

Juin 2011

LES COMPETENCES NECESSAIRES A UNE ECONOMIE VERTE ET EQUITABLE

PENSER EMPLOIS ET METIERS DANS UNE PERSPECTIVE D'ECONOMIE VERTE ET EQUITABLE

Depuis que la question de l'économie verte s'est imposée, dans les analyses puis dans les faits, à partir du début des années 2000, le thème de l'emploi, des métiers, de la formation, des qualifications en est indissociable même si une évolution est perceptible dans les travaux produits.

Economie verte et équitable

C'est une économie qui, à long terme, utilise moins ou mieux les ressources énergétiques et les matières premières non renouvelables et :

- qui émet beaucoup moins de gaz à effet de serre ;
- qui privilégie les éco-technologies ;
- qui pratique la production et la consommation responsables, pense les productions en termes de cycle de vie ;
- où les transports sont raisonnés, les villes durables, les territoires pensés et gérés globalement selon un mode de développement durable ;
- qui protège et rétablit les services éco-systémiques rendus par l'eau, les sols, la biodiversité ;
- qui met les hommes et les femmes au centre de l'entreprise et du projet social ;
- qui promeut la participation de chacun à la décision et s'enrichit de la différence ;
- qui respecte les cultures, les patrimoines ;
- qui évalue les effets des décisions sur les générations futures.

Les termes « économie verte et équitable » résultent de la prise de conscience de la nécessité d'un changement de paradigmes né du dérèglement climatique, de la pression croissante de nos sociétés sur l'environnement comme le montre l'impact de notre empreinte écologique, de la persistance de la faim en de nombreux endroits de la planète, des risques que fait peser la recherche de la rentabilité à court terme sur nos économies...

L'« économie verte et équitable » est en fait incontournable mais sa forme et son contenu en richesse et en emplois, c'est-à-dire en économie « classique », dépendront des politiques fiscales, technologiques, de formation, réglementaires engagées par les Etats et les institutions internationales.

L'« économie verte et équitable » sera pour une part **d'autant moins subie qu'elle sera anticipée avec pragmatisme et souplesse** car ses scénarios résulteront de paramètres encore incertains. La disponibilité des ressources naturelles, la vigueur des actions des Etats en faveur de la limitation et de l'adaptation au changement climatique, les ruptures technologiques, le climat social dans lequel se produiront les ruptures dans les politiques de régulations économiques et financières, les contraintes de financement des budgets publics et privés, les crises internationales peuvent conduire à des scénarii différents.

Les travaux relatifs aux emplois et métiers dans cette économie mettent donc en avant les tendances de fond autant que les incertitudes, ce qui se traduit pour l'emploi par l'obligation d'anticiper et d'accompagner les transitions tout en ménageant la souplesse nécessaire aux adaptations au fil du temps.

Aucune politique économique ne peut négliger la question de la population active, de son adaptation en nombre et en qualifications aux besoins de l'économie, des souplesses offertes pour faciliter le passage d'une technologie à une autre pour une filière, d'un emploi à un autre pour un individu.

Mais la question de l'adaptation des emplois (en termes quantitatifs) et des métiers (en termes qualitatifs (leurs compétences nécessaires, leurs gestes professionnels...)) à l'économie verte revêt une diversité d'aspects qui la rend particulièrement complexe.

Cinq objectifs doivent en effet être atteints

- **former en nombre et en niveau suffisant la main d'œuvre capable de créer ou d'utiliser les nouvelles éco-technologies**

Cela nécessite de créer ou fortement transformer des formations et des diplômés et d'en recruter ou former les formateurs ; de mettre une priorité forte sur la formation à la recherche et à l'innovation ainsi que sur la formation des innovateurs à la création d'entreprise ; d'œuvrer aux aller-retour constants entre pôles

compétitifs et structures d'enseignement...

- **former en nombre et en niveau suffisant la main d'œuvre capable de répondre à la demande issue des politiques publiques en faveur de l'écologie, Grenelle Environnement en France, volets « verts » des plans de relance dans de nombreux pays...**

Cette demande suscitée par des investissements nouveaux ne s'adresse pas forcément à des « éco-compétences » émergentes ; les énergies renouvelables, ou les bâtiments à « énergie positive vont recourir à des éco-compétences mais aussi à des compétences classiques...

