

**Analyse documentaire sur les tendances dans le
secteur des technologies propres (environnement)
et leurs conséquences sur la main-d'œuvre.**

Recommandations

**COPTICOM
10 mai 2011**

Analyse documentaire réalisée pour : **EnviroCompétences**

Avec la collaboration de : **Dominique Dodier, EnviroCompétences**
**Marie-Hélène Côté, Ministère du développement
économique, de l'innovation et de l'exportation**

Coordination : **Leïla Copti, COPTICOM**

Analyse et rédaction : **Hugo Séguin, Leïla Copti, Robert Perreault, COPTICOM**

Révision : **Jean Garon, Simon Ashby, COPTICOM**

Contexte général des recommandations

La présente section propose une série de recommandations visant à permettre à EnviroCompétences de tenir compte de l'évolution rapide du secteur de l'environnement. Ces recommandations sont issues du Rapport *Analyse documentaire des tendances dans le secteur des technologies propres (environnement) et leurs conséquences sur la main d'œuvre*, réalisé par COPTICOM en mai 2011.

Cette analyse documentaire permet de constater que le secteur de l'environnement, défini de façon sectorielle, a pris de l'ampleur. Une série de filières technologiques émergentes devrait aujourd'hui être intégrée au champ d'action initial d'EnviroCompétences.

Il apparaît également que cette délimitation sectorielle du secteur de l'environnement s'avère aujourd'hui trop restreinte et ne permet d'identifier qu'une petite partie de l'ensemble des besoins réels de développement de la main-d'œuvre et des compétences dans le grand secteur en plein développement de l'économie verte.

La recension des principales définitions proposées par divers intervenants nous amène ainsi à privilégier celle proposée par le *Bureau of Labor Statistics* des Etats-Unis, à savoir qu'on entend par emplois verts :

1. tous les emplois qui sont impliqués dans la production de biens et de services qui visent à protéger et améliorer la qualité de l'environnement et la préservation des ressources naturelles et;
2. tous les emplois détenus par des travailleurs dont les tâches consistent à rendre plus écologiques l'ensemble des processus de production de leur entreprise, et/ou à faire en sorte que celle-ci réduise sa consommation de ressources naturelles.

Cette définition nous permet de rassembler à la fois les emplois associés traditionnellement au secteur de l'environnement et ceux qui, dans tous les secteurs de l'économie, participent au développement de l'économie verte.

Nous notons par ailleurs que, selon plusieurs intervenants, le principal impact de la conversion de nos économies à une économie verte sera moins l'arrivée de nouveaux métiers et professions que la transformation de ceux existants déjà.

Par conséquent, nous suggérons à EnviroCompétences d'adopter deux approches distinctes, mais complémentaires, afin d'assurer le développement de la main d'œuvre québécoise dans ce secteur : (1) une approche sectorielle « classique », axée sur l'actuelle structure de soutien à la formation et au développement de la main-d'œuvre offerte par les CSMO et (2) une approche transversale, visant l'ensemble de l'économie québécoise. À ce dernier chapitre, nous considérons particulièrement intéressantes plusieurs recommandations proposées par le Conseil d'orientation pour l'emploi (COE – France) en matière de croissance verte et d'emplois verts (2010).

Vers un élargissement du champ d'activités d'EnviroCompétences

Recommandation 1 – Qu'EnviroCompétences adopte une vision large de son mandat et considère l'ensemble des besoins de main-d'œuvre et de formation dans le domaine du développement de l'économie verte au sein de l'économie québécoise.

Recommandation 2 – Qu'EnviroCompétences sollicite d'Emploi-Québec l'intégration à son mandat des activités industrielles couvertes par les codes SCIAN identifiés par FGC Conseil (2009).

Recommandation 3 – Qu'EnviroCompétences sollicite également d'Emploi-Québec l'intégration à son mandat de plusieurs filières technologiques émergentes qui font l'objet d'un vaste consensus parmi les intervenants du domaine.

Nous proposons à EnviroCompétences de concevoir son champ d'activité en termes de cercles concentriques, reproduits au Tableau 1. Aux 11 codes SCIAN initiaux attribués à EnviroCompétences, et aux 16 autres codes SCIAN identifiés en 2009 dans une étude réalisée par FGC Conseil, doivent s'ajouter aujourd'hui de nouvelles filières technologiques représentatives de l'évolution du secteur.

