

## ÉCOLOGISER L'ÉCONOMIE MONDIALE - LE DÉFI DES COMPÉTENCES

La présente note d'orientation appelle l'attention des responsables politiques et des partenaires sociaux tant des pays développés que des pays en développement sur le rôle du développement des compétences s'agissant de faciliter une transition vers une économie plus verte et de saisir les possibilités d'emploi qu'offre la transition. Elle procède de l'Initiative Emplois verts, un partenariat entre l'OIT, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), la Confédération syndicale internationale (CSI) et l'Organisation internationale des employeurs (OIE). Elle s'inspire de travaux de recherche appliqués aux politiques et de nombreuses études de cas portant sur les expériences et les meilleures pratiques de différents pays réalisées en collaboration avec le Centre européen pour le développement de la formation professionnelle (Cedefop) et la Commission européenne et synthétisées dans deux rapports:

- *Des compétences pour des emplois verts, couvrant 21 pays, et*
- *Détection précoce des besoins de qualifications pour une économie à faibles émissions de carbone, couvrant plus de 30 pays.*

### Pourquoi le développement des compétences est-il important pour l'écologisation de l'économie?

L'adoption généralisée d'approches de la production et de la consommation économiques plus respectueuses de l'environnement modifie la nature du travail, et donc des compétences exigées de nombreux travailleurs.

L'écologisation des économies présente certes des difficultés, mais elle offre aussi un potentiel considérable en matière de création d'emplois, question qui revêt un caractère d'urgence dans les pays qui luttent pour se rétablir des conséquences de la crise économique mondiale et pour répondre aux préoccupations relatives à l'emploi sur le long terme. Le développement de compétences pour les emplois verts est capital pour garantir le passage efficient à une économie verte en



faisant correspondre l'offre et la demande de compétences. Il est aussi essentiel pour aider les travailleurs à s'adapter à l'évolution rapide du monde du travail.

Le développement des compétences nécessaires pour les emplois verts ne procède pas seulement d'une logique réactive, mais peut être en soi un important facteur de changement. Promouvoir les compétences requises par les emplois verts renforce l'investissement dans les activités vertes et accélère l'écologisation.

Un certain nombre de facteurs induisent la transition vers des emplois plus verts. L'évolution de l'environnement physique, provoquée en partie par une consommation impossible à maintenir sur la durée et par plus d'un siècle d'industrialisation à fortes émissions polluantes, a déjà des effets sur les pratiques de travail et les besoins de compétences des travailleurs

#### Encadré 1. Qu'entend-on par «emplois verts»?

Les «emplois verts» sont des emplois qui réduisent l'impact sur l'environnement des entreprises et des secteurs économiques pour le ramener à des niveaux viables. Cette définition couvre les emplois dans l'agriculture, l'industrie, les services et l'administration qui contribuent à la préservation ou au rétablissement de la qualité de l'environnement (PNUE/OIT/OIE/CSI, 2008).

L'OIT soutient le développement des compétences pour améliorer l'employabilité des travailleurs, la productivité des entreprises et l'inclusivité de la croissance économique.

de l'agriculture, surtout dans les régions arides et semi-arides. La politique et la réglementation environnementales poussent l'industrie à devenir plus viable, ce qui accroît la demande de compétences requises par les emplois verts. L'innovation verte, qu'il s'agisse de développements à haute technologie comme les moteurs de voiture «hybrides» ou de choses aussi simples que les nouveaux fours à briques à cheminée verticale respectueux de l'environnement introduits en Inde, oblige des milliers de techniciens à maîtriser de nouvelles façons de travailler. Enfin, l'évolution de la demande des consommateurs, par exemple la demande de produits alimentaires biologiques, crée des branches d'activité entièrement nouvelles qui exigent des compétences que les travailleurs de la production alimentaire classique ne possèdent pas.

## Quelles sont les principales difficultés dans le domaine des compétences alors que les économies deviennent plus écologiques?

### Difficulté n°1: Les pénuries de compétences entravent déjà la transition vers des économies plus écologiques

La pénurie des compétences nécessaires pour répondre aux exigences de professions en mutation ou émergentes entrave l'investissement et le développement économique verts. Cela vaut aussi pour les compétences liées aux professions établies pour lesquelles la demande est en augmentation. Les pénuries correspondent généralement à des sous-évaluations de la croissance et de la demande de main-d'œuvre, en particulier dans les secteurs verts où la technologie joue un rôle moteur. Dans la construction verte, par exemple, des pénuries de compétences se produisent souvent lorsque des projets sont mis en œuvre sans que le développement des compétences ait été suffisamment prévu. De même, si l'investissement dans une économie verte et l'investissement dans les compétences ne sont pas coordonnés efficacement, cela peut conduire à des pénuries de compétences adaptées aux emplois verts. Beaucoup de pays n'ont pas assez d'enseignants et de for-

mateurs capables de sensibiliser les individus aux questions environnementales et connaissant bien des domaines spécialisés comme les énergies renouvelables.

