

ECE/ASTANA.CONF/2011/4

ENVIRONMENT FOR EUROPE  
UN ENVIRONNEMENT POUR L'EUROPE  
ОКРУЖАЮЩАЯ СРЕДА ДЛЯ ЕВРОПЫ  
ЕУРОПА ҮШІН ҚОРШАҒАН ОРТА

ASTANA, 21–23 September 2011



## **Septième Conférence ministérielle «Un environnement pour l'Europe»**

**Astana (Kazakhstan)  
21-23 septembre 2011**

---

**Pour une économie plus respectueuse de l'environnement:  
prise en compte de l'environnement dans le développement  
économique**



Nations Unies





## Conseil économique et social

Distr. générale  
7 juillet 2011  
Français  
Original: anglais

---

### Commission économique pour l'Europe

#### Septième Conférence ministérielle «Un environnement pour l'Europe»

Astana, 21-23 septembre 2011

Point 5 de l'ordre du jour provisoire

**Pour une économie plus respectueuse de l'environnement:  
prise en compte de l'environnement  
dans le développement économique**

### **Pour une économie plus respectueuse de l'environnement: prise en compte de l'environnement dans le développement économique**

#### **Note du secrétariat et du Programme des Nations Unies pour l'environnement**

##### *Résumé*

Le présent document a été établi conformément au plan de réforme de l'initiative «Un environnement pour l'Europe» pour étayer les travaux de la septième Conférence ministérielle «Un environnement pour l'Europe». Il traite des questions dont il a été convenu de débattre lors des tables rondes auxquelles participeront plusieurs parties prenantes, décrit les tendances récentes, les problèmes et les réalisations, et présente les recommandations à suivre pour aller de l'avant.

Le document a été élaboré en commun par le secrétariat de la Commission économique des Nations Unies pour l'Europe (CEE) et par le Programme des Nations Unies pour l'environnement afin d'étayer les débats de la Conférence sur ce point de l'ordre du jour. L'Organisation internationale du Travail a présenté deux études de cas. Le document tient également compte des observations reçues des États membres.

## Table des matières

<i>Chapitre</i>	<i>Paragraphes</i>	<i>Page</i>
I. Introduction.....	1–9	3
II. Quelles sont les combinaisons de mesures de nature à garantir la mise en place d'une économie verte, solidaire et compétitive grâce à l'adoption d'une démarche intégrée associant des secteurs tels que le transport, le logement, l'énergie, l'agriculture et l'éducation?.....	10–60	5
III. Comment la recherche, l'innovation et l'investissement peuvent-ils faciliter le passage à une économie verte?.....	61–84	20
IV. Comment l'utilisation efficace des ressources peut-elle améliorer le développement durable et la compétitivité sur les marchés locaux, régionaux et mondiaux? .....	85–92	24
V. Comment l'initiative «Un environnement pour l'Europe» pourrait-elle contribuer à faire avancer l'idée d'une économie verte dans le contexte de la Conférence Rio+20?.....	93–99	26
VI. Conclusions et marche à suivre.....	100–105	28
<i>Annexe</i>		
Bibliographie.....		30

## I. Introduction

1. L'expression «économie verte» peut être définie et interprétée de différentes façons et dans différents contextes. Dans son Initiative pour une économie verte<sup>1</sup>, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) donne à cette expression une définition large qui englobe les domaines économique, social et environnemental: l'économie verte est «une économie qui entraîne une amélioration du bien-être humain et de l'équité sociale tout en réduisant de manière significative les risques environnementaux et la pénurie de ressources». D'autres instances, comme la Commission économique et sociale des Nations Unies pour l'Asie et le Pacifique (CESAP), définissent la croissance verte comme une croissance qui «privilégie un progrès économique durable sur le plan de l'environnement pour favoriser un développement socialement inclusif à faible émission de carbone»<sup>2, 3</sup>.

2. Ces définitions sont compatibles avec l'idée de plus en plus répandue dans le système des Nations Unies que le passage à l'économie verte peut être un *outil permettant de réaliser un développement durable et d'éradiquer la pauvreté*. Dans ce contexte, l'économie verte est considérée comme étant au cœur d'un regain d'effort pour incorporer les considérations environnementales et sociales dans la prise des décisions économiques au cours de la période qui va aboutir à la Conférence des Nations Unies sur le développement durable (Rio+20), et au-delà<sup>4</sup>.

3. Les discussions qui se sont déroulées entre les États membres et d'autres parties prenantes dans les réunions préparatoires de Rio+20 concernant la définition de l'économie verte ont révélé la nécessité incontestée de passer à ce type d'économie. En revanche, les opinions divergent, surtout entre pays développés et pays en développement, quant à la manière dont ce concept doit être compris dans le contexte du développement et de l'éradication de la pauvreté et quant à la manière de l'appliquer sur le plan international pour prévenir l'apparition d'un protectionnisme vert dans le commerce et l'imposition de nouvelles conditions dans le financement destiné aux pays en développement. Par ailleurs, certains milieux ont mis en question l'aptitude de l'économie verte à éradiquer systématiquement la pauvreté ainsi que les mécanismes socioéconomiques qui permettraient de le faire.

4. Nonobstant ces divergences de vues, de nombreuses parties prenantes soulignent qu'il importe de dépasser le débat sur les définitions pour s'attacher à passer sans plus attendre à une économie verte<sup>5</sup>. C'est particulièrement vrai dans la région paneuropéenne, où beaucoup de pays étudient les prochaines étapes de leur passage à l'économie verte.

