

# L'ÉCONOMIE WALLONNE SE MET (TROP LENTEMENT) AU VERT

→CHRISTIAN DELCOURT

Conseiller politique à Ecolo, en charge des matières  
Economie verte, emploi, recherche et technologies.  
Chercheur-associé à étopia.

christian.delcourt@ecolo.be

*« L'économie et l'écologie des êtres humains  
sont enchâssées dans le politique. »*

Juan Martinez-Alier

*Face aux impasses économique, sociale et environnementale du modèle industriel actuel, de nouvelles voies s'entrouvrent et des concepts - parfois anciens - sont remis au goût du jour. Confrontée, comme toutes les régions des pays développés, à une remise en question de ses pratiques de production et de consommation, la Wallonie n'y accorde encore qu'une attention marginale. Les plans qui se succèdent (contrat d'avenir, plan Marshall...) n'ont pas ou pas encore fondamentalement modifié un état socio-économique précaire. Ils n'ont surtout pas répondu aux principaux enjeux planétaires que chaque collectivité doit intégrer dans sa stratégie. Ils s'inspirent très peu des orientations tracées par la task force fédérale pour le développement durable<sup>1</sup>. Pourquoi dès lors ne pas bousculer les schémas traditionnels et oser de nouvelles pratiques ?*

Le contexte international est en tout cas favorable à l'initiation de politiques de partenariat, de projets pilotes, d'importations des meilleures pratiques... Les micro-initiatives se multiplient et invitent à aller plus loin dans la mise en œuvre de concepts et d'actions qui orienteraient la Wallonie vers une ère bioéconomique.

### Un contexte international et européen favorable

Alors que les cours du pétrole augmentent depuis plusieurs mois pour dépasser régulièrement la barre des 100 dollars (135 dollars au début du mois de juin 2008), le cabinet d'audit Ernst and Young a annoncé<sup>2</sup> que les investissements mondiaux dans les énergies renouvelables (solaire, éolien ou biomasse) pourraient atteindre les 750 milliards de dollars d'ici 2016. En 2006, ces investissements ont atteint « *le chiffre record de 100 milliards de dollars*, souligne Ernst and Young. *La demande pour les énergies renouvelables augmente à un rythme sans précédent, dopée par des programmes incitatifs compétitifs des gouvernements* », a précisé un analyste du cabinet. Selon l'étude publiée le 6 août 2007, les Etats-Unis demeurent le premier investisseur mondial. Le Royaume-Uni, l'Inde et l'Espagne figurent également en bonne place. Ernst and Young explique la hausse des investissements britanniques par la récente volonté du Royaume-Uni de placer les énergies renouvelables au centre de leur politique énergétique. Selon le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), les énergies renouvelables, qui produisent environ 2% de l'énergie mondiale, représentent désormais environ 18% des investissements mondiaux dans la production énergétique, avec en tête l'énergie éolienne qui attire les plus gros investissements. Viennent ensuite le solaire et les biocarburants.

Cet exemple relatif aux énergies renouvelables illustre en fait une tendance lourde qui touche non seulement les entreprises actives dans les écotecnologies mais qui, plus important, influence à des degrés divers l'ensemble de l'industrie mondiale.

En 2006, on a ainsi assisté à une multiplication des fonds verts lancés aux Etats-Unis, en Angleterre et au Japon, mais aussi à une multiplication des indices boursiers verts ou de stratégies visant à stimuler l'investissement privé et le capital à risque dans les énergies alternatives. Aux Etats-Unis, les investissements de capital à risque dans les écotecnologies ont quasiment triplé entre 2005 et 2006 (passant de 917 millions de dollars à 2,4 milliards de dollars). Les chiffres d'affaires américains des technologies propres que sont le photovoltaïque, l'éolien, les biocarburants et les piles à combustible ont progressé de 39% en un an (de 40 à 55 milliards de dollars et, même si les projections méritent la plus grande prudence, il est prévu qu'ils atteignent 226 milliards de dollars en 2016).