### Difficulté n°2: Il faut que les politiques relatives aux compétences et les politiques environnementales se rejoignent

La plupart des pays ont élaboré certaines politiques environnementales, mais peu ont établi les stratégies de développement des compétences requises par les emplois verts pour les mettre en œuvre (voir la figure 1). Faute de cohérence entre les politiques relatives aux compétences et les politiques environnementales, les goulots d'étranglement qui se créent au niveau des compétences peuvent bloquer la transition sans heurt vers une production et une consommation plus écologiques.

Les pays européens sont en tête dans ce domaine, notamment la France (voir l'encadré 3 ci-après). En dehors de l'Europe, les États-Unis et l'Australie se distinguent par la manière dont ils ont relevé les défis de l'écologisation au plan de la formation.

Dans les pays les moins avancés, il est rare que des stratégies de développement des compétences soient incluses dans les plans nationaux d'adaptation au changement climatique. Cela est notamment dû à la mauvaise coordination entre la planification nationale et les ministères du travail et au manque de ressources adéquates et de capacité institutionnelle pour mettre en œuvre de telles stratégies.

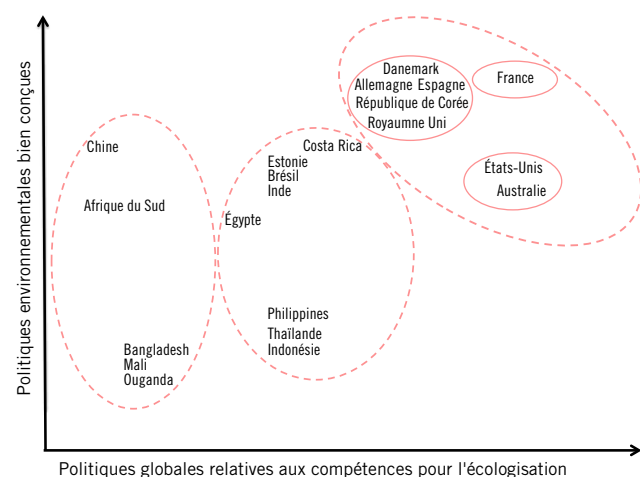
La coordination dans les différents secteurs est aussi importante. Dans le cas des énergies renouvelables, par exemple, il faut coordonner et planifier les politiques pour lisser la courbe de l'investissement dans le temps de façon à offrir un emploi stable aux travailleurs, à éviter les périodes de grave pénurie de compétences et à rendre plus prévisible la demande future de compétences, tant pour les fournisseurs de services de formation et d'éducation que pour leurs élèves.

### Difficulté n°3: Dans certains secteurs, l'évolution structurelle verte sera profonde

Les secteurs à fortes émissions de carbone subiront très probablement les conséquences de l'évolution structurelle verte. Il s'agit notamment du secteur minier, de la production d'énergies fossiles, du secteur manufacturier, de la foresterie et de l'agriculture (voir la figure 2). Les travailleurs qui quitteront ces secteurs en déclin pour rejoindre ceux qui sont en pleine croissance devront être formés. Le rôle des services de l'emploi s'agissant de faire correspondre les compétences aux emplois et de recycler les travailleurs et les demandeurs d'emploi est donc crucial.

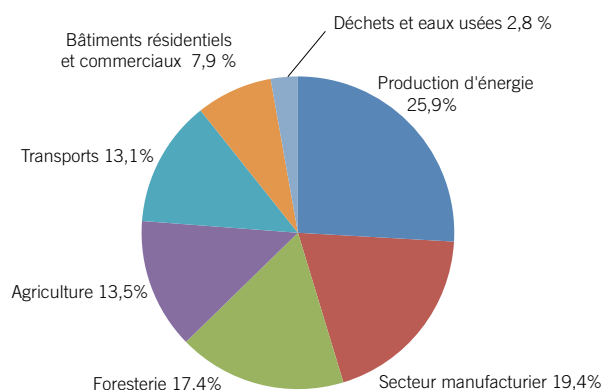
L'industrie automobile est l'une des principales industries confrontées à un important changement. Dans beaucoup de pays, la politique du gouvernement comporte maintenant des normes obligatoires applicables à la consommation de carburant, des réductions d'impôt et de droits pour les véhicules à faibles émissions de CO<sub>2</sub>, des incitations fiscales spéciales et autres mesures fiscales vertes pour promouvoir l'achat de voitures respectueuses de l'environnement. Ces mesures, diversement combinées, ont été mises en place en Australie, en Belgique, en Espagne, en Inde, au Japon, au Luxembourg, aux Pays-Bas, en République tchèque et en Suède.

