

NOTE D'INFORMATION

Compétences pour les emplois verts

Le développement d'une économie sobre en carbone repose sur l'amélioration des compétences existantes plutôt que sur les compétences vertes spécialisées.

En développant une économie sobre en carbone pour une croissance verte et durable, les pouvoirs publics peuvent gagner sur deux tableaux: relever les défis du changement climatique et réduire le chômage. Pour tirer parti des possibilités économiques offertes par l'économie sobre en carbone, les forces de travail doivent posséder les compétences adéquates. Quelles sont ces compétences?

Un consensus se dessine sur le fait que l'acquisition des compétences fondamentales indispensables à la transition vers une économie sobre en carbone passe par l'amélioration des compétences existantes plutôt que par l'élaboration de nouveaux programmes et de nouvelles formations visant à développer de nouvelles compétences vertes.

Une relance économique verte

Les réponses apportées à la crise économique mettent clairement en évidence les liens entre le développement d'une économie sobre en carbone et la création d'emplois. En 2008-2009, plusieurs États membres ont introduit des trains de mesures pour stimuler leur économie, qui incluaient l'investissement dans l'efficacité énergétique et des programmes en faveur des énergies renouvelables. Le plan européen de relance économique, introduit en 2008, était assorti d'une incitation fiscale de quelque 200 milliards d'euros pour enrayer la récession économique, notamment en investissant dans les technologies et les infrastructures propres. Ce thème a été repris dans la nouvelle stratégie de l'Union européenne (UE) pour la croissance durable et l'emploi, «Europe 2020», qui place l'innovation et la croissance verte au cœur de son plan en faveur de la compétitivité.

Emploi vert ou pas vert?

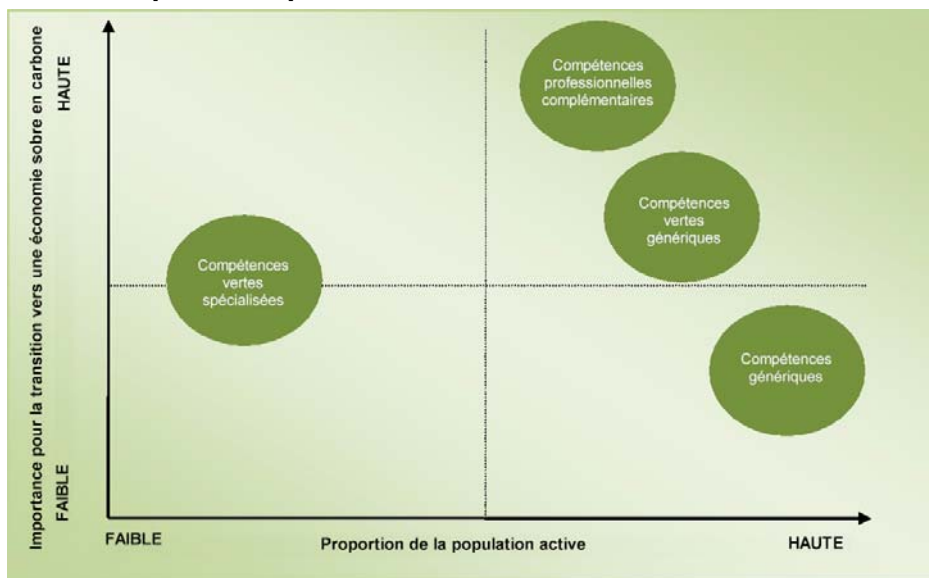
L'étude du Cedefop sur les compétences pour les emplois verts ⁽¹⁾ – qui s'inscrit dans le cadre d'une étude plus large conduite avec l'Organisation internationale du travail (OIT) – examine les compétences nécessaires pour développer une économie sobre en carbone dans six États membres: le Danemark, l'Allemagne, l'Estonie, l'Espagne, la France et le Royaume-Uni. Cette étude fait apparaître un effacement progressif des frontières entre ce qui relève d'une activité professionnelle sobre en carbone et ce qui n'en relève pas. La différence qui sépare un «nouvel emploi vert» d'un emploi existant intégrant de nouveaux éléments n'est pas perçue de la même manière dans les six États membres étudiés. Par exemple, «vérificateur de bilan énergétique» sera perçu comme un nouveau métier vert en Estonie alors que l'Allemagne y verra plutôt une évolution des compétences du vérificateur, une profession établie de longue date. BusinessEurope relève aussi ⁽²⁾ l'absence de définition claire de ce qu'il faut entendre par emploi vert, ainsi que le caractère artificiel de la distinction entre le secteur vert et les secteurs plus conventionnels. Il pourrait s'avérer inutile de tenter d'établir une distinction entre les emplois et les compétences qui sont verts et ceux qui ne le sont pas.