En Europe, le secteur des écotecnologies<sup>3</sup> et de l'environnement pesait, en 2006, 2,2% du PIB et comptait 3,4 millions de travailleurs<sup>4</sup>. Les nouveaux investissements étrangers en 2006 avaient permis la création de 40.000 emplois en Europe. Au Japon, le nombre d'emplois dans les éco-activités était estimé à 800.000 en 2005 et passerait à 1.120.000 en 2010, pour un chiffre d'affaires global proche des 340 milliards d'euros.

Pour le seul secteur photovoltaïque mondial, les analystes estiment que, de 20.000 emplois en 2004, on passerait à 200.000 emplois en 2030 !

On pourrait multiplier ces exemples qui démontrent qu'une vraie révolution industrielle et sociétale est en marche. La dernière grande étude européenne<sup>5</sup> assène d'ailleurs « *qu'aucun secteur ne peut s'abstraire des conséquences du changement climatique, tout*

en précisant que de profondes mutations et réaffectations de postes ont/auront lieu entre les différents secteurs avec des secteurs 'bénéficiaires' (équipement + 50.000 emplois, logement + 2,5 millions, transport + 500.000...) et d'autres secteurs 'déficitaires' (sidérurgie - 50.000, secteur pétrolier - 20.000...). »

Sur le plan politique, la Commission européenne a initié un Plan d'Action en faveur des EcoTechnologies (PAET) et l'a récemment évalué<sup>6</sup> : « *La forte croissance enregistrée par les éco-industries se confirme* ». Le rapport insiste sur « *la nécessité d'un recours massif à l'innovation propre et écologique. (...) Le PAET doit concentrer les mesures sur un certain nombre de priorités et d'actions, qui auront pour effet d'augmenter la demande en matière de technologies environnementales et d'éco-innovation (marchés publics écologiques, se concentrer sur les secteurs les plus rentables, fixer des objectifs de performance, et créer un réservoir de connaissances stratégiques dans le domaine de l'éco-innovation)* », estime-t-il.

Dans une récente communication relative à la politique industrielle européenne<sup>7</sup>, l'Europe a encore musclé ses intentions en lançant l'élaboration d'une politique industrielle durable. Un plan d'action est programmé pour 2008. Ses objectifs seront de stimuler le développement et la commercialisation de technologies, de produits et de services à faible intensité de carbone et à haut rendement énergétique, de créer un marché intérieur dynamique (politique des produits, éco-conception, etc.) et de créer des marchés globaux pour des technologies, des produits et des services à faible intensité de carbone et à haut rendement énergétique (cycle de vie, accords sectoriels, accords internationaux...).

## Un éventail d'outils

Poussée par un contexte européen particulièrement favorable, la région wallonne pourrait donc s'inscrire de manière ambitieuse dans une politique en faveur des écotecnologies. Elle pourrait même aller plus loin et repenser les fondamentaux de son tissu industriel, de sa politique de recherche et de sa stratégie socio-économique.

La Wallonie dispose d'un certain nombre d'outils qu'elle pourrait actionner pour entrer de plain-pied dans une société plus durable.

Dès 1983, l'écologie industrielle a été conceptualisée en Belgique par Gilles Billen et Francine Toussaint<sup>8</sup>. Mais depuis lors, ni les pouvoirs publics ni les industriels n'ont embrayé. Nul n'est prophète en son pays...

L'écologie industrielle - appelée aussi économie circulaire - considère le système industriel comme une forme particulière d'écosystème. Elle cherche à y appliquer un ensemble de principes : la valorisation systématique de tous les déchets, la minimisation des flux totaux de matière tout en assurant des services au moins équivalents, la réduction de l'intensité d'énergie et de matière par unité de production, la prolongation de la durée de vie des produits en favorisant des activités telles que la réutilisation des ressources, la réparation, la remise en état et le recyclage.