Figure 1. Cohérence entre les politiques relatives aux compétences et les politiques environnementales



Source: Strietska-Ilna et al., 2011.

**Figure 2. Émissions de CO2 par secteur**



Source: GIEC: Changement climatique: Rapport de synthèse. Contribution des Groupes de travail I, II et III au quatrième Rapport d'évaluation du Groupe intergouvernemental sur l'évolution du climat, figure 2.1 (Genève, GIEC, 2007) ©GIEC. Reproduit avec autorisation.

L'industrie minière est en déclin depuis plusieurs décennies. Elle a aussi connu une restructuration qui a donné lieu à l'introduction de pratiques de production durable, de mesures visant à améliorer l'efficacité de l'utilisation de l'énergie et des ressources, de nouvelles technologies vertes, du charbon propre et du piégeage et stockage du carbone - autant de changements qui nécessitent un important travail de perfectionnement des compétences.

L'écologisation de l'agriculture aura d'énormes conséquences pour les travailleurs, surtout dans les pays en développement. Le secteur de l'agriculture est le plus gros employeur du monde; il est aussi responsable de 13,5 pour cent des émissions de gaz à effet de serre (figure 2) dans le monde entier. Ce chiffre est même encore plus élevé dans les économies émergentes comme la Chine et le Brésil, où le secteur de l'agriculture est responsable de 21 pour cent et 57 pour cent des émissions au niveau national, respectivement. Pour réduire ces émissions, il faudra adopter des pratiques agricoles durables qui elles aussi nécessiteront de nouvelles compétences pour les emplois verts.

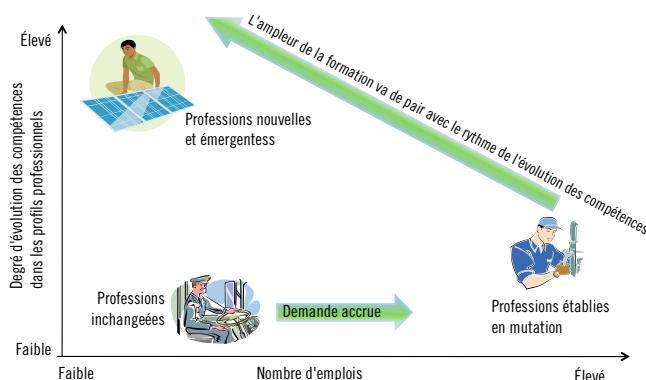
De nouvelles possibilités d'emploi se présenteront dans les industries qui devraient croître à mesure que les économies

s'écologisent (tableau 1). En termes d'emploi, si les gains devraient l'emporter sur les pertes dans la transition vers un travail plus vert, les travailleurs qui perdent des emplois «bruns» ne seront pas toujours en mesure de se reclasser dans des emplois verts de remplacement. Parmi les plus grands défis que doivent relever les systèmes de formation, il faut mentionner la manière de faire correspondre les travailleurs aux nouveaux postes et la manière de les recycler pour tirer le meilleur parti possible des compétences qu'ils possèdent déjà. Certaines activités seront progressivement supprimées, mais les compétences requises pour les exécuter pourront encore être utilisées, parfois par les mêmes travailleurs, dans d'autres professions.

#### **Difficulté n°4: Les professions évolueront à des rythmes différents et de différentes manières à mesure que les économies s'écologiseront**

L'écologisation ne provoquera pas dans tous les cas des changements fondamentaux dans les professions. Certaines professions ne changeront pas du tout: la femme assise au volant d'un autobus respectueux de l'environnement roulant au gaz naturel comprimé (GNC) aura besoin des mêmes compétences que les chauffeurs des autres autobus (figure 3).

**Figure 3. Dynamique de l'évolution des compétences, des professions et des besoins de formation connexes**



Source: Strietska-Ilina et al., 2011.