5. La cause de l'économie verte a suscité un regain d'intérêt lors de la récente crise financière et de la crise économique et sociale qui a suivi. Un certain nombre d'initiatives ont proposé un investissement public vert couplé à une réforme complémentaire de la politique générale et de la réglementation dans le cadre d'ensembles nationaux de mesures

<sup>1</sup> L'Initiative pour une économie verte englobe le récent rapport publié par le PNUE (UNEP 2011a et UNEP 2011b), le Worldwatch Institute (2008), et UNEP (2010b).

<sup>2</sup> <http://www.greengrowth.org/index.asp>.

<sup>3</sup> OECD (2011a).

<sup>4</sup> Par exemple, le PNUE évoque en ces termes ses travaux sur l'économie verte: «une contribution capitale à la préparation de Rio+20 et à l'objectif général de lutte contre la pauvreté et de création d'un XXI<sup>e</sup> siècle respectueux de l'environnement», UNEP (2011b).

<sup>5</sup> Cette idée se dégage des réponses au récent questionnaire sur l'économie verte diffusé par le Département des affaires économiques et sociales de l'ONU auprès des organismes des Nations Unies et des principales parties prenantes concernées (<http://www.unccd2012.org/rio20/index.php?menu=58>).

d'encouragement financier visant à relancer l'économie et la création d'emplois<sup>6</sup>. La crise a ouvert une fenêtre d'opportunité: une demande privée faible ne suffira pas à ramener l'économie à son niveau de plein emploi et doit donc être soutenue sur le plan politique par les pouvoirs publics, tandis que la faiblesse concomitante des taux d'intérêt rend le coût des investissements avantageux. Les nouveaux investissements définissent les modes de développement pour des décennies.

6. L'économie verte présente un certain nombre d'avantages. Premièrement, c'est une thèse concrète et précise et les recommandations générales qu'elle propose sont applicables. Deuxièmement, elle vise à accroître l'investissement écologique dans différents secteurs de l'économie, en prévoyant un rôle concret pour le secteur public comme pour le secteur privé. D'une part, elle vise à plaider la cause de la macroéconomie et du commerce en faveur de l'économie verte et, dans une grande mesure, elle remédie aux obstacles auxquels les investisseurs et les entreprises privées sont confrontés lorsqu'ils prennent leurs décisions d'investissement. D'autre part, l'économie verte propose de tirer le meilleur parti des dépenses du secteur public afin de soutenir l'investissement privé, y compris par la réforme ciblée des grandes orientations et de la réglementation qui est nécessaire pour obtenir les résultats souhaités. Enfin, elle vise à fournir des indicateurs qui peuvent aider à suivre les progrès et à mesurer les résultats<sup>7</sup>.

7. L'économie verte vise entre autres choses à stimuler une réforme de toute l'économie qui soit propice aux investissements écologiques. Cette politique peut avoir un impact horizontal favorable à l'économie, en apportant de gros avantages qui peuvent aider à réduire la pauvreté, et permettre d'avancer sur la voie des objectifs du Millénaire pour le développement (OMD). Protéger ou valoriser le patrimoine naturel d'un pays est habituellement très bénéfique pour les groupes vulnérables, qui sont plus tributaires du capital naturel pour leur survie. Une augmentation massive des investissements dans l'infrastructure verte, particulièrement dans les secteurs de l'énergie, du transport, de l'agriculture et du traitement des déchets se traduit généralement par un taux de rendement social élevé.

8. L'économie verte présente un gros potentiel pour les pays à revenu élevé ou moyen, qui sont les plus nombreux dans la région paneuropéenne. Ces pays sont fortement tributaires de la réforme des politiques générales, de la technologie et de l'innovation, tous éléments qui sont au cœur de l'économie verte, pour stimuler leur compétitivité<sup>8</sup>.

9. Malgré les résultats non négligeables obtenus dans le passage à l'économie verte par l'ensemble de la région paneuropéenne, on s'aperçoit que l'économie verte demeure un défi énorme eu égard aux objectifs ambitieux que se sont fixé de nombreux pays<sup>9</sup>. Ainsi, la figure 1<sup>10</sup> montre, à l'aide de la méthode du Global Footprint Network, la relation positive qui existe entre l'empreinte écologique d'un pays et sa valeur sur l'échelle des indicateurs de développement humain (IDH) de la région. Pour certains pays, la difficulté consiste à se déplacer sur l'axe horizontal pour dépasser le seuil élevé de l'IDH, fixé à 0,8, tout en

<sup>6</sup> UNEP (2009).

<sup>7</sup> Les travaux internationaux dans ce domaine se poursuivent. On trouvera certains des indicateurs proposés dans OECD (2011b) ou UNEP (2011a).