Cependant, l'économiste Franck-Dominique Vivien a mis en évidence toute l'ambiguïté de l'écologie industrielle : « *Ce courant de pensée présente une grande diversité de points de vue et de positionnements politiques. (...) Le recours à la notion de capital naturel renvoie in fine à une conception très 'économiste' de la nature. (...) On voit bien comment la démarche de l'écologie industrielle peut*

*être captée par le monde des grandes entreprises, qui entend désormais incarner le développement soutenable. »<sup>9</sup>*

Appliquée aux territoires et aux villes, l'économie circulaire a en tout cas le double mérite de prendre de la hauteur par rapport aux approches sectorielles et d'offrir une batterie statistique indispensable aux décideurs publics. L'analyse du métabolisme territorial, et plus principalement urbain, se place dans un modèle dynamique fait d'interactions, de flux et mérite qu'on s'y attarde.

Tenant compte des limites posées par l'économie linéaire, l'économie circulaire cherche ainsi à rapprocher nos écosystèmes industriels du fonctionnement quasi cyclique des écosystèmes naturels. Il s'agit de disjoindre la création de valeur des flux de matière et d'énergie qui la sous-tendent généralement. Deux chiffres permettent de prendre conscience des enjeux : d'une part, seuls 7% des ressources utilisées pour obtenir des produits finis se retrouvent en réalité dans ces produits ; d'autre part, 80% de ces mêmes produits ne donnent lieu qu'à un seul usage !

Plus précisément, il s'agit donc de mener une double stratégie de dématérialisation : d'abord, en réduisant la quantité d'énergie et de matière par unité de biens produits (sans oublier la « défossilisation » de l'énergie par le recours aux énergies de substitution ou par séquestration du carbone à la source) ; ensuite, en bouclant les cycles de matières.

Le concept de métabolisme industriel implique le suivi des énergies et des matières, depuis l'extraction des ressources naturelles jusqu'à la transformation et la production industrielle, l'utilisation par les consommateurs et le dépôt définitif des déchets et les émissions dans l'environnement (du berceau à la tombe).

En Wallonie, comme dans d'autres régions du monde, les flux de matières font l'objet d'une comptabilité qui permet de mieux connaître la demande totale en matières (TMR = *Total Material Requirement*), les flux de matières intérieurs entrant (DMI = *Direct Material Input*) et la consommation intérieure de matières (DMC = *Domestic Material Consumption*). Les résultats indiquent que la demande totale en matières s'élève pour la Wallonie à un peu moins de 300 millions de tonnes, soit 89 t/habitant en 2002. Ce niveau de demande totale en matières pour la Région wallonne représente 80% de plus que le TMR au niveau européen (50 t/habitant). Il reste inférieur à celui de la Flandre (139 t/habitant). L'analyse de son évolution montre qu'il a augmenté de 10% entre 1995 et 2002.

Le développement économique de la Wallonie, basé avant tout sur la filière du fer et de l'acier (métallurgie, industrie de fabrication d'équipement), filière des minéraux non métalliques, construction... se reflète naturellement dans les flux de matières dominants.

Ainsi, 77% du TMR wallon sont constitués de métaux (34%), de minéraux non métalliques (32%) et de combustibles fossiles (10%). Vu l'épuisement des ressources naturelles en métaux et combustibles fossiles, la Wallonie a une forte dépendance vis-à-vis des importations et donc des ressources étrangères. En moyenne, par tonne de métaux qui sera utilisée dans la filière des métaux, 9 tonnes de matières seront « gaspillées » pour l'environnement...

En identifiant mieux les flux entrants et sortants de la région wallonne, l'ICEDD conclut : « *L'activité économique liée à la production de biens et de services en Région wallonne nécessite une quantité importante et croissante de ressources naturelles, équivalant à plus de deux fois la moyenne européenne par habitant. Cette situation est liée à l'importance de l'industrie lourde dans l'économie wallonne, et en particulier à celle des secteurs des métaux et*

*des minéraux non métalliques. Très énergivores, ces deux secteurs conditionnent également une bonne part des besoins en combustibles. Avec l'épuisement des ressources minérales régionales, la part des importations en métaux et combustibles fossiles par rapport aux besoins totaux est élevée. Il en résulte un report significatif à l'étranger des pressions liées à l'exploitation de ces ressources.»<sup>10</sup>*

Ces données relatives au métabolisme territorial mériteraient d'être mieux exploitées, et d'être développées pour aider les décideurs dans les orientations de politique économique au niveau wallon et dans les grandes villes en priorité. Au vu des implications du réchauffement climatique, de l'augmentation des prix de l'énergie et des matières premières, de la perte de biodiversité, il y a urgence à s'emparer d'une telle grille d'analyse.