#### **Encadré 2. Reconversion professionnelle dans l'industrie brésilienne de la canne à sucre**

L'Association de l'industrie brésilienne de la canne à sucre (UNICA) et le département de l'environnement de l'État de São Paulo ont signé un protocole qui mettra fin à la pratique consistant à brûler la canne à sucre - une importante cause de pollution de l'air qui entraîne des maladies respiratoires - en 2014. En conséquence, une forte proportion de coupeurs de canne à sucre devront s'orienter vers d'autres activités. Les employeurs de cette industrie ont déjà élaboré plusieurs initiatives pour recycler ces travailleurs, en offrant de meilleures possibilités d'emploi dans leurs propres usines ou dans d'autres segments de l'économie.

Il y aura beaucoup plus de professions établies nécessitant un perfectionnement des compétences que de professions entièrement nouvelles. Lorsque de nouvelles professions sont créées, elles nécessitent souvent des qualifications de niveau plus élevé, soit parce qu'elles sont tributaires de technologies nouvelles, soit parce qu'elles nécessitent des compétences très pointues, par exemple en matière de constitution de réseaux, d'organisation ou de consultation. Les compétences fondamentales jugées nécessaires pour les nouveaux travailleurs formés à l'écologie comprennent la sensibilisation à l'environnement et la volonté de s'informer sur le développement durable, ainsi que la capacité générale d'apprendre et de prendre des décisions. Il faut aussi de bonnes compétences de communication de façon que les travailleurs de différents secteurs puissent travailler ensemble avec efficacité pour trouver des solutions écologiques. Dans le secteur de la construction écologique, par exemple, la capacité de travailler avec d'autres corps de métier est essentielle pour améliorer le rendement énergétique d'un bâtiment.

**Tableau 1. Restructuration «verte»: industries susceptibles de croître et besoins connexes en matière de reconversion professionnelle**

| Industrie                                                                                                                      | Effets sur l'emploi                                                                                                    | Type de restructuration                                                                                                              | Besoins de formation                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Énergies renouvelables: énergie éolienne, de la houle et marémotrice, solaire, hydraulique de la biomasse, géothermique</b> | Gains                                                                                                                  | Absorbent des travailleurs d'autres secteurs                                                                                         | Perfectionnement des compétences: solutions à haut rendement énergétique, compétences en matière de gestion et d'entrepreneuriat, y compris les compétences de gestion de projet<br><br>Reconversion professionnelle à partir d'autres secteurs manufacturiers<br><br>Reconversion professionnelle d'ingénieurs, d'installateurs, de techniciens, de spécialistes de la maintenance |
| <b>Construction et rénovation vertes</b>                                                                                       | Stable ou gains                                                                                                        | Restructuration dans le secteur de la construction et tout au long de la chaîne de valeur (énergie, fournisseurs de matériaux, etc.) | Perfectionnement des compétences: rendement énergétique, technologies vertes, nouveaux matériaux, vérification/certification au plan énergétique                                                                                                                                                                                                                                    |
| <b>Transports</b>                                                                                                              | Stable ou gains: les chauffeurs de taxi perdent des emplois car les pays développent les transports publics collectifs | Restructuration intrasectorielle                                                                                                     | Reconversion professionnelle et perfectionnement des compétences dans divers emplois dans le domaine des transports publics                                                                                                                                                                                                                                                         |
| <b>Recyclage et gestion des déchets</b>                                                                                        | Gains                                                                                                                  | Restructuration intrasectorielle                                                                                                     | Formation pour passer de la collecte au recyclage des déchets; perfectionnement des compétences en ce qui concerne la récupération de méthane et d'énergie                                                                                                                                                                                                                          |
| <b>Gestion des ressources hydrauliques</b>                                                                                     | Gains                                                                                                                  | Restructuration intrasectorielle                                                                                                     | Perfectionnement des compétences: conservation et utilisation efficace de l'eau; traitement des eaux usées                                                                                                                                                                                                                                                                          |

Source: Strietska-Ilina et al., 2011.

#### **Difficulté n°5: Il faut déterminer les compétences requises dans une économie plus écologique**

Ce n'est qu'aujourd'hui qu'on élabore les manières de classer et d'évaluer les emplois verts. En leur absence, la plupart des pays ont utilisé des données qualitatives recueillies au moyen d'enquêtes sur les entreprises, de travaux de recherche sur les professions ou de consultations d'experts. Il faut donc élaborer des méthodes quantitatives complémentaires pour déterminer les besoins spécifiques par profession d'une économie en voie d'écologisation.

Les besoins de compétences dans une économie en voie d'écologisation sont habituellement déterminés tout d'abord au niveau des différentes entreprises, qui sont promptes à réagir aux nouvelles réglementations ou technologies qui ont une incidence sur certains emplois ou modifient les marchés. Cependant, les changements qui interviennent au niveau des entreprises ne peuvent avoir qu'un effet limité sur la main-d'œuvre du pays. Les initiatives prises au niveau sectoriel ont plus d'impact (voir l'exemple de l'Australie, encadré 6 ci-après).