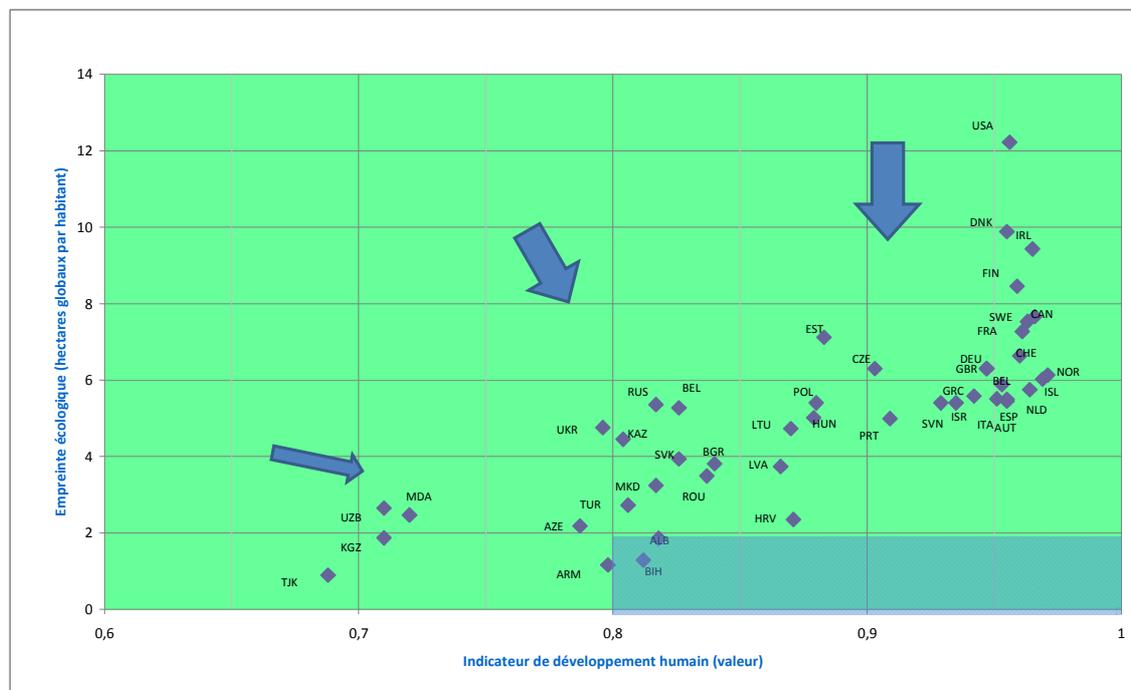
<sup>8</sup> World Economic Forum (2010).

<sup>9</sup> Ainsi, l'Union européenne (UE) se propose de réduire de 20 %, d'ici à 2020, par rapport à 1990, les émissions de gaz à effet de serre, et d'augmenter de 20 % aussi la quantité d'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique, ainsi qu'il ressort de sa Stratégie pour 2020. Le Conseil européen a annoncé en février 2011 l'intention de l'UE de réduire de 80 % à 95 % les émissions de gaz à effet de serre d'ici à 2050 par rapport au volume de 1990. Voir European Commission (2011a). Cependant, aucun engagement contraignant n'a été pris au sein de l'UE à l'égard de cet objectif.

<sup>10</sup> Les pays suivants n'ont pas été inclus dans la figure faute de données: Luxembourg, Liechtenstein, Monaco, Saint-Marin, Andorre, Chypre, Malte, Monténégro, Géorgie, Turkménistan et Serbie.

maintenant l'empreinte écologique dans les limites de l'indicateur mondial moyen de biocapacité de 2006, qui a une valeur d'environ deux<sup>11</sup>. Pour la plupart des pays de la région, il s'agit donc de maintenir un indice de développement humain élevé tout en diminuant beaucoup leur empreinte écologique.

Figure 1  
Vers une économie verte dans la région de la CEE



## II. Quelles sont les combinaisons de mesures de nature à garantir la mise en place d'une économie verte, solidaire et compétitive grâce à l'adoption d'une démarche intégrée associant des secteurs tels que le transport, le logement, l'énergie, l'agriculture et l'éducation?

10. En ce qui concerne les combinaisons de mesures, *il n'existe pas de solution unique permettant de réaliser le passage à l'économie verte*. Elles doivent être adaptées aux caractéristiques du pays: dotation en ressources naturelles, degré de développement et solidité des institutions, nature et taille des principales carences du marché, secteurs, objectifs et cibles qu'il décide de privilégier et autres facteurs propres à sa situation.

11. *Toute combinaison de mesures doit viser à maximiser les avantages socioéconomiques du passage à l'économie verte*, en assurant l'efficacité environnementale et l'équité sociale. Dans la pratique, il convient de choisir les instruments présentant le meilleur rapport coût-efficacité dans les moyens d'atteindre les objectifs et les cibles fixés. En effet, les combinaisons de mesures héritées du passé qui ne répondent pas à ces critères peuvent être difficiles à modifier à cause d'intérêts établis et de considérations de répartition des revenus. Le passage à l'économie verte tient en grande partie à des

<sup>11</sup> The Global Footprint Network, <http://www.footprintnetwork.org/en/index.php/GFN>, et UNEP (2011b).

politiques et des investissements permettant de dissocier la croissance de l'utilisation intensive de matériaux et d'énergie.

12. Les carences du marché et les externalités<sup>12</sup> propres à l'économie verte sont le principal motif qui milite en faveur de l'intervention des pouvoirs publics. La correction de ces facteurs par *l'affectation d'un prix à la pollution (principe pollueur-payeur) et aux émissions de gaz à effet de serre ainsi qu'à la surexploitation d'une ressource rare doit être au centre de toute combinaison de mesures quel que soit le secteur de l'économie en cause*<sup>13</sup>.

13. Les instruments axés sur le marché fonctionnent principalement par le biais du mécanisme *des prix*: ce sont les impôts, taxes et prélèvements écologiques, les permis négociables et les subventions. Parmi ces instruments, le principal consiste à attribuer un prix à l'émission de carbone, sous forme de taxes sur le carbone et d'un système d'échange de droits d'émission.