L'étude du Cedefop établit également que nombre des compétences nécessaires pour les emplois sobres en carbone se rencontrent dans les professions existantes. Pour développer une économie sobre en carbone, un dosage équilibré de compétences génériques (autonomie et communication, par exemple), de compétences vertes génériques (liées, par exemple, à la réduction des déchets et à l'utilisation plus efficace de l'énergie et des ressources) et de compétences professionnelles «complémentaires» est beaucoup plus important que des compétences vertes plus spécialisées (voir figure 1).

⁽¹⁾ Cedefop: *Skills for green jobs: European synthesis report* [Compétences pour les emplois verts: rapport de synthèse européen] (à paraître, 2010). Voir aussi OIT: *Skills for green jobs: global synthesis report* [Compétences pour les emplois verts: rapport de synthèse global] (à paraître, 2010).

⁽²⁾ BusinessEurope: *Greening the economy – Taking on employment and skills challenges* [Écologiser l'économie – Relever les défis de l'emploi et des compétences], 2010.

Figure 1. **Besoins de compétences pour l'économie sobre en carbone**



Des domaines verts omniprésents

À l'instar des compétences en technologies de l'information, désormais essentielles pour de nombreux aspects de la vie professionnelle, les compétences vertes semblent appelées à devenir tout aussi importantes dans pratiquement tous les emplois. Cependant, l'étude du Cedefop fait également apparaître que le degré de reconversion dont les travailleurs ont besoin pour s'adapter à une nouvelle profession dans une industrie «plus verte», totalement différente, pourrait être moindre que prévu. Certaines compétences issues des «vieux» secteurs, voire des secteurs en déclin, peuvent se révéler précieuses pour l'économie sobre en carbone. Par exemple, les travailleurs ayant une expérience dans la construction navale et dans le secteur gazier et pétrolier sont hautement recherchés dans l'industrie éolienne pour leurs compétences dans les domaines de la soudure, du traitement des surfaces et des travaux d'équipement. Les études de cas indiquent qu'un individu possédant un solide socle de compétences génériques sera capable, en perfectionnant ou en «complétant» ses compétences professionnelles, d'exécuter toute la palette des tâches exigées par un nouveau métier vert (voir tableau 1).

Bien que le perfectionnement professionnel semble plus efficace que le développement de nouvelles compétences vertes, certains secteurs devront consentir des investissements significatifs dans les compétences, en raison de l'envergure du perfectionnement professionnel nécessaire. Par exemple, l'efficacité énergétique et la construction d'habitations sans émissions de carbone sont fortement impulsées par la législation nationale. Les inquiétudes quant à la capacité de la main-d'œuvre actuelle du secteur de la construction de répondre aux exigences de sobriété en carbone portent davantage sur le nombre

de travailleurs dont il faut perfectionner les compétences – même si les nouvelles compétences requises ne présentent pas de complexité particulière ⁽³⁾.

La croissance verte viendra des STIM

Cela étant, l'UE souffre de faiblesses systémiques de sa base de compétences, qui limitent sa productivité et sa compétitivité et réduisent sa capacité de surfer sur la vague de la croissance verte. Les déficits de compétences managériales, ainsi que de compétences techniques et spécialisées, dont beaucoup sont liées aux sciences, aux technologies, à l'ingénierie et aux mathématiques (parfois appelées STIM) sont plus préoccupants que les pénuries de «nouvelles» compétences vertes.