Les pays en développement ont souvent des systèmes bien moins perfectionnés pour anticiper les besoins de compétences et créent généralement un système d'analyse parallèle au sys-

tème de formation existant et/ou au système d'information sur le marché du travail, ou bien procèdent à des enquêtes ponctuelles.

#### **Difficulté n°6: Il faut mettre en place rapidement une formation appropriée**

Il est nécessaire que les systèmes de formation réagissent rapidement car la demande évolue vite. Il s'agit d'une exigence particulièrement difficile à satisfaire étant donné qu'il faut habituellement quelques années pour actualiser les cours. Les programmes de formation financés par l'État se sont avérés utiles, notamment lorsqu'ils s'appuient sur les systèmes d'éducation et de formation formels dans lesquels les flux d'informations entre les industries et les établissements de formation sont bien établis. Les systèmes scolaires et universitaires généraux ont généralement bien répondu aux nouvelles demandes, mais dans beaucoup de pays, les établissements qui offrent une formation technique et professionnelle ont réagi plus lentement. Cela constitue une difficulté majeure puisque l'essentiel de la formation pour les professions vertes est assurée par la formation professionnelle (tableau 3). Les entreprises, dans la plupart des pays, et les services publics de l'emploi, dans quelques-uns, se sont avérés être de bons vecteurs de perfectionnement des compétences.

**Tableau 2. Professions en mutation et professions émergentes**

| Degré d'évolution des compétences | Mutation de la profession           | Réponse habituelle au plan des compétences                               | Exemples                                                                                                                                       |
|-----------------------------------|-------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Néant                             | Néant ou quantitative seulement     | Néant ou renforcement de la formation à la profession existante          | Chauffeur dans des autobus roulant au GNC; forestier                                                                                           |
| Faible                            | Profession en mutation              | Apprentissage sur le tas ou stages de formation de courte durée          | Soudeur dans la production de turbines pour éolienne; agriculteur biologique                                                                   |
| Moyen                             | Profession en mutation ou émergente | Stages de courte durée ou formation permanente longue                    | Consultant pour les questions d'énergie dans le secteur de la construction; mécanicien automobile pour véhicules électriques ou roulant au GNC |
| Élevé                             | Profession émergente                | Formation initiale; diplôme universitaire ou formation permanente longue | Technicien spécialisé dans l'énergie solaire; écoconcepteur; technicien spécialisé dans les biocarburants                                      |

Source: Strietska-Illina et al., 2011.

## Comment les pays ont-ils fait face efficacement à ces difficultés?

### Orientation stratégique n°1: Améliorez la coordination des politiques aux stades de la planification, la conception et la mise en œuvre

Beaucoup de pays intègrent déjà les impératifs environnementaux dans leurs stratégies globales de développement et de croissance, en incorporant les politiques technologique, industrielle, commerciale et agricole. Les étapes suivantes consistent à comprendre le potentiel de l'écologisation dans le domaine de l'emploi et les besoins d'éducation et de formation correspondants, puis d'orienter les systèmes de développement des compétences de façon à ce qu'ils répondent à ces nouveaux besoins. Les pays ont trouvé divers moyens efficaces d'intégrer les questions relatives aux compétences dans l'élaboration des politiques environnementales et de faire participer

les partenaires sociaux au processus de développement des compétences et aux travaux des ministères hiérarchiques consacrés à la politique environnementale. Il s'agit notamment d'établir des équipes spéciales pour la mise en valeur des ressources humaines nécessaires à une économie en voie d'écologisation; d'incorporer les questions relatives à la formation et aux compétences dans un conseil pour le développement de l'environnement; ou d'incorporer des fonctions comme la conception de stratégies, l'identification des besoins de compétences et le développement des compétences et de la formation, toutes dans le contexte de l'écologisation, au sein d'une structure existante. En République de Corée, par exemple, deux nouveaux conseils des compétences ont été établis: l'un pour le secteur des énergies renouvelables, et l'autre pour les tendances industrielles vertes, l'analyse des risques et la finance verte. Il importe que les forums de ce type aient le pouvoir de prendre des décisions, de déterminer des engagements clairs pour les parties concernées et d'affecter les ressources humaines et financières adéquates. Il est égale-