14. Le principal avantage des impôts et des systèmes de plafonnement des émissions et d'échange de droits d'émission est que ce sont des instruments présentant un bon rapport coût-efficacité et qu'ils engendrent des recettes publiques qui peuvent être utilisées pour améliorer le bien-être des populations («double dividende»). L'impôt est moins coûteux à administrer et il peut l'être par les institutions existantes. Il est habituellement préférable lorsque la pollution provient d'un grand nombre de sources diffuses comme les ménages, l'agriculture ou les petites et moyennes entreprises (PME). En revanche, l'impôt est plus «visible» que les systèmes de permis négociables et par conséquent il peut être plus difficile de faire émerger des groupes d'appui pour le soutenir et y adhérer.

15. Les subventions aux activités de l'économie verte peuvent entraîner une charge très lourde pour le budget et être plus ou moins efficaces pour réduire les émissions polluantes. Néanmoins, elles sont plus justifiées lorsque les instruments de prix échouent, par exemple s'ils sont coûteux à faire respecter, ou lorsque l'activité «verte» cible représente une solution de remplacement efficace de l'activité «brune», c'est-à-dire lorsqu'une énergie renouvelable remplace une énergie dérivée des combustibles fossiles<sup>14</sup>. En même temps, il importe au plus haut point d'éliminer les subventions écologiquement nocives.

16. Les instruments non axés sur le marché sont l'approche réglementaire et l'approche volontaire. L'approche réglementaire comprend les règlements orientés vers la technologie ou les résultats, l'interdiction de certains produits ou pratiques et l'obligation d'obtenir une licence<sup>15</sup>. Les approches volontaires comprennent le classement, l'étiquetage et la certification.

17. Les instruments autres que ceux du marché peuvent venir compléter les instruments axés sur le marché ou être utilisés lorsque ces derniers ne fonctionnent pas bien, par exemple quand les signaux de prix n'entraînent qu'une faible réaction des agents économiques comme c'est le cas lorsque les émissions à la source sont coûteuses à surveiller ou ne peuvent pas être évaluées correctement. En pareil cas, des règlements orientés vers les résultats ou la technologie peuvent être un bon instrument de rechange.

18. Le rapport sur l'économie des écosystèmes et de la biodiversité (Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) report) à l'intention des responsables politiques

<sup>12</sup> Laffont, J. J. (2008) et Ledyard, J. (2008).

<sup>13</sup> Toutefois, les coûts et avantages de cette correction ne sont habituellement pas les mêmes d'un pays à l'autre ni d'un individu à l'autre, ainsi que d'une génération à l'autre et au sein d'une même génération, de sorte qu'il faut envisager en pratique des possibilités d'arbitrage. Voir Stern, N. (2006).

<sup>14</sup> UNEP (2010a).

<sup>15</sup> Les politiques de soutien technologique comprennent la recherche-développement ou les mesures d'incitation, qui seront examinées dans la section suivante.

étudie l'éventail des instruments pour privilégier ceux qui procurent des avantages du fait des services liés aux écosystèmes, tels que l'apport d'eau et la régulation du climat (à savoir le paiement des services liés aux écosystèmes). Il passe en revue les instruments fiscaux et réglementaires permettant de réduire les incitations dont bénéficient ceux qui épuisent le capital naturel et envisage une réforme des subventions pour tenir compte des priorités tant actuelles que futures.

19. Les accords multilatéraux relatifs à l'environnement et les normes et directives internationales doivent servir de base à l'élaboration de règles et de normes nationales<sup>16</sup>. L'évaluation stratégique environnementale et l'adoption d'une législation dans ce sens peuvent contribuer à la prise en compte des considérations environnementales et elles permettent de faciliter le passage à l'économie verte de tel ou tel secteur d'activité, comme le prône le Protocole relatif à l'évaluation stratégique environnementale, se rapportant à la Convention sur l'évaluation de l'impact sur l'environnement dans un contexte transfrontière<sup>17</sup>.

20. Une réglementation bien conçue, y compris le recours aux meilleures techniques disponibles (MTD), peut contribuer à donner aux entreprises les certitudes propres à les inciter à prendre des décisions d'investissement visant à mettre en œuvre des technologies plus écologiques ou à fabriquer des produits écologiques, à accélérer l'innovation écologique et à susciter le développement et la diffusion des technologies propres, et elle peut réprimer les pratiques antiécologiques. Ainsi, les règlements qui fixent des normes de pollution pour les véhicules incitent les constructeurs automobiles à investir dans les nouvelles technologies permettant de réduire l'émission de CO<sub>2</sub> pour toutes les voitures neuves.

21. Les règlements et les normes ne doivent pas devenir une source de protectionnisme vert, conformément au principe 12 de la Déclaration de Rio sur l'environnement et le développement<sup>18</sup>.

22. Les initiatives volontaires ont un rôle utile à jouer comme complément d'autres instruments et en apportant des informations supplémentaires. De meilleures informations relatives à l'impact de la production et de la consommation sur l'environnement et à l'analyse du cycle de vie sont essentielles pour que les consommateurs, les producteurs et les responsables de l'action gouvernementale prennent des décisions écologiquement rationnelles. Par ailleurs, les outils fondés sur l'information devraient non seulement être appliqués à titre volontaire, mais également servir de fondement à des instruments de marché. Les systèmes d'étiquetage qui tiennent compte des conséquences écologiques des produits permettent aux consommateurs de prendre des décisions d'achat éclairées et ils incitent les fabricants à concevoir des produits présentant une meilleure écoefficacité.

23. D'autres outils fondés sur l'information, tels que les registres de polluants et les registres de transfert, peuvent être utilisés à des fins de mesure et, grâce à une sensibilisation du public, ils peuvent être plus bénéfiques pour l'environnement. Ainsi, le Protocole sur les registres des rejets et transferts de polluants à la Convention sur l'accès à l'information, la participation du public au processus décisionnel et l'accès à la justice en matière d'environnement contribue à la réduction des émissions et facilite la prise de décisions plus éclairées.

