relèvent principalement des métiers issus de l'industrie, de la métallurgie, de la mécanique, de la construction navale et de l'électrotechnique. Dans ces secteurs, les EMR pourraient ainsi revaloriser des métiers industriels aujourd'hui en tension. Du côté de l'offre de formation, l'émergence de cette filière EMR accélère la rénovation de diplômes, la création de nouvelles certifications et d'une nouvelle offre de formation continue dans certains territoires.

Contact : Gérard Podevin, chargé d'études au centre associé au Céreq de Rennes – gerard.podevin@univ-rennes1.fr

RÉSULTATS :

- [Rapport EMR 136p, net.doc, rapport d'études, 2015.](#)
- [Quand l'éolien prend la mer : un vent nouveau sur des métiers existants, bref du Céreq \(4p\), 2015.](#)
- [Énergies marines renouvelables : nouveaux métiers ou compétences nouvelles ?](#)

EN SAVOIR PLUS :

- [Rapport Energies Marines Renouvelables / Emplois, compétences et formation / Quelles perspectives d'avenir ? Sénatrice Giselle Gautier en 2010](#)

*Six technologies composent le domaine des EMR (en plus de l'énergie marémotrice). Par ordre de maturité, il s'agit : des éoliennes posées ; des hydroliennes ; des éoliennes flottantes ; de l'houlomoteur ; de l'énergie thermique des mers et de l'énergie osmotique.

LA FILIÈRE ÉOLIENNE TERRESTRE, PERSPECTIVES POUR L'EMPLOI ET LA FORMATION

La filière des éoliennes terrestres s'est structurée en France depuis une quinzaine d'années et a généré sur notre territoire une dizaine de milliers d'emplois (ADEME 2013), bien que les principaux constructeurs soient étrangers (danois, allemands ou espagnols). Ces emplois sont principalement liés aux activités d'études pour lancer de nouveaux projets (phase de développement), à la fabrication de composants intégrés par les constructeurs étrangers, à l'installation sur site, à la maintenance et à l'exploitation. Demain, des activités liées au démantèlement des sites devenus obsolètes devraient également se structurer. Dans le cadre de cette étude, le Céreq analyse les compétences dont la filière française a besoin, ainsi que la manière dont le système de formation initiale et continue tente d'y répondre pour accompagner son développement. Après avoir précisé le contexte administratif et industriel dans lequel s'inscrit ce développement, l'étude propose une analyse des métiers et des besoins en compétences, ainsi qu'un panorama de la formation initiale et continue sur chacun des maillons de la filière (segments « développement », « fabrication », « installation », « exploitation et maintenance » et « démantèlement »). Une attention toute particulière est accordée aux métiers et formations de la maintenance, les emplois sur ce segment étant les plus pérennes et les moins délocalisables de la filière. Les emplois et les besoins en compétences du segment « fabrication de composants » sont également examinés car ils représentent une part non négligeable du total des emplois. Ce segment reste par ailleurs dynamique, notamment à l'export, avec des entreprises qui devraient trouver un nouveau débouché avec la production, en France, de machines destinées à l'éolien offshore.

Cette étude s'est déroulée parallèlement à la réalisation d'un diagnostic comparable sur l'éolien *offshore*. Les points de recoupement entre ces deux filières, conduisent à des comparaisons en matière de perspectives pour l'emploi et la formation.

Contacts :

- Gérard Podevin, chargé d'études au centre associé au Céreq de Rennes – gerard.podevin@univ-rennes1.fr

RÉSULTATS :

La filière éolienne terrestre - Perspectives pour l'emploi et la formation, Céreq Études n°1, octobre 2016

ÉTAT DES LIEUX DU DÉVELOPPEMENT DURABLE DANS L'HÔTELLERIE DE PLEIN AIR

L'hôtellerie de plein air, maillon essentiel du tourisme français, n'échappe pas à l'emprise croissante du développement durable. Dans le cadre d'une convention de partenariat entre le ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, la Fédération Nationale de l'Hôtellerie de Plein Air et la Fédération Française de camping et de Caravaning, visant à adapter ces métiers à l'économie verte, le Céreq a été sollicité pour apporter une assistance technique à cette branche professionnelle. Dans ce cadre, il réalise un état des lieux de la prise en compte du développement durable dans le secteur de l'hôtellerie de plein air au prisme de l'emploi et la formation. Cette étude repose sur des entretiens réalisés de novembre 2013 à mars 2014 auprès de gestionnaires de camping, de professionnels de la formation et de promoteurs du développement durable, sur la participation à des groupes de réflexion et sur l'exploitation de matériaux statistiques et bibliographiques. Elle s'attache à repérer les vecteurs d'un verdissement des activités et, à plus longue échéance, des métiers (labels, réseaux d'entreprises ou d'employeurs, aides publiques ou dispositifs initiés par la profession, etc.), en insistant sur les spécificités des très petites entreprises qui composent ce secteur.