**Tableau 3. Exemples d'amélioration des compétences pour l'exercice de nouvelles professions**

| Profession                                                    | Type de formation                                                                                           | Amélioration des compétences                                                                     | Nouvelle profession                                                                                 |
|---------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Électricien industriel/technicien spécialiste de l'énergie    | Qualification professionnelle/Formation supérieure en ingénierie                                            | Connaissance des sources d'énergie pour intégrer les systèmes énergétiques, gestion de projets   | Gestionnaire spécialiste des énergies renouvelables                                                 |
| Opérateur industriel / électricien industriel                 | Qualifications professionnelles, études secondaires deuxième cycle                                          | Assemblage/installation d'éléments, utilisation d'outils                                         | Opérateur d'éolienne                                                                                |
| Transport                                                     | Nouvelle formation pour des ingénieurs, installateurs, techniciens, spécialistes d'opération et maintenance | Restructuration de l'intra-industrie                                                             | Nouvelle formation et mise à niveau des compétences vers divers emplois dans les transports publics |
| Plombier /installateur de matériel électrique et de chauffage | Formation professionnelle de base                                                                           | Formation technique, connaissance des procédures administratives, compétences en entrepreneuriat | Entrepreneur spécialiste de l'énergie solaire, concepteur de projets d'installations                |
| Ingénieur dans le secteur de l'énergie                        | Qualifications supérieures en ingénierie                                                                    | Installation et maintenance de technologies à faibles émissions de carbone                       | Expert en énergies intelligentes                                                                    |

Source : Cedefop, 2010.

ment essentiel que la détermination claire des responsabilités fasse partie intégrante non pas seulement de la planification, mais aussi de la mise en œuvre.

Plus de coordination ne veut pas forcément dire plus de centralisation: de fait, une approche plus décentralisée peut être favorable à la coordination et à la cohérence des politiques aux niveaux sectoriel et local (voir l'encadré 3).

### **Encadré 3. Le plan français de mobilisation en faveur des emplois verts**

Le cadre d'action bien développé de la France facilite une collaboration efficace entre les différents organismes. Il rassemble tout un éventail de parties prenantes pour traiter la question du développement des compétences nécessaires à une économie verte en coordination avec la stratégie nationale en matière environnementale. L'objectif du plan de mobilisation est de moderniser les programmes de formation et qualifications en place afin de relever les défis environnementaux, en créant de nouvelles qualifications si nécessaire. Le groupe directeur comprend des représentants des ministères concernés, des partenaires sociaux, des acteurs de l'économie, des autorités locales, des organes s'occupant de formation, du service de l'emploi et d'un centre de recherche. L'homogénéité du domaine couvert est assurée par la création de 11 comités sectoriels représentant les secteurs jugés très prometteurs du point de vue de la création d'emplois verts. Chaque comité est chargé d'analyser les besoins de ce secteur en termes de compétences et de formation, analyse qui éclaire ensuite la stratégie environnementale globale.

### **Orientation stratégique n°2 à l'intention des responsables politiques: Concentrez-vous sur la reconversion professionnelle et le développement de compétences transférables pour encourager la mobilité professionnelle**

Il faut que les responsables politiques affectent des ressources au reconversion professionnelle et se concentrent en particulier sur le développement de compétences transférables. Cela peut être fait au moyen de mesures actives visant le marché du travail prises par les services de l'emploi. Les stages de formation professionnelle de courte durée et intensifs, adaptés aux besoins des employeurs, ont montré leur valeur pour ce qui est de recycler les individus en vue de nouvelles possibilités d'emploi spécifiques (voir par exemple l'encadré 4). Les compétences fondamentales comme la prise de décisions, la capacité de diriger et la volonté d'apprendre restent essentielles et demeureront à la base de la mobilité professionnelle. La sensibilité à l'environnement est elle-même en train de devenir une compétence fondamentale et mérite d'être incluse dans l'éducation dès l'enfance et par la suite dans le cadre des programmes d'apprentissage tout au long de la vie.

Les compétences élémentaires qui forment la base de l'employabilité future sont acquises au moyen de l'éducation et la formation initiales, et permettent aux travailleurs de s'adapter

### **Encadré 4. Développement de compétences stratégiques : restructuration en Navarre (Espagne)**

Dans les années 1980 et 1990, la région de la Navarre en Espagne a connu un sévère fléchissement économique. Le gouvernement régional a réagi en mettant en œuvre une politique industrielle qui comprenait la reconversion professionnelle de travailleurs afin de doter le secteur des énergies renouvelables de ressources humaines. Travaillant en coopération avec la Confédération des entrepreneurs de Navarre et l'Association des industries de Navarre, le gouvernement régional a déterminé les principales pénuries de compétences dans la région et établi le CENIFER, un centre de formation public pour les énergies renouvelables. L'emploi dans ce secteur dans toute la région a augmenté – un tout petit peu moins des deux tiers de la production d'électricité de la région provient désormais de sources renouvelables – et le chômage a baissé pour s'établir aux niveaux les plus bas d'Espagne.

aux nouvelles exigences en matière de compétences durant toute leur vie active. La formation dans le cadre de l'apprentissage et les autres types d'expérience acquise sur le tas sont particulièrement valables pour augmenter l'aptitude des travailleurs à s'adapter sur les marchés du travail en constante évolution.