---

<sup>16</sup> Voir United Nations (2011).

<sup>17</sup> On trouvera des informations sur le Protocole à l'adresse suivante: [http://www.unece.org/env/eia/sea\\_protocol.htm](http://www.unece.org/env/eia/sea_protocol.htm).

<sup>18</sup> Ce principe affirme que «les mesures de politique commerciale motivées par des considérations relatives à l'environnement ne devraient pas constituer un moyen de discrimination arbitraire ou injustifiable, ni une restriction déguisée aux échanges internationaux».

## A. Énergie

24. Les principales difficultés qui se posent à la région paneuropéenne dans le secteur de l'énergie tiennent à la nécessité d'améliorer l'efficacité et la sécurité énergétiques et d'éliminer progressivement les subventions contestables en faveur des combustibles fossiles de façon à atteindre les objectifs à long terme de réduction des gaz à effet de serre. Pour relever le défi, il faut adopter une politique qui contienne des mesures d'action à la fois sur la demande et sur l'offre. Il convient de maîtriser pour l'essentiel la demande d'électricité grâce à de meilleurs coefficients d'énergie et aussi grâce à un changement du mode de vie, par l'éducation au développement durable par exemple, tout en augmentant la production d'énergies nouvelles. Il importera aussi de renforcer l'intégration et la coopération régionales pour améliorer les réseaux énergétiques et promouvoir une diversification adéquate des sources d'énergie.

25. La figure 2 montre la consommation brute d'énergie de chacun des 27 États de l'Union européenne (UE-27), par catégorie de combustible. Le pétrole demeure au premier rang, suivi par le gaz et à eux deux ils représentent plus de la moitié de la consommation totale d'énergie; le charbon et l'énergie nucléaire représentent à peu près 25 % de la consommation et les énergies renouvelables moins de 10 %. Le tableau 1 présente les sources de production d'électricité de l'ensemble de la région, avec des proportions très variables d'un pays à l'autre en fonction des préférences et de l'économie nationale des divers États.

26. Une action est déjà menée pour accroître la part des énergies renouvelables dans l'ensemble de la région. Dans l'Union européenne (UE), l'objectif est d'atteindre 20 % d'énergie renouvelable d'ici à 2020. L'Energy Information Administration des États-Unis d'Amérique (USEIA) prévoit que les sources renouvelables produiront environ 12,5 % de la quantité totale d'électricité du pays en 2030, l'accroissement étant dû en grande partie à l'énergie éolienne, contre 8 % actuellement, constitués principalement par l'énergie hydraulique et la biomasse<sup>19</sup>.

Tableau 1

### Sources de production d'électricité

(En pourcentage du total, moyenne annuelle de la période 1993-2007)

	<i>Charbon</i>	<i>Hydroélectricité</i>	<i>Gaz naturel</i>	<i>Nucléaire</i>	<i>Pétrole</i>
Albanie		97			3
Allemagne	53	4	10	28	1
Arménie		32	36	30	2
Autriche	12	64	16		4
Azerbaïdjan		10	37		52
Bélarus			87		12
Belgique	18		20	57	2
Bosnie-Herzégovine	44	55			1
Bulgarie	44	7	5	42	2
Canada	18	59	5	15	2
Chypre					100
Croatie	11	52	16		21
Danemark	59		18		4

<sup>19</sup> D'après l'USEIA, l'énergie nucléaire représente 9 %, le charbon 21 %, le gaz 25 % et le pétrole 37 % de la consommation totale d'énergie du pays.

	<i>Charbon</i>	<i>Hydroélectricité</i>	<i>Gaz naturel</i>	<i>Nucléaire</i>	<i>Pétrole</i>
Espagne	33	14	13	27	9
Estonie	92		6		1
États-Unis d'Amérique	52	7	16	19	3
ex-République yougoslave de Macédoine	82	16			2
Fédération de Russie	18	19	44	14	5
Finlande	18	18	13	30	1
France	5	12	2	78	1
Géorgie		80	17		4
Grèce	65	7	9		17
Hongrie	25	1	25	39	10
Islande		85			
Israël	70		4		26
Italie	13	15	34		34
Kazakhstan	71	13	10		7
Kirghizistan	5	83	12		
Lettonie		66	26		6
Lituanie		3	10	80	6
Luxembourg	15	14	60		1
Malte	5				95
Norvège		99			
Ouzbékistan	5	13	72		11
Pays-Bas	29		58	4	4
Pologne	96	1	1		1
Portugal	34	27	13		21
République de Moldova	12	3	82		3
République tchèque	68	3	3	24	1
Roumanie	36	29	21	7	7
Royaume-Uni de Grande-Bretagne et d'Irlande du Nord	38	1	32	24	3
Serbie	64	33	1		1
Slovaquie	22	15	8	51	3
Slovénie	36	25	1	37	1
Suède	2	45		47	2
Suisse		55	1	41	
Tadjikistan		98	2		
Turquie	30	31	33		6
Ukraine	32	6	17	43	2
Union européenne	33	11	15	32	6

*Source:* Banque mondiale, *Les indicateurs du développement dans le monde*.

*Note:* On ne dispose pas de chiffres pour Andorre, le Liechtenstein, Monaco, le Monténégro, Saint-Marin et le Turkménistan.