L'analyse documentaire nous a ainsi permis d'identifier une série de filières émergentes faisant l'objet d'un vaste consensus parmi les intervenants du domaine :

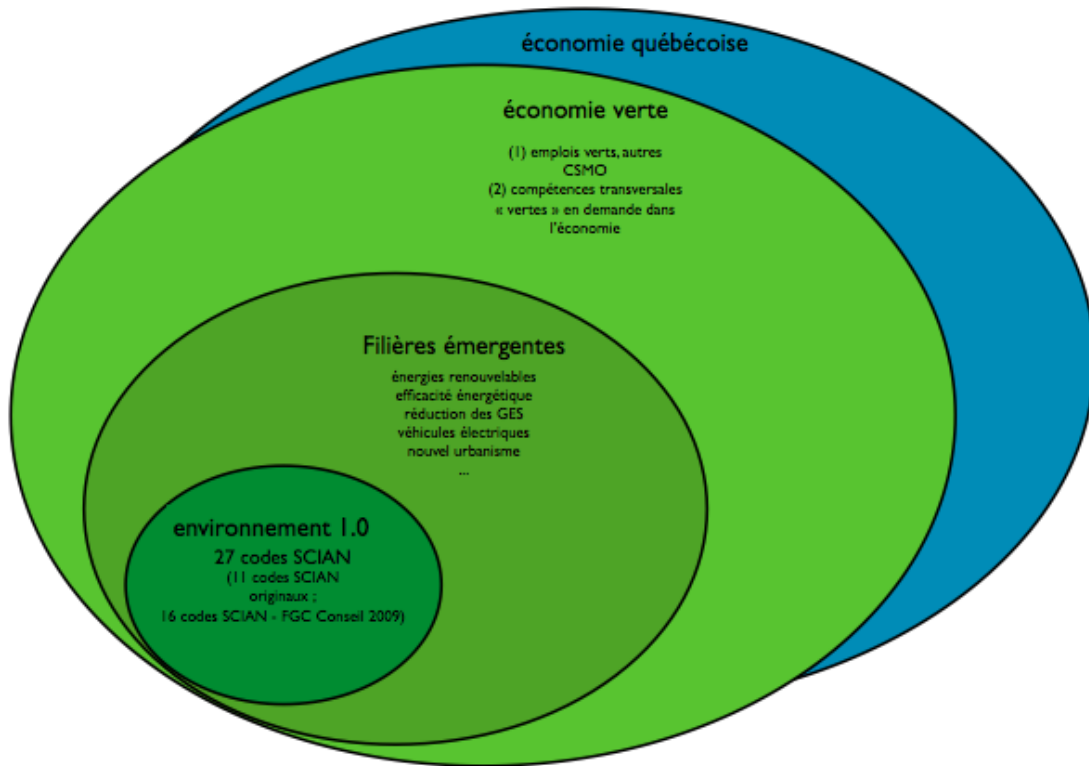
- Les mesures de mitigation reliées aux changements climatiques et aux émissions de GES
- L'efficacité énergétique
- Les sources renouvelables d'énergie
- Les carburants alternatifs et les véhicules
- L'Éco-innovation
- Les pratiques managériales axées sur le développement durable

Au Québec, certaines filières particulières font l'objet de politiques et d'initiatives gouvernementales susceptibles d'influencer les besoins de qualification et de main-d'œuvre :

- L'avion écologique (Stratégie québécoise de la recherche et de l'innovation 2010-2013-SQRI)
- L'autobus électrique du futur (SQRI)
- Bioraffinage forestier (SQRI)
- Écolo TIC (SQRI)
- la biométhanisation des matières putrescibles (Programme de traitement des matières organiques par biométhanisation et compostage)

- La recherche et la production de véhicules électriques, de batteries de nouvelle génération, de pièces d'équipement (Plan d'action 2011-2020 sur les véhicules électriques)
- Le courtage des crédits de carbone (WCI – marché du carbone)
- La technologie et les réseaux de vélos et d'autos en libre-service (BIXI, Communauto)
- L'expertise sur l'analyse du cycle de vie
- En matière d'urbanisme, la réingénierie des schémas directeurs d'aménagement des structures municipales et régionales selon les orientations gouvernementales en matière de développement durable (révision de la Loi sur l'Aménagement et l'urbanisme).

Tableau 1 – Une vision concentrique des besoins de formation et de développement de la main-d'œuvre québécoise



Soutenir le développement de l'économie verte et des emplois verts dans l'ensemble de l'économie

Recommandation 4 – Qu'EnviroCompétences interpelle le gouvernement du Québec sur la nécessité d'entreprendre une démarche d'identification des besoins de main-d'œuvre et de formation associés à l'économie verte dans l'ensemble de l'économie, en collaboration avec les autres CSMO.

L'analyse documentaire nous permet d'affirmer que le développement de l'économie verte échappe aujourd'hui, et de plus en plus, à une approche purement sectorielle. D'une part, des activités et des emplois verts se retrouvent, de manière croissante, dans un grand nombre de secteurs industriels sous la juridiction d'autres CSMO. D'autre part, et de façon générale, l'analyse montre également que la migration de l'ensemble de l'économie vers le développement durable nécessite certaines compétences transversales partagées par un nombre grandissant de travailleuses et de travailleurs, notamment dans le domaine des économies d'énergie, de l'efficacité énergétique et de la minimisation de l'utilisation des ressources.