### **Orientation stratégique n°3 à l'intention des responsables politiques: Donnez un degré de priorité élevé à la formation des groupes défavorisés**

Il ne sera possible de recueillir véritablement les fruits de l'écologisation de l'économie au plan de la croissance que si la formation est rendue accessible aux jeunes défavorisés, aux personnes handicapées, aux communautés rurales et autres groupes vulnérables.

Comme les nouvelles professions émergentes ne sont pas encombrées d'un passé chargé de préjugés et de ségrégation, elles offrent une occasion unique d'éliminer les obstacles existants qui barrent la route des femmes. Les incitations à accroître la participation des femmes aux travaux verts, notamment par la voie des programmes de formation technique, réaliseront le double objectif que représentent la résolution des

### **Encadré 5. Le projet « Working for Water » en Afrique du Sud : former les chômeurs dans les collectivités locales**

Le projet « Working for Water » (Travailler pour l'eau), établi dans le cadre du Programme renforcé de travaux publics de l'Afrique du Sud, forme des collectivités défavorisées à juguler et détruire les plantes étrangères envahissantes, qui constituent une menace non négligeable tant pour la sécurité hydraulique de l'Afrique du Sud que pour le bon fonctionnement des systèmes écologiques naturels. Des emplois dans le cadre de contrats de courte durée sont créés dans les activités de désherbage, l'accent étant mis sur le recrutement de femmes, de jeunes et de personnes handicapées.



problèmes de pénuries de compétences dans ce domaine et l'augmentation de la participation des femmes aux professions dans lesquelles la technologie joue un rôle déterminant (voir par exemple l'encadré 5).

**Orientation stratégique n°4 à l'intention des responsables politiques: Faites en sorte que les formateurs et les enseignants puissent maintenir à jour leurs compétences nécessaires pour les emplois verts**

Il est capital de disposer d'enseignants et de formateurs ayant des connaissances actualisées de l'environnement et des technologies vertes. Leur rôle est crucial pour ce qui est de promouvoir la sensibilité à l'environnement chez les jeunes et de diffuser une formation à l'environnement au-delà du système éducatif formel en établissant des contacts avec la population adulte. L'éducation et la formation de ces enseignants et formateurs devraient donc constituer une des premières priorités dans toute stratégie relative aux compétences.

**Orientation stratégique n°5 à l'intention des responsables politiques: Améliorez les systèmes visant à identifier et anticiper les besoins en compétences**

Il faut d'urgence adopter une approche plus rigoureuse en ce qui concerne l'analyse et l'anticipation de la demande des compétences nécessaires pour les emplois verts. Lorsqu'il existe déjà des systèmes d'anticipation, ils peuvent être adaptés pour incorporer cette exigence. Dans les pays moins développés où il n'existe pas encore de tels cadres, ce besoin représente une occasion de mettre en place les premiers éléments de structures comme par exemple un conseil national pour le développement des ressources humaines impliquant le gouvernement, les employeurs, les travailleurs et les fournisseurs de services de formation et d'éducation, afin de faciliter l'échange d'informations, et d'établir des groupements sectoriels qui pourraient être ultérieurement formalisés en conseils sectoriels pour les compétences.

Les analyses et systèmes sectoriels se sont avérés très utiles dans les économies développées, émergentes et en développement; cependant, dans les contextes où les activités écologiques ne correspondent pas exactement aux frontières sectorielles classiques – par exemple, dans le domaine des énergies renouvelables, où les individus peuvent travailler dans un grand nombre de secteurs différents (secteur manufacturier, construction et transports, entre autres) – il faut d'urgence