27. Le bois et la biomasse agricole peuvent contribuer à faciliter le passage à l'économie verte. Tout en atténuant les changements climatiques en se substituant aux sources d'énergie non renouvelables, ils créent de nouvelles sources de revenus et peuvent aboutir à développer le marché intérieur et les marchés d'exportation. Cependant, la production traditionnelle de biomasse peut être nuisible à l'environnement et faire concurrence à la demande de produits alimentaires.

28. L'USEIA estime, au vu du niveau actuel des subventions, que pour tripler la part des énergies renouvelables dans le monde d'ici à 2035 il faudrait verser 5 700 milliards de dollars de subventions et que pour éviter la croissance attendue de l'énergie nucléaire il faudrait dépenser deux fois plus<sup>20</sup>. Or, les gouvernements auront peut-être des difficultés à subventionner des sources d'énergie autres que les combustibles fossiles ou à imposer des tarifs de distribution élevés étant donné les nouvelles réalités économiques. De ce fait, le gaz devient plus important et la vie du charbon en tant que source d'énergie va peut-être s'en trouver prolongée.

29. Étant donné l'importance du charbon dans la région, on s'est penché sur la mise au point et le déploiement de technologies propres dans ce secteur. Mais le captage et le stockage du carbone (CSC), technique qui consiste à piéger l'essentiel du dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>) des gaz de combustion et à l'enfouir dans des structures géologiques, consomment beaucoup d'énergie et réduisent d'environ un quart la quantité d'électricité produite. Par conséquent, outre une plus large commercialisation des procédés de CSC, il faudrait mettre au point d'autres techniques non polluantes d'utilisation du charbon et les soutenir au stade précommercial<sup>21</sup>.

30. Les subventions aux combustibles fossiles sont une question particulièrement sujette à controverse dans la région paneuropéenne. Elles sont contraires à l'incitation à diminuer la consommation de ces combustibles et devraient être supprimées progressivement<sup>22</sup>. Ces subventions sont généralement plus élevées dans les pays en transition et sont un instrument fréquent de contrôle des prix en faveur des consommateurs. La pratique des prix bas est généralement plus répandue dans les pays où le secteur de l'énergie demeure dans les mains de l'État. Certains pays exportateurs de pétrole de la région paneuropéenne sont, au niveau mondial, parmi les principaux fournisseurs de subventions à la consommation d'énergie, principalement pour le gaz naturel et l'électricité qui proviennent en grande partie des combustibles fossiles<sup>23</sup>.

31. Le coût de ces subventions énergétiques peut constituer une lourde charge pour les finances publiques, affaiblir le potentiel de croissance du pays et encourager une consommation sans modération. Des subventions à des technologies particulières peuvent par ailleurs pérenniser des technologies inadaptées. Les économies réalisées si l'on supprimait ces subventions pourraient être affectées à des usages plus propices à l'intérêt général, compte tenu notamment de la forte possibilité d'une accentuation de la précarité énergétique parmi les groupes à faible revenu. Le coût environnemental est, lui aussi, loin d'être négligeable: d'après une estimation prudente de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) et de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE), la suppression progressive des subventions à la consommation de combustibles fossiles pourrait réduire de 10 % les émissions de gaz à effet de serre dans le monde d'ici à 2050<sup>24</sup>.

<sup>20</sup> Dans la région de la CEE, 4 réacteurs nucléaires sont en construction, 31 vont l'être et 66 sont envisagés. Reste à savoir si ces projets seront affectés par la réflexion en cours dans toute la région concernant la sécurité nucléaire.

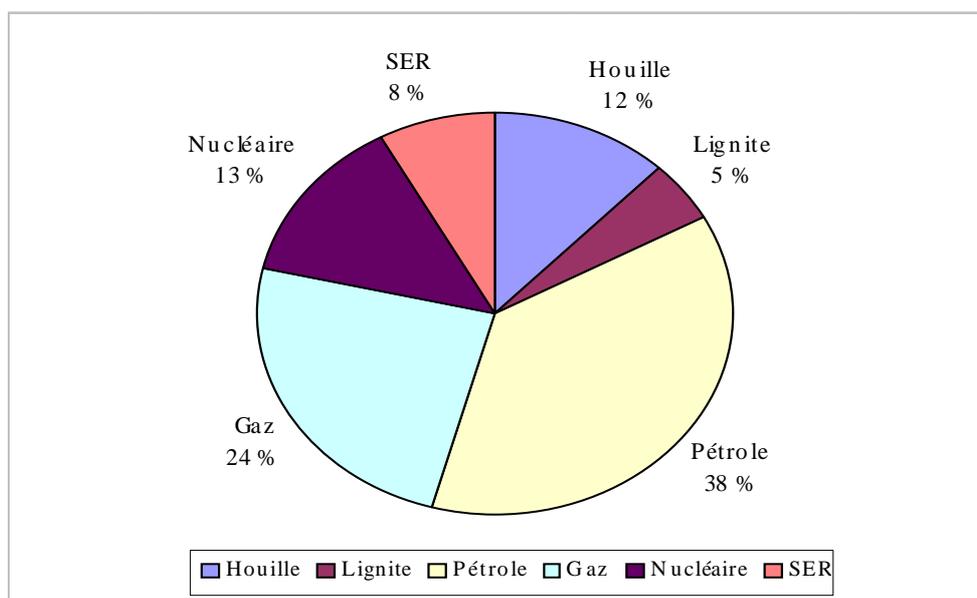
<sup>21</sup> MacKay, D. (2008).

<sup>22</sup> UNEP (2003).

<sup>23</sup> Base de données de l'Agence internationale de l'énergie sur les subventions énergétiques.

<sup>24</sup> AIE, Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP), OCDE et Banque mondiale (2010).