Contact : Stéphane Michun, chargé d'études au centre associé au Céreq de Montpellier – stephane.michun@univ-montp3.fr

RÉSULTATS :

État des lieux du développement durable dans l'hôtellerie de plein air, Céreq Etudes n°2, novembre 2016

LA PROSPECTIVE RÉGIONALE EMPLOI-FORMATION DANS LES ÉCO-ACTIVITÉS : L'EXEMPLE DE LA MARTINIQUE

Publié en 2015, le contrat d'études prospectives réalisé par le Céreq et le cabinet ACP Conseil, fait suite à la volonté du Conseil Régional, du Parc Naturel Régional (PNRM), des services déconcentrés de l'Etat et des OPCA de l'île de la Martinique d'accompagner et d'anticiper les conséquences des mutations économiques, technologiques et culturelles liées la croissance verte sur l'employabilité des jeunes et des demandeurs d'emploi, dans les éco-activités : la gestion de l'eau, la gestion des déchets, l'écoconstruction et la gestion des espaces naturels et de la biodiversité.

À l'issue d'un état des lieux sur les emplois, les activités, la formation et l'évolution des métiers et des compétences, un processus participatif d'élaboration d'un diagnostic partagé et d'actions à engager a permis de proposer 22 actions servant les 5 objectifs suivants :

- A court terme (2015-2016) :
 - o l'adaptation des compétences des salariés et des demandeurs d'emploi des éco activités (professionnalisation / Qualification),
 - o l'adaptation de l'offre de formation initiale et des modalités pédagogiques aux besoins en compétences nouvelles liées aux éco activités
 - o le développement d'actions structurantes (développement de la culture de l'alternance dans les collectivités territoriales par exemple)

- A moyen – long terme (2017 – 2020) :
 - o la qualification et la professionnalisation de métiers spécifiques
 - o la conduite d'actions structurantes comme l'engagement d'une réflexion stratégique sur la « rationalisation » de l'offre de formation et l'implantation des plateformes technologiques liées aux formations en intégrant la question de l'hébergement des élèves/étudiants/apprentis

CONTACTS :

- ACP Conseil : Sabine Louis Gustave

RÉSULTATS :

Contrat d'études prospectives, Net.doc (rapport) N°138, juin 2015, Céreq.

2ème partie

La prise en compte
du développement durable dans
les formations initiales et
continues

FORMER VERT UNE ENQUÊTE AUPRÈS DES OFFREURS DE FORMATIONS CONTINUES VERDISSANTES

La formation continue fait en France l'objet d'un encadrement institutionnel et réglementaire, législatif comme professionnel, particulièrement important. Jusqu'en 2014, celui-ci donnait lieu à deux grands marchés distincts selon que le public en formation était salarié ou demandeur d'emploi. Le Céreq avait mis en évidence ces grands segments du marché lors de deux enquêtes nationales successives.

En 2014, la montée en puissance de la thématique environnementale dans la régulation de l'emploi, à travers un Plan national de transition des emplois vers l'économie verte et la création d'un Observatoire des emplois verts, sous l'égide du commissariat général au développement durable, a motivé un nouvel investissement exploratoire de l'offre de formations continues visant une transition verte de l'économie, auprès d'organismes plus particulièrement positionnés sur des spécialités de production ou des transports.

Qu'ils soient à but lucratif, formateurs indépendants ou associatifs, un peu plus de deux cents organismes ont répondu parmi lesquels une majorité ont détaillé les conditions de dispensation de près de 200 formations professionnelles dans les domaines de la prévention des risques, de la gestion des déchets, des économies d'énergies, ou de la préservation de l'environnement et de la biodiversité.