« *L'écologie industrielle est intéressante, même si elle ne peut permettre que 20% à 30% d'économie des ressources, ce qui n'est pas à la hauteur des défis* », assène Dominique Bourg<sup>11</sup> pour justifier le recours à l'économie de fonctionnalité qui lui semble constituer une perspective complémentaire et indispensable d'un point de vue écologique. Pour rappel, l'économie de fonctionnalité est la substitution de la vente d'un service, d'un usage à celle d'un produit.

## Le marché s'ébroue

A côté de concepts qui essaient en France<sup>12</sup>, en Asie<sup>13</sup> notamment, la ratification du Protocole de Kyoto a réveillé le marché. Trois mécanismes - Mécanisme de Développement Propre (MDP), Mise en Application Commune (MAC) et l'Echange international de droits d'émission - ont été conçus pour réduire les émissions de carbone. Mais dans ce nouveau paysage, beaucoup reste à construire, à consolider, à évaluer et à ajuster afin de faire réellement baisser les émissions de gaz à effet de serre

En effet, malgré ce nouveau dispositif, les émissions de CO2 des industries européennes soumises au marché européen du carbone ont encore augmenté de 1,1% en 2007, selon les analyses de la Commission européenne. En cause, la sur-allocation de quotas de CO2 pendant la première période du marché du carbone (2005-2007). Cette hausse inattendue fait douter de la capacité de l'Union à respecter son objectif de 20% de réduction des émissions de gaz à effet de serre en 2020. Mais la deuxième phase (2008-2012) ayant été moins généreuse en quotas, les analystes prévoient une baisse des émissions dès 2008. L'exercice 2008 constituera donc un véritable test.

Autre initiative à suivre : la compensation volontaire qui est une mise en application du principe de pollueur/payeur. Un particulier, une institution publique, une entreprise peut investir dans un projet de réduction des nuisances générées par ses activités. Un premier bilan des compensations en Belgique a été communiqué début avril : 12.900 tonnes de CO2 ont ainsi été vendues à 600 particuliers et à une soixantaine d'entreprises. Timide mais à peine né...

Comme on l'a vu, la boîte à outils s'étoffe et se modernise. Il conviendrait d'y ajouter l'appropriation de la part de firmes de plus en plus nombreuses du concept de la responsabilité sociale des entreprises, la croissance des investissements éthiques, la popularisation des bilans « Energie » et « Carbone », l'éco-conception, l'insertion de clauses sociales, éthiques et environnementales dans les marchés publics...

## Des entreprises qui ont compris

De plus en plus d'entreprises ont compris que l'éco-efficience pouvait représenter un avantage compétitif en plus d'une image de marque positive. Les cimentiers (CBR, Holcim...), les sidérurgistes (MittalArcelor, Duferco...) mais aussi de nombreuses PMI et PME ont engagé des processus d'efficacité énergétique, de gestion des déchets, de recherche et d'innovation sur leurs *process*.

Pour ne citer que quelques exemples<sup>14</sup>, les partenariats entre MittalArcelor et la DGTRE (Arceo<sup>15</sup>), entre MittalArcelor et l'Université de Liège (Biocoat<sup>16</sup>), la participation de la plupart des grands sidérurgistes au projet ULCOS<sup>17</sup> l'engagement de plusieurs membres du pôle de compétitivité Skywin<sup>18</sup> dans les programmes Vital puis Cleansky<sup>19</sup> démontrent à suffisance la prise de conscience.