- **anticiper les mutations engendrées, ou tout au moins accélérées, par le passage à l'économie verte, notamment dans l'industrie (raffinage, , sidérurgie, chimie lourde...)**

Dans ces secteurs impactés par la hausse du coût de l'énergie ou la lutte contre les gaz à effet de serre, des pertes d'emplois sont probables. Plus généralement, les premières modélisations économétriques de l'économie verte prévoient une modification de la destination des investissements publics et privés, sans que l'on sache bien prévoir où se feront le plus sentir les inflexions négatives.

Pour pallier ces difficultés, toutes les analyses promeuvent le renforcement de la formation professionnelle continue, la professionnalisation des services de l'orientation et de l'emploi sur les filières en baisse ou en croissance, la structuration des mutations au niveau du bassin d'emploi avec une implication forte des collectivités territoriales, l'intégration de davantage de compétences transversales et transférables dans la formation pour permettre aux individus de rebondir, la validation des acquis de l'expérience comme voie utile d'accès à la certification des compétences du salarié...

L'économie verte crée-t-elle de l'emploi ?

Si l'on raisonne au niveau d'un programme d'investissements « durables », il est aisé de considérer que cette dépense publique et/ou privée va mobiliser des emplois . Mais sur le total de ces emplois mobilisés, il est difficile de savoir de combien va être la création nette d'emplois (en effet un investissement nouveau peut créer un effet d'éviction partiel dans d'autres secteurs et réorienter vers lui une partie de la population active existante).

Les premières modélisations à périmètre large montrent à ce stade un effet positif sur la croissance et l'emploi, à condition d'accompagner efficacement les inévitables mutations de secteurs professionnels ou de salariés. Voir notamment : **Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication** – PNUE, mars 2011 <http://www.unep.org/GreenEconomy/> :

“Un scénario d'investissements verts à hauteur de 2 % du PIB mondial offre une croissance à long terme sur la période 2011- 2050 au moins égale à celle d'un scénario de statu quo optimiste, tout en évitant d'importants inconvénients tels que les effets du changement climatique, une plus grande rareté de l'eau et la perte de services environnementaux. (...) Bien sûr, le parcours est jalonné de nombreux risques et défis. Pour réussir la mutation verte, les dirigeants mondiaux, la société civile et les principales entreprises devront s'engager conjointement dans ce mouvement. Cela exigera des efforts soutenus de la part des décideurs politiques et de leurs électeurs pour repenser et redéfinir les mesures traditionnelles de la richesse, de la prospérité et du bien-être. Cependant, c'est le maintien du statu quo qui pourrait bien constituer le risque majeur. »

Voir aussi :

- **La croissance verte - Quels impacts sur l'emploi et les métiers ?** – CAS, février 2010
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-travauxdu-plan-national-de.html>
- **Outils pour la mise en place d'une croissance verte** – OCDE, mai 2011
<http://www.oecd.org/dataoecd/34/60/48033481.pdf>
- **Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences dans les secteurs de l'industrie et de l'énergie impactés par le Grenelle de l'environnement et l'évolution du système européen ETS d'échange des droits d'émission des gaz à effet de serre** – Syndex et Alpha pour le ministère de l'écologie– mai 2010
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?article22412>
- **Réflexions sur le portefeuille de mesures Grenelle Environnement** – Boston consulting group, juin 2009 (le Grenelle environnement mobilisera 600 000 emplois, nouveaux ou existants)
http://www.developpement-durable.gouv.fr/IMG/pdf/etude_BCG_-_version_finale_cle119ba4.pdf

- **constater ou anticiper la création de nouveaux métiers**

Si l'on parle de métiers complètement neufs au sens où ils feraient appel à des compétences totalement nouvelles, ils seront peu nombreux, c'est d'ailleurs le cas pour tous les « nouveaux métiers » dans l'absolu, ceux-ci dépendant davantage d'une innovation en forme de rupture technologique forte. En revanche, de nombreux métiers intégreront des compétences nouvelles qui en feront des « nouveaux métiers ».