**Résumé: Liste récapitulative pour les responsables politiques**

- ✓ Votre pays coordonne-t-il les politiques environnementales et les politiques visant au développement des compétences nécessaires pour les emplois verts? Dans l'affirmative, comment ces questions de compétences sont-elles incorporées dans les stratégies environnementales nationales?
- ✓ Comment les besoins de formation et de reconversion professionnelle sont-ils anticipés et satisfaits dans les industries où se déroulent d'importantes transformations écologiques?
- ✓ Comment les services publics de l'emploi communiquent-ils les informations sur les cours de reconversion professionnelle pour les emplois verts et sur les possibilités d'inscription?
- ✓ La sensibilisation à l'environnement est-elle un volet habituel de l'enseignement général et technique et de la formation professionnelle?
- ✓ Les programmes de formation aux emplois verts sont-ils proposés aux jeunes défavorisés, aux personnes handicapées, aux communautés rurales et autres groupes vulnérables, et sont-ils d'un coût abordable pour ceux-ci? Quels sont les instruments utilisés pour inclure les groupes défavorisés dans le processus d'écologisation de l'économie?
- ✓ Votre pays a-t-il une politique ou des mesures d'incitation pour appuyer l'inscription des femmes aux programmes d'enseignement technique et de formation dans les domaines de la science, de l'ingénierie et autres?
- ✓ Les programmes de formation initiale et de formation permanente à l'intention des enseignants et des formateurs comportent-ils des volets relatifs à la sensibilisation aux questions environnementales, aux nouveaux services verts et aux méthodes de production vertes?
- ✓ Votre pays a-t-il un système pour déceler les nouvelles demandes de compétences? Est-il utilisé pour déceler les compétences qui se créent du fait de l'écologisation? Comment votre pays améliore-t-il le système pour tenir compte des faits nouveaux dans l'économie verte?
- ✓ Le système visant à anticiper les besoins de compétences inclut-il un mécanisme de coordination permettant de déterminer les compétences et d'échanger des informations entre les secteurs verts et les ministères hiérarchiques? Est-il utilisé pour déterminer les compétences nécessaires pour les emplois verts?

En Australie, la principale association professionnelle de plomberie et le principal syndicat ont conclu un accord multipartite en vertu duquel a été lancée l'initiative GreenPlumbers (Plombiers verts), visant à élaborer des programmes de formation et une certification concernant les aspects environnementaux des travaux de plomberie. Cette même initiative a été exportée en Nouvelle-Zélande et aux États-Unis.

**Orientation stratégique n°6 à l'intention des responsables politiques: Ciblez les besoins de compétences au moyen du dialogue social**

développement des compétences contribue puissamment à stimuler la réactivité de l'éducation et de la formation et peut déclencher un mouvement d'écologisation de grande envergure (voir par exemple l'encadré 6). Les approches fondées sur la collaboration permettent d'utiliser les informations issues de la production industrielle pour éclairer le développement des compétences et comprennent des partenariats entre le secteur public et le secteur privé, par lesquels les ressources publiques sont alignées sur la connaissance pratique qu'ont les entreprises de la pertinence et de la qualité des compétences, ainsi que des façons multipartites d'aborder les problèmes.

Quelles que soient les difficultés particulières auxquelles sont confrontés les différents pays, industries et entreprises, pour que la transition vers un travail plus écologique soit une réussite, il faut que le gouvernement, les syndicats et les employeurs se rassemblent dans un dialogue social constructif. En fait, c'est la seule façon d'éviter des coûts d'ajustement économique et social qui pourraient être lourds et de réaliser les possibilités de croissance de l'emploi.

Bureau international du Travail (BIT), 2011a. *Comparative analysis of methods of identification of skill needs on the labour market in transition to the low carbon economy* (BIT, Genève).

—.2011c. *Skills and occupational needs in green building* (BIT, Genève).

—2010a. *Une main-d'œuvre qualifiée pour une croissance forte, durable et équilibrée. Une stratégie de formation du G-20* (ILO, Geneva).

—2008. *Conclusions sur les compétences en vue de stimuler la productivité, la croissance de l'emploi et le développement*, Conférence internationale du Travail, 97<sup>e</sup> session (BIT, Genève).

—.2004. *Recommandation (n° 195) sur la mise en valeur des ressources humaines* (BIT, Genève).

Strietska-Ilina, O.; Hofmann, C.; Duran, M.; Jeon, S. 2011. *Des compétences pour des emplois verts: Un aperçu à l'échelle mondiale. Rapport de synthèse basé sur 21 études de pays* (BIT, Genève).

Cedefop. 2010. *Skills for green jobs. European synthesis report* (Luxembourg, Office des publications de l'UE).

*Skills for Green Jobs - 21 background country studies*  
(Cedefop, BIT)

PNUE, OIT, OIE, CSI, 2008. *Emplois verts: Pour un travail décent dans un monde durable, à faibles émissions de carbone.*

Département des compétences et  
de l'employabilité

[www.ilo.org/skills](http://www.ilo.org/skills)