Les premières analyses issues de cette enquête montrent des positionnements variables et inégaux des organismes selon les grands segments et circuits de financement de la formation en France.

Contact : Danièle Guillemot, chef du département Formation et Certification au Céreq – guillemot@cereq.fr

RÉSULTATS :

Courant 2018

EN SAVOIR PLUS :

<http://www.cereq.fr/articles/Actualites-des-etudes/Enquete-aupres-des-organismes-sur-la-transition-verte-des-formations-continues>

LES ARCHITECTES ET LEUR FORMATION AU TEMPS DU DÉVELOPPEMENT DURABLE

Dans le cadre d'une commande du ministère de la Culture et de la Communication, une enquête sur l'adaptation de la formation des architectes au temps du développement durable a été réalisée auprès d'une centaine d'architectes exerçant en cabinet et fortement engagés dans des pratiques écoresponsables. Elle s'est intéressée aux activités et compétences spécifiques développées par ces architectes, à leurs parcours d'acquisition d'un profil « développement durable » avant de les interroger sur les adaptations à apporter à la formation initiale et sur leurs pratiques et attentes en matière de formation continue.

L'enquête révèle des professionnels soucieux d'inclure l'amélioration énergétique des bâtiments dans une approche de qualité environnementale et architecturale. Certains se considèrent comme des précurseurs dont l'engagement a été insuffisamment compris et soutenu lors de leur formation initiale d'architecte. Les rencontres et échanges avec d'autres professionnels, les réalisations exemplaires dans lesquelles ils se sont investis, les retours d'expérience, les voyages d'études et séjours à l'étranger, les travaux réalisés en complément de leurs activités libérales, l'implication dans des associations de praticiens et citoyens ou dans des clusters du bâtiment ont amplement participé à l'affirmation de leur identité d'architecte écoresponsable. La formation continue remplit des fonctions très diverses de rattrapage de la formation initiale, de perfectionnement sur les problématiques développement durable, d'information sur les réglementations et labels thermiques, d'acquisition de savoirs techniques, d'appui à un axe de développement de leur cabinet ou à un intérêt personnel. Ils en font un usage régulier sur des sujets très variés.

Convaincus qu'ils doivent développer des démarches plus itératives et collaboratives, les architectes souhaitent que la formation initiale prépare mieux à travailler avec les partenaires de l'acte de construire. Cela passe par un renforcement des enseignements, notamment dans le domaine des « sciences et techniques pour l'architecture » et par le développement de coopérations pédagogiques entre les ENSA et des écoles d'ingénieurs du bâtiment. Parallèlement, ils souhaitent que l'on poursuive le développement d'approches de la qualité environnementale propres à la profession.

RÉSULTATS :

Comment ils sont devenus architectes écoresponsables, Céreq Bref n°342, janvier 2016

[Les architectes et leur formation à l'heure du développement durable, novembre 2015, Paul Kalck, 155p.](#)

DÉVELOPPEMENT DURABLE ET DIPLÔMES PROFESSIONNELS

Le plan national de mobilisation pour les emplois et les métiers dans l'économie verte concluait dès 2010 au besoin d'un effort considérable de rénovation des formations initiales et continues pour y introduire des éléments liés à la transition écologique. En 2015, le Céreq étudie la prise en compte du développement durable dans les référentiels des diplômes professionnels, en commençant par ceux de l'enseignement professionnel du ministère de l'Éducation nationale. L'analyse des 164 référentiels de diplômes professionnels (CAP, BEP, bac pro, BTS...) créés ou rénovés par les commissions professionnelles consultatives (CPC) entre 2007 et 2013, montre ainsi une évolution certaine de la prise en compte de la notion de transition écologique. Depuis le Grenelle de l'environnement en 2007, de nombreux diplômes ont en effet intégré les trois piliers (environnemental, économique, sociétal) du développement durable dans leurs référentiels à des degrés différents selon qu'ils renvoient à des métiers plus ou moins liés à l'environnement. S'ajoutent à cela les échanges au sein de CPC concernant ces sujets, et la présence d'un représentant du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie dans la quasi-totalité des réunions plénières de ces commissions. Cette étude se poursuit actuellement par l'analyse des diplômes délivrés par le ministère du Travail, de l'Emploi, de la Formation professionnelle et du Dialogue social, par le ministère de l'agriculture et enfin par l'analyse des diplômes de l'Enseignement supérieur.