Ceci accrédié d'ailleurs l'espoir que l'on saura si l'on s'en donne les moyens organiser la mutation des personnels ou des filières en déclin vers les filières plus porteuses que seront notamment les éco-activités.

Voici quelques exemples d'activités professionnelles nouvelles au sens où elles font appel à des connaissances adaptées au contexte du développement durable : agriculteur bio, diagnostiqueur en qualité de l'air intérieur, déconstructeur d'appareils électroniques, ingénieur sur véhicules électriques ou hybrides, notateur en investissement socialement responsable ...

On peut même s'attendre dans les toutes prochaines années au développement d'une filière existante mais encore peu représentée en dehors des emplois publics ou associatifs, celle des métiers de la biodiversité et du génie écologique, que l'on s'emploie donc à structurer pour la faire connaître et reconnaître dans les sphères de la formation et de l'emploi

- **« verdir » l'ensemble des métiers dans le sens où demain on « éco-concevra », on « éco-construira », on « éco-gérera »**

D'ores et déjà la plupart des métiers s'enrichissent – par nécessité autant que par engouement – de connaissances, compétences et gestes durables : responsabilité sociétale des entreprises dans la formation en management ; changement climatique dans l'enseignement en tourisme ; analyse de cycle de vie dans la formation des ingénieurs ; biodiversité dans la formation en urbanisme ; éco-mobilité dans la formation tant des ingénieurs des transports que des logisticiens ; gestion des déchets dans les formations en travaux publics ; etc.

Les diplômes des filières agriculture, bâtiment, électrotechnique, industries de procédés, énergies... sont ainsi révisés en priorité, soit par l'intégration de nouveaux modules, soit par une révision de leur contenu. En la matière plus le changement sera anticipé, plus les conditions de passage à une économie verte seront facilitées ; l'enseignement professionnel fera également œuvre de pédagogie citoyenne.

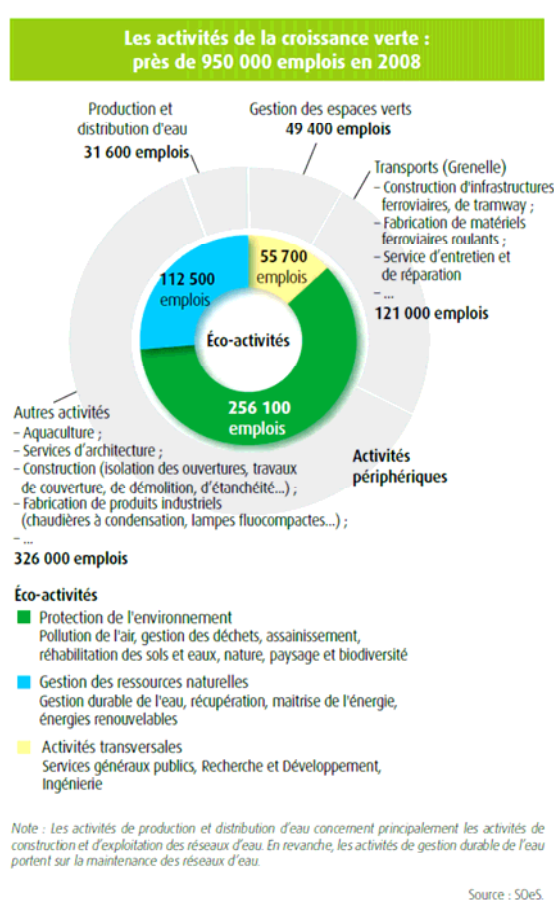
Métier « vert » ?

A terme, tous les emplois, métiers, filières, activités, professions seront au minimum « verdis », par intégration de compétences liées à des façons plus durables de produire ou de gérer.