Relevons encore le projet SMIGIN (Sustainable Management by interactive Governance and Industrial Networking) qui bénéficie d'un financement du programme européen Life. Il est géré par l'UWE et est mené en partenariat avec la CCI de Valenciennes. Il oriente clairement les parcs d'activités économiques (Saintes, Geer...) vers une gestion collective, concertée pour la mobilité, la gestion des déchets, l'énergie... Ce programme porte sur la question des flux, des synergies, de l'écosystème.

Plus récemment (mars 2008), Agoria a lancé une initiative fédératrice avec un site « portail » des *green companies*<sup>20</sup>. On y retrouve des entreprises qui ont pris des mesures concrètes pour améliorer leur efficacité énergétique ou utiliser des énergies renouvelables, des entreprises qui proposent des services ou des technologies pour la production d'énergies renouvelables et des entreprises qui proposent des services ou des technologies pour une meilleure efficacité énergétique.

## Conclusions provisoires

Entre capitalisme vert et économie verte et solidaire, plutôt que de lancer une vaine querelle idéologique supplémentaire, il s'agit, vu l'urgence, de mettre en œuvre des politiques ambitieuses et concertées. Celles-ci peuvent s'appuyer sur une série d'outils macro, méso et micro qui aide(ro)nt à modifier un mode de vie désormais dangereux pour l'orienter vers un mode de vie en harmonie avec la nature. Les pouvoirs publics doivent prendre la mesure de ce défi majeur, se coordonner pour mener les politiques ambitieuses nécessaires, dégager les budgets indispensables, offrir un cadre stable et incitatif aux entreprises, assurer avec les partenaires sociaux les formations adéquates.

Mais le plus difficile n'est-ce pas, comme le souligne Dominique Bourg<sup>21</sup> : « *Sortir de notre développement non durable, c'est remettre en cause une infinité de choses, à commencer par ce qui fonde nos sociétés, cette liberté infinie...* »?

1 « Accélérer la transition vers un développement durable », Rapport fédéral sur le développement durable 2007, task force développement durable, Bureau Fédéral du Plan, Bruxelles, décembre 2007.

[http://www.plan.be/admin/uploaded/200802181632170.rapport2007\\_fr.pdf](http://www.plan.be/admin/uploaded/200802181632170.rapport2007_fr.pdf)

2 [http://www.ey.com/global/content.nsf/International/Media\\_-\\_Press\\_Release\\_-\\_Renewable\\_Indices\\_Q2\\_2007](http://www.ey.com/global/content.nsf/International/Media_-_Press_Release_-_Renewable_Indices_Q2_2007)

3 Selon la définition de l'OCDE et d'Eurostat, les écotecnologies regroupent les activités de production de biens et de services qui mesurent, préviennent ou corrigent les dégâts environnementaux (eau, air, sols); les problèmes de déchets, de bruit, d'éco-systèmes. Ce qui inclut les technologies, les produits et les services qui réduisent le risque environnemental et minimisent la pollution.

4 "Eco-industry, its size, employment, perspectives and barriers to growth in an enlarged EU, final report", Ernst & Young, European Commission DG Environment, Bruxelles, septembre 2006.

[http://ec.europa.eu/environment/enveco/industry\\_employment/pdf/ecoindustry2006.pdf](http://ec.europa.eu/environment/enveco/industry_employment/pdf/ecoindustry2006.pdf)