Contact : Nathalie Beaupère, chargée d'études au centre associé au Céreq de Rennes – Nathalie.beaupere@univ-rennes1.fr

RÉSULTATS :

Prise en compte des mutations induites par la transition vers l'économie verte dans les formations professionnelles initiales - Volume 2, Céreq Etudes n°6, décembre 2016

Prise en compte des mutations induites par la transition vers l'économie verte dans les formations professionnelles initiales, Céreq Etudes n°4, novembre 2016

RÉSULTATS INTERMÉDIAIRES :

- [La prise en compte des mutations induites par la transition écologique dans les formations professionnelles initiales, Rapport N°1, septembre 2014, 186p.](#)
- [La prise en compte des mutations induites par la transition écologique dans les formations professionnelles initiales, synthèse du rapport N°1, septembre 2014, 20p.](#)

MAIS AUSSI :

[Les diplômes professionnels et leur élaboration](#)

Sur le site du Céreq :

<http://www.cereq.fr/articles/Actualites-des-etudes/Traduire-la-transition-ecologique-dans-les-formations-professionnelles-une-etude-des-referentiels-de-diplomes>

L'INSERTION DES JEUNES ISSUS DE FORMATIONS ENVIRONNEMENTALES

À partir des données issues de l'enquête Génération réalisée en 2013 par le Céreq, le service de l'observation et des statistiques du ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie analyse l'insertion professionnelle des jeunes sortis d'une formation initiale en environnement en 2010. « En 2010, environ 668 000 jeunes ont quitté pour la première fois le système éducatif en France métropolitaine, après avoir suivi une formation allant du niveau V (CAP, BEP) au niveau I (master, diplôme d'ingénieur). Parmi eux, 22 541 jeunes ont suivi une formation initiale en environnement, représentant 3,4 % de l'ensemble des sortants. Ils débutent dans la vie active dans un contexte économique difficile marqué par la dégradation du marché du travail. Trois ans après, ils ont été interrogés afin qu'ils décrivent leur parcours professionnel depuis leur arrivée sur le marché du travail et la situation qu'ils occupent en termes d'emploi. Les indicateurs qui en découlent ainsi que les typologies de trajectoires permettent de caractériser l'insertion professionnelle des jeunes issus des formations environnementales » (source : Etudes et documents N°131, SEOS).

EN SAVOIR PLUS :

- [L'insertion professionnelle des jeunes sortis d'une formation initiale en environnement en 2010 N°131, Etudes et documents SEOS, septembre 2015, SEOS, 78p.](#)
- [Formations environnementales : qualité de l'insertion et ressenti sur les débouchés professionnels, avril 2015, 4p, SEOS, Le point sur.](#)

3ème partie

Concertation et échange, la démarche durable du Céreq

LA PARTICIPATION DU CÉREQ À L'OBSERVATOIRE DES EMPLOIS ET MÉTIERS DE L'ÉCONOMIE VERTE

Créé au printemps 2010 pour identifier et mieux cerner les emplois de l'économie verte dans un contexte de réorientation du modèle économique national, l'Observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte réunit différentes institutions productrices de données sur l'emploi et la formation*. Membre du comité de pilotage depuis son origine, le Céreq a également coanimé en 2013 et 2014, avec l'AFPA, un groupe de travail consacré à l'analyse de la relation emploi-formation dans les métiers de l'économie verte. Composé de représentants du monde de la formation et de la certification (Dgesco, CPU, CGE, Ministère de l'agriculture, Afpa, Centre-Inffo, commission nationale de la certification professionnelle etc.) et de Pôle emploi, ce groupe a permis aux différents certificateurs d'échanger autour de leurs stratégies d'accompagnement de la transition écologique dans leurs champs de compétences respectifs, de comparer les dispositifs mis en place pour faire évoluer non seulement les référentiels de diplômes mais aussi les contenus de formation. Il a également été l'occasion de tester une démarche d'analyse des besoins de formation générés par les démarches d'économie circulaire qui se développent sur de nombreux territoires. Depuis janvier 2015, une nouvelle organisation du travail au sein de l'Observatoire a été mise en place, avec la création de deux pôles d'activité : le pôle « observation, méthodes, quantifications » et le pôle « Analyse, capitalisation, partage », auquel le Céreq participe.