Comme il est nécessaire d'observer les évolutions qui se produisent dans la sphère de l'emploi et de la formation afin d'orienter au mieux les politiques publiques comme les décisions des acteurs économiques, l'observatoire national des emplois et des métiers de l'économie verte, groupe de travail créé au printemps 2010, a établi collégialement² des catégories en vue de produire de l'information quantitative (notamment statistique) et qualitative.³

Une entrée par les activités :

- Les activités de l'économie verte c'est-à-dire produisant des biens et services favorables à une meilleure qualité environnementale, qui emploient près de 950 000 « équivalents temps plein » en 2008 (dont 420 000 dans les éco-activités au sens de la statistique européenne)⁴



qui recoupe une entrée par les métiers :

- Les métiers verts (quel que soit leur secteur d'activité) : métiers dont la finalité et les compétences mises en œuvre contribuent à mesurer, prévenir, maîtriser, corriger les impacts négatifs et les dommages sur l'environnement ; ils sont environ 132 000 en 2007
- Les métiers verdissants (quel que soit leur secteur d'activité) : métiers dont la finalité n'est pas environnementale, mais qui intègrent de nouvelles « briques de compétences » pour prendre en compte de façon significative et quantifiable la dimension environnementale dans le geste métier. Ils représentent un volume de l'ordre de 3,1 millions (estimation basse) à environ 3,7 millions d'emplois (estimation haute), selon le niveau d'exigence du caractère verdissant.

² Activités, emplois et métiers liés à la croissance verte, Périmètres et résultats – Commissariat général au développement durable - Etudes et documents n°43 – Juin 2011

⁴ Une éco-activité est une activité dont la finalité est la protection de l'environnement et la gestion des ressources naturelles. Les autres « activités de l'économie verte » y contribuent sans que ce soit leur finalité.

ACCOMPAGNER L'ADAPTATION DES EMPLOIS ET DES METIERS A L'ECONOMIE VERTE ET EQUITABLE

La France s'est dotée à l'automne 2009 d'un **plan national de mobilisation pour les emplois et les métiers de l'économie verte**, piloté par le ministère chargé du développement durable, officialisé le 28 janvier 2010 dans un premier document recensant une trentaine d'actions structurantes à mener sur le moyen – long terme selon les thématiques suivantes:

- identifier et anticiper les changements que la transition « verte » va opérer dans les métiers (qualitatif) et les emplois (quantitatif) aux niveaux global, territorial et des différentes filières
- connaître les besoins de recrutement en quantité et en qualité
- faire connaître les métiers en croissance et les promouvoir
- intégrer les changements impliqués par l'économie verte dans tous les programmes de formation
- adapter les parcours, dispositifs et outils de formation ; organiser les formations des enseignants et des formateurs
- faire de l'économie verte un levier pour l'accès à l'emploi des publics en difficulté
- accompagner les entreprises dans le changement.

Ce plan, dont le caractère très englobant a été salué au niveau international⁵, fonctionne en **gouvernance à cinq** comme le Grenelle Environnement, c'est-à-dire qu'il rassemble les collectivités locales, les secteurs professionnels, les partenaires sociaux, les ONG, les administrations et des experts, qui peuvent partager de façon transparente données et analyses, pratiques et études, actions et financements.

Le plan repose sur plusieurs principes qui assurent jusqu'à présent sa bonne réception par les acteurs :

- **il ne crée pas de structure ou d'outil nouveau** ; aucun acteur ne se substitue à un autre dans ses compétences, outils et moyens
- **mais il permet de conjuguer les forces** pour rassembler de la connaissance, élaborer de façon consensuelle et rapide des observations et des recommandations, nouer des conventions, instiller plus vite le verdissement des compétences dans l'ensemble des procédures et outils de l'emploi et de la formation.

Facteur d'économie d'échelle, le plan national permet à la fois d'accélérer le changement et de limiter l'éparpillement des acteurs et des initiatives.