Figure 2  
**Consommation intérieure brute d'énergie dans l'UE-27, par combustible, 2008**



Note: SER signifie sources d'énergie renouvelables.

Tableau 2  
**Taux de subventionnement de la consommation de combustibles fossiles en proportion du coût total de la production, six premiers pays, 2009**

	Taux moyen de subvention (%)	Subvention (dollars É.-U./habitant)	Subvention totale, en proportion du produit intérieur brut (PIB) (%)
Turkménistan	66,9	667,0	12,7
Ouzbékistan	56,7	383,8	32,1
Ukraine	26,1	119,4	4,7
Fédération de Russie	22,6	238,7	2,7
Azerbaïdjan	21,7	77,0	1,6
Kazakhstan	15,6	147,1	2,1

Source: <http://www.iea.org/subsidy/index.html>; consultée le 22 mars 2011.

32. Les raisons habituelles d'éviter de procéder à la réforme des subventions énergétiques devraient être examinées soigneusement en fonction de politiques de substitution moins coûteuses pour l'environnement et les finances. Une meilleure information sur l'ampleur des systèmes de subventionnement et leurs effets selon les catégories de revenu peut déboucher sur la conception et l'application plus rationnelles de mesures de transition<sup>25, 26</sup>.

33. La sécurité énergétique est une autre question qui présente une importance majeure pour toute la région européenne. Il existe pour les deux décennies à venir une réelle perspective de diminution notable de la production d'énergie primaire et d'énergie dérivée dans les pays exportateurs. En outre, l'essentiel de l'infrastructure énergétique de la région

<sup>25</sup> UNEP (2010a).

<sup>26</sup> Koplou, D. (2010).

aurait besoin d'être remis en état. L'action à mener devrait viser à la fois la gestion de la demande et l'emploi de mesures d'économie d'énergie. Il convient de concevoir et d'appliquer des incitations pour encourager les pays à diversifier la production et l'exportation d'énergie tout en favorisant l'emploi et en privilégiant des solutions respectueuses de l'environnement.

34. D'après la Banque mondiale, une quantité appréciable d'énergie est gaspillée dans la production et le transport, surtout sous forme de gaz torchés et de dégazage, faute d'infrastructure et de marché pour consommer le gaz. D'après les estimations, la région gaspille tous les ans 70 milliards de mètres cubes de gaz sous forme de combustion en torchère et de dégazage. Pour traiter le problème, les pouvoirs publics doivent émettre des directives et des incitations à l'intention des sociétés d'État et des sociétés privées pour les encourager à capter le gaz inutilisé sans le brûler, à prévenir et réparer les fuites de conduites de gaz et de pétrole et à réduire les pertes de gaz dues à des compteurs défectueux.

35. La mise au point de solutions privilégiant l'efficacité énergétique réduit les émissions de gaz à effet de serre et aide à améliorer la sécurité énergétique. On a calculé que 1 dollar investi dans l'efficacité énergétique permet d'économiser plus de 2 dollars dans la production<sup>27</sup>. On pourrait donc cibler les nombreux obstacles à l'investissement dans cette efficacité afin de libérer le potentiel par les mesures suivantes: renforcer la discipline dans le recouvrement des factures, diffuser davantage d'informations sur les technologies appropriées, encourager les prestataires et les entreprises de services à se lancer sur le marché et alléger les critères de financement.

36. De nombreux pays de la région ont fait beaucoup pour améliorer leur efficacité énergétique. L'UE s'est fixé pour objectif, à titre indicatif, d'augmenter cette efficacité de 20 % d'ici à 2020 et la Commission européenne a élaboré à cet effet la communication intitulée Plan 2011 pour l'efficacité énergétique. Les progrès en direction de cet objectif ont été lents, malgré la mise en place de plans nationaux d'action pour les économies d'énergie. À l'avenir, l'effort devra se porter sur les secteurs présentant le plus grand potentiel de gains d'efficacité, à savoir le parc immobilier et le transport. Toutefois, il faut aussi tenir compte de l'effet de rebond, à savoir la situation paradoxale dans laquelle les gains d'efficacité réalisés grâce aux produits nouveaux ne permettent pas de contrebalancer l'accroissement de la demande.

37. Les compteurs et réseaux électriques perfectionnés constituent des facteurs clefs pour exploiter pleinement le potentiel offert par les sources d'énergie renouvelables et les économies d'énergie. Une politique claire et des normes communes sont nécessaires pour assurer l'interopérabilité de l'ensemble du réseau dans toute la région. Par ailleurs, il convient de faire de gros investissements dans les réseaux afin de garantir la continuité de l'approvisionnement. L'action des pouvoirs publics doit viser à encourager ce genre d'investissement aux échelons régional, national et local et à stimuler la gestion de la demande<sup>28</sup>.

37. Des instruments axés sur l'information, y compris l'étiquetage du degré d'efficacité énergétique des appareils électriques et la pose de compteurs chez le consommateur, ont été très efficaces dans toute la région.

---

<sup>27</sup> World Bank (2010).

<sup>28</sup> European Commission (2011b) et European Commission (2011c).

## Encadré 2

**Amélioration de l'efficacité énergétique au Bélarus**

Afin de rendre le Bélarus moins tributaire de l'énergie, le Gouvernement a pris des mesures radicales pour réduire l'intensité énergétique de l'économie nationale, intensité qui demeure élevée, surtout dans l'industrie. Il a instauré le Programme national d'économie d'énergie destiné à réduire dans une proportion de 15 à 19 % cette intensité entre 2000 et 2005.