Nous recommandons à EnviroCompétences de proposer au gouvernement du Québec une démarche nationale d'identification des enjeux et des impacts du développement de l'économie verte dans chacune des filières et dans l'ensemble de l'économie, de même que des besoins conséquents de main d'œuvre et de formation.

Cette démarche devrait permettre (1) l'identification des activités et des compétences identifiées à l'économie verte au sein des secteurs industriels relevant de chaque CSMO ; (2) l'identification des besoins de main-d'œuvre et de formation pour ces activités ; (3) et éventuellement du déploiement de mesures appropriées de soutien.

D'autre part, le développement de l'économie verte dans l'ensemble de l'économie québécoise nécessite l'approfondissement d'un ensemble de compétences transversales, difficiles à circonscrire à des corps de métiers définis ou encore à des filières industrielles particulières. Nous suggérons qu'EnviroCompétences propose également au gouvernement du Québec la tenue d'une rencontre stratégique nationale sur le thème des enjeux du développement de l'économie verte sur le développement et la formation de la main-d'œuvre québécoise. Cette rencontre, à laquelle serait conviée l'ensemble des intervenants pertinents (entreprises, associations industrielles, gouvernements, institutions d'enseignement et représentants de la société civile et des groupes communautaires), chercherait à développer une vision commune des enjeux et des moyens permettant à la main-d'œuvre québécoise de mieux se positionner dans le contexte concurrentiel nord-américain et mondial.

EnviroCompétences, ses partenaires et le gouvernement du Québec pourraient, à cet égard, s'inspirer de la démarche entreprise en ce sens par le Comité d'orientation pour l'emploi (COE) de France. Celui-ci a entrepris en 2009 une telle démarche nationale de consultation, alors qu'une dizaine de filières sectorielles réalisait un exercice d'identification des métiers en développement ou en transformation du fait de la croissance verte, de définition des besoins de formation induits, de mise en cohérence de l'offre et de la demande d'emploi (difficultés de recrutement), et de valorisation des métiers à pourvoir.

Assurer une veille stratégique

Recommandation 5 – Qu'EnviroCompétences exerce une veille stratégique permanente des politiques gouvernementales québécoises, canadiennes et américaines susceptibles d'influencer les besoins de main-d'œuvre au Québec.

Recommandation 6 – Qu'EnviroCompétences assure le suivi des travaux du Bureau of Labour Statistics des Etats-Unis et d'ECO Canada.

Plusieurs organisations, en Amérique du Nord et en Europe, tentent également de comprendre l'évolution de l'économie verte et d'en saisir les tendances, de manière à mieux répondre aux besoins de main-d'œuvre et de formation. Nous croyons que les États qui saisiront la portée de ces mutations seront en mesure de mieux soutenir le développement de leurs économies dans leur transition vers le développement durable. Il s'agit pour nous d'un avantage stratégique important.

Par ailleurs, plusieurs organisations, dont en particulier ECO Canada et le Bureau of Labor Statistics des Etats-Unis (BLS) cherchent à développer des définitions et des méthodes de calculs visant à mieux cerner le domaine de l'économie verte et la notion d'emplois verts. Les résultats d'un immense travail réalisé à ce chapitre par le BLS devraient être dévoilés l'an prochain (2012). Ces travaux pourraient engendrer des modifications importantes à l'organisation des codes SCIAN à l'échelle nord-américaine et mener à une réforme importante de la définition des activités liées au développement de l'économie verte. Cette veille pourrait s'inspirer des conclusions de *L'étude préliminaire à la mise en place d'une veille sur l'emploi et la formation en environnement au Québec* (Ministère de l'Éducation du Québec – 2004).

L'analyse nous a permis de voir que le développement de l'économie verte n'est pas « autoporteur » et nécessite en particulier un soutien déterminé de l'État, à travers ses politiques et règlements, de même que ses politiques fiscales et budgétaires. Nous avons vu également que plusieurs politiques récentes du gouvernement du Québec sont de nature à influencer à court terme les besoins de main-d'œuvre (véhicules électriques, biométhanisation, révision de pratiques d'urbanisme, marché du carbone, etc.). Par ailleurs, des politiques publiques du gouvernement fédéral canadien et même du gouvernement fédéral américain et de ceux de

grands États américains voisins sont également susceptibles d'influencer les besoins de main-d'œuvre au Québec.

Il nous apparaît ainsi important qu'EnviroCompétences puisse être à l'affût de ces politiques publiques pertinentes afin de s'ajuster plus rapidement aux nouveaux besoins que ces dernières pourraient éventuellement générer.