- .....
- 5 « Changement climatique et emploi. Impact sur l'emploi du changement climatique et des mesures de réduction des émissions de CO<sub>2</sub> dans l'Union européenne à 25 à l'horizon 2030 », Wuppertal Institute/ SDA pour la Confédération européenne des syndicats, Bruxelles, février 2007. [www.etuc.org/a/3675](http://www.etuc.org/a/3675)
- .....
- 6 <http://europa.eu/rapid/pressReleasesAction.do?reference=IP/07/602&format=HTML&aged=1&language=FR&guiLanguage=en>
- .....
- 7 « Communication de la Commission au Conseil, au Parlement européen, au Comité économique et social européen et au Comité des régions. Examen à mi-parcours de la politique industrielle ». Contribution à la stratégie pour la croissance et l'emploi de l'Union européenne, SEC(2007)917, Bruxelles, 4 juillet 2007.
- [http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise\\_policy/industry/com\\_2007/com\\_2007\\_374\\_fr.pdf](http://ec.europa.eu/enterprise/enterprise_policy/industry/com_2007/com_2007_374_fr.pdf)
- .....
- 8 « L'éco-système Belgique. Essai d'écologie industrielle », Gilles Billen, Francine Toussaint & AL, Bruxelles, Editions du CRISP, 1983.
- .....
- 9 « Le développement soutenable », par Franck-Dominique Vivien, collection Repères, La Découverte, Paris, 2005.
- .....
- 10 « L'utilisation des matières », Partie II, Chapitre 7 in « Rapport analytique sur l'état de l'environnement wallon 2006-2007 », Namur, 2007 <http://environnement.wallonie.be/eew/rapportchapitre.aspx?id=ch07>
- .....
- 11 « La société doit retrouver la maîtrise de son destin collectif », par Dominique Bourg, in La revue durable, n°26, Fribourg, août-septembre-octobre 2007.
- .....
- 12 Le projet de recherche-action COMETHE entrera dans sa phase opérationnelle le 9 avril prochain. Lauréat de l'appel à projets 2007 du Programme de recherche écotecnologies et développement durable (PRECODD) lancé par l'Agence nationale de la recherche (ANR), ce projet a pour objectif de concevoir une méthodologie et des outils pour faciliter la mise en œuvre de démarches d'écologie industrielle à l'échelle des zones d'activités économiques. COMETHE, coordonné par l'association Orée, mènera pendant trois ans, des expériences pilotes d'écologie industrielle sur sept parcs d'activités.
- .....
- 13 L'administration nationale de la protection de l'environnement (SEPA) a, depuis 1999, lancé quatorze projets pilotes de parcs éco-industriels et six projets pilotes d'éco-provinces ou d'éco-villes (in « L'économie circulaire en Chine. Vers une prise en compte de l'environnement dans le système économique chinois ? », par Xiahong Fan, Dominique Bourg et Suren Erkman, in Futuribles n°324, Paris, novembre 2006).
- .....
- 14 Pour une vue plus complète des entreprises qui se mettent au vert, Agoria a lancé un nouveau site intéressant à l'adresse : [www.agoria.be/s/p.exe/WService=WWW/webextra/prg/izContentWeb?vWebSessionID=12742&vUserID=999999&TopicID=4362&FActionSource=olTopics&FAction=SearchTopic](http://www.agoria.be/s/p.exe/WService=WWW/webextra/prg/izContentWeb?vWebSessionID=12742&vUserID=999999&TopicID=4362&FActionSource=olTopics&FAction=SearchTopic)
- .....
- 15 Technique du plasma sous vide
- .....
- 16 Bio-polymères adaptés à l'acier
- .....
- 17 Ultra Low CO<sub>2</sub> Steelmaking (le programme ULCOS s'est fixé pour objectif de développer de nouvelles technologies pouvant réduire considérablement les émissions de dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) provenant de la sidérurgie).
- .....
- 18 [www.skywin.be/index.html](http://www.skywin.be/index.html)
- .....
- 19 Vital est un projet de recherche commun (6e programme- cadre européen), étalé sur 4 ans, qui vise à réduire significativement le bruit et les émissions de CO<sub>2</sub> des moteurs d'avion. D'ici 2020, le programme européen Clean Sky devra contribuer dans le secteur du transport aérien à satisfaire les objectifs suivants : réduction de 50% des émissions de CO<sub>2</sub>, de 80% pour les émissions de NO<sub>x</sub> et de 50% pour le bruit perçu.
- .....
- 20 <http://www.agoria.be/s/p.exe/WService=WWW/webextra/prg/izContentWeb?vWebSessionID=7262&vUserID=999999&TopicID=4359&FActionSource=olTopics&FAction=SearchTopic>
- .....
- 21 Ibid.