Dans l'ensemble de l'Europe, les disciplines relevant des STIM connaissent une baisse de popularité aux niveaux secondaire et supérieur. Compte tenu des tendances démographiques, certains pays ne disposent pas de suffisamment d'ingénieurs pour remplacer ceux qui partent à la retraite, ce qui entraîne une pénurie d'individus suffisamment qualifiés pour réaliser les grands projets d'infrastructure. Le manque d'ingénieurs est peut-être le problème le plus grave du secteur de l'environnement en Allemagne, d'autant que le nombre de diplômés et d'apprentis dans les métiers de l'ingénierie est en baisse depuis quelques années ⁽⁴⁾.

⁽³⁾ Institute for Public Policy Research (2009), *The future's green: jobs and the UK low-carbon transition* [Le vert du futur: emploi et transition vers la sobriété en carbone au Royaume-Uni].

⁽⁴⁾ *Skills for green jobs – Germany report* (2010) [Compétences pour les emplois verts – Rapport sur l'Allemagne (2010)], GHK and Economix Consulting for Cedefop.

Tableau 1. Exemples de perfectionnement professionnel pour de nouveaux métiers dans les États membres

État membre	Métier(s)	Formation de base	Perfectionnement professionnel	Nouveau métier
Danemark	Électricien industriel / technicien supérieur de l'énergie	Qualification professionnelle / formation supérieure en ingénierie	Connaissance des sources d'énergie, aptitude à intégrer les systèmes énergétiques, gestion de projets	Gestionnaire d'énergie renouvelable
	Opérateur industriel / électricien industriel	Qualification professionnelle / secondaire supérieur	Assemblage, installation d'éléments, utilisation d'outils	Opérateur d'éolienne
Estonie	Ouvrier de la construction	Pas de référentiel professionnel	Connaissance des systèmes énergétiques, analyse de données, gestion de projets	Vérificateur de bilan énergétique
France	Agent de recyclage	Certificat de qualification professionnelle	Techniques de tri et de récupération, connaissance du conditionnement et du stockage	Opérateur des industries du recyclage
	Concepteur de produits et services	22 cours de formation initiale, diverses spécialisations	Intégration des critères environnementaux dans le processus de conception, évaluation et analyse du cycle de vie intégrées	Écoconcepteur
Allemagne	Électrotechnicien / mécanicien	Formation professionnelle initiale	Électronique et systèmes hydrauliques, procédures de sécurité, fonctionnement et services	Technicien de maintenance de l'énergie éolienne
	Plombier / installateur d'équipements électriques et de chauffage	Formation professionnelle initiale	Formation technique, connaissance des procédures administratives, compétences entrepreneuriales	Entrepreneur de l'énergie solaire / concepteur de projets d'Installations
Royaume-Uni	Ingénieur du secteur énergétique	Formation supérieure en ingénierie	Installation et maintenance de technologies sobres en carbone, services au consommateur	Expert en énergies intelligentes / gestionnaire d'énergies intelligentes
	Courtier / cambiste en marchandises	Formation supérieure	Compétences pratiques concernant le fonctionnement du marché du carbone, compréhension des outils de courtage	Courtier / cambiste en carbone

Priorités du développement des compétences pour l'économie sobre en carbone

Dans l'avenir, tout emploi sera un emploi vert. La notion d'impact environnemental d'une profession doit être intégrée dans les systèmes d'éducation et de formation. Il est beaucoup plus efficace d'intégrer le développement durable et les aspects environnementaux dans les qualifications existantes que de créer de nouveaux référentiels de formation. Toute nouvelle formation en apprentissage devrait comporter un module sur la sobriété en carbone, comme cela est actuellement le cas en Australie.

Les stratégies de développement des compétences doivent répondre à plusieurs exigences :

- premièrement, elles doivent permettre aux individus de compléter leurs compétences, par le biais de formations adaptées à leurs besoins et accessibles grâce à une palette diversifiée d'instruments et de méthodes. Cela étant, le perfectionnement professionnel doit être à la fois abordable et rentable. Une récente enquête britannique a fait apparaître que, bien que la plupart des électriciens soient disposés à se former à l'installation d'équipements photovoltaïques, ils sont ré-