Contact : Félicie Drouilleau – Chargée d'études au Département Travail Emploi Professionnalisation (DTEP) – coordonnatrice des travaux sur le développement durable au Céreq – felicie.drouilleau@cereq.fr

EN SAVOIR PLUS :

http://www.developpement-durable.gouv.fr/L-observatoire-national-des,18551.html#La_documentation_de_recherche

* Il rassemble les représentants du commissariat général au développement durable (CGDD) du ministère de l'Ecologie, de l'Institut national de la statistique et des études économiques (Insee), de la Direction de l'animation de la recherche, des études et des statistiques (Dares), de la Délégation générale à l'emploi et à la formation professionnelle (DGEFP), de la Direction générale du Trésor (DGT), de Pôle Emploi, du Centre d'études et de recherche sur l'emploi et les qualifications (Céreq), de France stratégie, de l'Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie (ADEME), de l'Association pour la formation professionnelle des adultes (Afpa), de l'Alliance Villes Emploi (AVE), du Centre national de la fonction publique territoriale (CNFPT), ainsi que des représentants d'observatoires régionaux compétents sur l'emploi et la formation (Carif Oref ou équivalents). Une représentation des observatoires prospectifs des métiers et des qualifications des branches professionnelles est prévue (source : site MEDDE).

A lire aussi

LE SÉMINAIRE DÉVELOPPEMENT DURABLE DU CÉREQ

Lieu d'échanges et de mise en commun des savoirs, le séminaire développement durable du Céreq s'est réuni entre 2014 et 2016. Il a réuni deux fois par an l'ensemble des chargés d'études du Céreq travaillant sur la thématique de la transition écologique. Des intervenants extérieurs sont également régulièrement sollicités en fonction des thèmes abordés.

Des chercheurs comme Hélène Subremon (alors à l'École nationale des ponts et chaussées) et Diego Landivar (ESC Clermont-Ferrand) sont ainsi venus enrichir les échanges par leurs interventions présentant la sociologie de l'énergie ou encore l'analyse des controverses environnementales.

D'autres ont assisté au séminaire en auditeurs libres (Université de Montpellier). L'ORM PACA et l'AFPA Paris ont également été conviés.

Un ouvrage, sous forme de compilation d'articles, présentera les conclusions des travaux présentés et discutés dans le cadre de ce séminaire.

Contact : Félicie Drouilleau – Chargée d'études au Département Travail Emploi Professionnalisation (DTEP)– coordonnatrice des travaux sur le développement durable au Céreq – felicie.drouilleau@cereq.fr

RESULTATS :

Premier semestre 2018, publication d'ouvrage de synthèse.

EN SAVOIR PLUS :

Séminaire transnational Greenskills4VET à Marseille

Du 24 au 26 avril 2017, les partenaires européens du projet Greenskills4VET se sont réunis à Marseille dans le cadre du deuxième séminaire transnational du projet.

<http://www.cereq.fr/articles/Compte-rendus/Compte-rendu-du-Seminaire-transnational-Greenskills4VET-a-Marseille>

- [Programme du séminaire du 4 décembre 2015](#)
- [Compte rendu du séminaire du 26 mai 2015](#)

A lire aussi

SUR LE SITE DU CÉREQ :

- Dossier documentaire du Céreq sur les métiers verts :
http://www.cereq.fr/Pages_doc/Actualites-de-la-Doc/Les-metiers-verts-dossier-documentaire
- Mutations économiques et environnementales dans les territoires : Enjeux et opportunités pour l'emploi et la formation, Quatrièmes rencontres interrégionales Céreq Dares Réseau des Carif-Oref (2013; Rennes).
Marseille : Céreq, 2013. - 97 p. - (Relief. Échanges du Céreq, N°43).
<http://www.cereq.fr/index.php/content/download/8942/78355/file/Relief43.pdf>

TEXTES DE RÉFÉRENCES

- Loi sur la transition énergétique :
http://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do;jsessionid=34D37CB3C83DEB03F5BBF8CDB664C361.tpdila16v_3?cidTexte=JORFTEXT000031044385&categorieLien=id
- Paquet « Energie-Climat »
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Paquet-Energie-Climat-2030-Par-I.html>
- Politique de développement des énergies renouvelables en France
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Politique-de-developpement-des,13554.html>