Le plan national œuvre en matière :

→ de connaissance et de mise à disposition des ressources

- création d'un observatoire national des emplois et métiers de l'économie verte ; lien avec les observatoires régionaux et de branches
- création de 11 comités de domaines (transports, énergies renouvelables, biodiversité, eau-assainissement-déchets-air, mer, bâtiment, systèmes éco-électriques, automobile, carburants-raffinage-chimie verte, agriculture-forêt, tourisme)
- réalisation d'études complémentaires pour les métiers de l'industrie et des secteurs de l'european trading system (cabinets Syndex et Alpha, mai 2010)⁶, métiers de la biodiversité, métiers de l'industrie financière, métiers du commerce et de la distribution (en cours)
- mise en ligne sur le site internet du ministère du développement durable des informations relatives au plan et des initiatives de l'ensemble des ses acteurs, des études utiles au niveau local ou international
- conférences nationales du 28 janvier 2010, du 14 juin 2011

⁵ V. « Skills for green jobs » - CEDEFOP - juin 2010
http://www.ilo.org/skills/what/projects/lang--en/WCMS_115959/index.htm

⁶ Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences dans les secteurs de l'industrie et de l'énergie impactés par le Grenelle de l'environnement et l'évolution du système européen ETS d'échange des droits d'émission des gaz à effet de serre – Syndex et Alpha pour le ministère de l'écologie– mai 2010
<http://www.developpement-durable.gouv.fr/spip.php?article22412>

- interventions dans des colloques, assemblées générales
- etc.

→ de révision des formations professionnelles initiales et continues et des diplômes correspondants, via notamment

- les commissions consultatives paritaires ministérielles révisant les diplômes
- une mission de veille transversale sur les diplômes confiée à la commission nationale de certification professionnelle
- les révisions et créations de formations dans la formation professionnelle scolaire et supérieure ; le Plan Vert pour les universités et les grandes écoles comporte un volet d'intégration des enjeux du Développement Durable dans la formation initiale et continue.
- les contrats de plan régionaux de développement de la formation professionnelle devant être signés en 2011
- la révision de l'ensemble de ses formations par l'association pour la formation professionnelles des adultes (AFPA)
- les initiatives de branches professionnelles (ex : accord de développement des emplois et des compétences de la filière Recyclage, signé en 2011 entre l'Etat et la profession)
- etc.

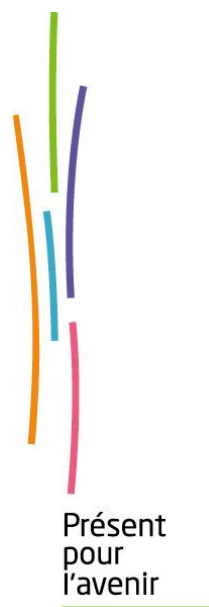
→ de professionnalisation des acteurs de l'orientation, de l'emploi et de la formation, via notamment

- une mission confiée à la délégation interministérielle à l'orientation en vue de mieux informer les structures d'orientation des jeunes sur les opportunités des métiers en lien avec le développement durable
- la réalisation de nombreuses fiches métiers par Pôle Emploi, mises à disposition des autres acteurs de l'emploi mais aussi du grand public, des demandeurs d'emploi, des employeurs
- la révision des référentiels métiers officiels, y compris pour les fonctions publiques de l'Etat et territoriale
- des portails, centres de ressources, plate formes, halles... pour faire connaître ces métiers et activités en évolution, prévus par exemple dans les conventions passées fin 2010 – début 2011 entre le ministère de l'écologie et l'Alsace, la Corse, le Nord Pas de Calais, La Réunion
- etc.

→ de diffusion de la doctrine de verdissement des métiers dans d'autres instances de prospective relative à l'emploi

- Conférence nationale de l'industrie
- prospective de métiers et des qualifications (exercice dit PMQ4 piloté par le Conseil d'analyse stratégique)...
- travaux d'instances européennes ou internationales sur l'économie verte et son volet relatif à l'emploi (OCDE, Union européenne, Centre européen pour le développement de la formation professionnelle CEDEFOP...)
- etc.

Commissariat Général au Développement durable
Service de l'Économie, de l'Évaluation et de
l'intégration du développement durable



Les documents relatifs au plan national "Métiers de l'économie verte », les références citées ou utiles et les contacts sont disponibles sur : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/Les-metiers-et-l-economie-verte.html>