- ticents à acquitter les 2 050 euros du coût de cette formation ⁽⁵⁾ ;
- deuxièmement, ces stratégies doivent attirer les apprenants du secondaire et de l'enseignement supérieur vers les STIM et développer les compétences essentielles à la construction d'un socle de compétences de haut niveau liées à la sobriété en carbone. La Confédération de l'industrie britannique (*Confederation of British Industry – CBI*) envisage d'offrir une prime de 1 100 euros à chaque étudiant qui s'inscrit dans une formation diplômante relevant des STIM ;
 - troisièmement, il importe d'améliorer les compétences génériques de tous les travailleurs. En l'occurrence, il faut entendre par compétences génériques à la fois les compétences exigées dans pratiquement tous les métiers et les compétences vertes qui devraient faire partie intégrante de toute activité professionnelle ;
 - quatrièmement, il faut mettre davantage l'accent sur la formation des formateurs. Il n'y a pas suffisamment de formateurs et d'enseignants conscients des questions environnementales et capables d'enseigner les nouvelles techniques. Ces pénuries sont particulièrement graves dans les secteurs de l'agriculture et de la construction.

Les six États membres examinés dans l'étude du Cedefop sont tous conscients du potentiel d'emploi qu'offre le passage à une économie sobre en carbone. Toutefois, aucun n'a intégré le développement des compétences dans ses stratégies et programmes environnementaux. La France, avec son récent «Plan de mobilisation pour les emplois verts», est probablement le pays le plus avancé à cet égard. Les stratégies de compétences qui visent à corriger les faiblesses systémiques sur le marché du travail sont en cours d'actualisation et auront des effets positifs sur les emplois verts.

Les études de cas danoises mettent en évidence l'importance d'adopter une perspective transsectorielle de l'identification des besoins en compétences. En ne prenant en considération que les besoins strictement sectoriels, les entreprises risquent de passer à côté du potentiel d'innovation et de croissance de l'emploi sur les nouveaux marchés des énergies vertes.

Les pouvoirs publics nationaux et régionaux ont fait le choix de soutenir les sources d'énergie alternatives, par exemple l'énergie éolienne au Danemark, et les utilisent pour stimuler la création d'emplois dans le cadre de politiques coordonnées en faveur de l'emploi, de l'élévation des niveaux de compétences et de l'innovation. L'étude du Cedefop fait apparaître que les pouvoirs publics régionaux montrent la voie: ils mettent en place des stratégies globales et structurées de compétences ainsi que des partenariats public-privé efficaces qui ont déjà donné des résultats impressionnants et qui peuvent être considérés comme des bonnes pratiques. Pour autant, les pouvoirs publics, à tous les niveaux, doivent être conscients des implications de la suppression des dispositifs de soutien, comme l'a montré le récent effondrement du secteur photovoltaïque en Espagne.

Pour exploiter pleinement le potentiel de création d'emplois de l'économie sobre en carbone, les décideurs politiques en Europe doivent maintenant s'assurer que leur soutien aux compétences et à la formation soit à la hauteur des priorités et des ambitions de leurs stratégies en faveur de l'investissement dans l'innovation et les infrastructures vertes.

⁽⁵⁾ Cité lors d'un atelier intitulé *Green skills, green jobs: opportunities for the South West Low Carbon Economy* [Compétences vertes, emplois verts: perspectives pour l'économie sobre en carbone du Sud-Ouest], South West Observatory Skills and Learning, Royaume-Uni (novembre 2009). 1 GBP = 1,14 EUR, selon le taux de change au 15 avril 2010.



Note d'information – 9024 FR

Cat. No: TI-BB-10-013-FR-N

© Centre européen pour le développement de la formation professionnelle, 2010

Reproduction autorisée, moyennant mention de la source

Les notes d'information sont publiées en allemand, grec, anglais, espagnol, français et italien. Pour les recevoir régulièrement, envoyez-nous un e-mail à l'adresse suivante: briefingnotes@cedefop.europa.eu

D'autres notes d'information et publications du Cedefop sont disponibles à l'adresse suivante:

<http://www.cedefop.europa.eu/EN/publications.aspx>

PO Box 22427, 551 02 Thessalonique, GRÈCE

Europe 123, Thessalonique, GRÈCE

Tél. +30 2310490111, Fax +30 2310490020

E-mail: info@cedefop.europa.eu

visit our portal www.cedefop.europa.eu