Le Programme comprend de nombreuses mesures techniques: accroissement de la quantité d'électricité fournie par les centrales à production mixte, développement de la production d'électricité à cycle combiné, transformation des générateurs de vapeur en petites centrales à production mixte et construction de nouvelles centrales, optimisation de la charge électrique dans le réseau de transport, etc. La priorité est donnée aux mesures d'économie d'énergie dans les immeubles d'habitation, les bâtiments administratifs et les immeubles commerciaux, qui présentent un fort potentiel avéré d'économie.

Les principaux éléments du succès de cette politique sont les suivants:

- Création d'institutions chargées d'assurer l'efficacité énergétique et dotées d'un mandat clair. Un comité de l'efficacité énergétique a été constitué en 1993 pour élaborer et appliquer une stratégie dans ce sens;
- Affectation de moyens financiers suffisants pour appliquer les mesures d'efficacité énergétique. Le financement de ces mesures est passé de 47,7 millions de dollars en 1996 à 1 213,9 millions en 2008. Dans cette période, l'investissement total consacré à l'efficacité énergétique a atteint environ 4,2 milliards de dollars;
- Volonté politique constante du Gouvernement. Le premier programme national d'efficacité énergétique, le Programme national pour les économies d'énergie jusqu'à l'an 2000, a été adopté en 1996. Le deuxième programme, pour la période 2001-2006, a été adopté en 2001. Le troisième, pour la période 2006-2010, a été adopté en 2006. La loi sur les économies d'énergie a été promulguée en 1998.

Source: UNECE (2005)<sup>29</sup> et World Bank (2010).

## B. Logement

39. Dans l'ensemble de la région paneuropéenne, le secteur du logement offre la possibilité de réduire les émissions de CO<sub>2</sub> à peu de frais et à court terme, surtout grâce à un meilleur rendement énergétique des bâtiments<sup>30</sup>. Actuellement, les immeubles d'habitation, les bâtiments publics et les immeubles commerciaux absorbent environ un tiers de la consommation finale d'énergie, y compris la consommation des appareils électriques utilisés dans les immeubles<sup>31</sup>.

40. Pour les bâtiments publics neufs, les administrations publiques et les municipalités peuvent mener une politique d'achats écologique et appliquer des normes d'efficacité énergétique, comme il est envisagé par de nombreux États membres de la région<sup>32</sup>. De

<sup>29</sup> UNECE (2005).

<sup>30</sup> Voir UNECE Housing Profiles, différents numéros.

<sup>31</sup> IEA (2006).

<sup>32</sup> Le 4 février 2011, le Conseil européen a décidé qu'à partir de 2012 tous les États membres de l'UE devaient introduire des normes d'efficacité énergétique dans leurs marchés publics pour les bâtiments et services publics concernés.

nombreux pays de la région paneuropéenne ont déjà commencé à imposer des normes plus rigoureuses de rendement énergétique pour les bâtiments. Ainsi, la Directive sur la performance énergétique des bâtiments prévoit qu'à partir de 2021 les nouveaux bâtiments construits dans l'UE devront être pratiquement à zéro énergie.

41. Cependant, le plus grand défi à relever pour l'ensemble de la région réside dans la mise aux normes du parc immobilier existant, et particulièrement dans la manière de la financer. Il y a largement matière à mettre en place des mesures de toute manière bénéfiques qui améliorent l'efficacité énergétique et permettent d'amortir leur coût entièrement grâce à des économies de combustible<sup>33</sup>. L'expérience acquise dans l'ensemble de la région donne à penser qu'on peut faire de gros progrès en complétant le chauffage solaire-thermique par l'électrification de la plus grande partie du chauffage de l'air et de l'eau dans les immeubles à l'aide de pompes à chaleur, qui sont quatre fois plus économiques que le chauffage électrique ordinaire<sup>34</sup>. L'isolation et les compteurs perfectionnés se sont aussi révélés être des moyens efficaces et immédiatement rentables de réduire la consommation d'énergie dans l'immobilier. On peut envisager aussi d'améliorer le rendement des réseaux de chauffage urbain, notamment en combinant la production de chaleur et l'électricité.

42. Dans l'UE, de nombreux États ont déjà mis en place des systèmes de financement judicieux, par exemple des taux d'intérêt préférentiels destinés à canaliser les investissements du secteur privé vers l'immobilier le moins énergivore. En revanche, les pays en transition de la région sont confrontés à des difficultés plus grandes car ils sont habituellement dépourvus des ressources financières, des institutions et/ou du cadre juridique nécessaires pour surmonter ce qu'on a appelé le «piège de l'inefficacité énergétique». Les mesures visant à promouvoir les technologies vertes doivent être associées à des initiatives pour améliorer l'accès à l'eau et à l'assainissement, ainsi que la sécurité, afin de permettre aux pays de la région d'atteindre plus facilement leurs OMD<sup>35</sup>.

43. L'absence d'encouragement à moderniser les habitations gaspilleuses d'énergie peut être un vrai problème. En effet, les propriétaires ne sont guère enclins à investir dans les économies d'énergie si le bénéfice en reviendra uniquement aux locataires, et les locataires n'auront peut-être pas le temps de profiter de tout le bénéfice de leur investissement dans l'efficacité énergétique pendant la durée de leur bail. La dispersion des incitations entre propriétaires et locataires a essentiellement pour effet d'affaiblir l'utilité des instruments axés sur le marché, d'où la nécessité d'associer ces instruments à la réglementation et à une démarche volontaire<sup>36</sup>.

44. Des codes de construction d'application obligatoire ainsi que des objectifs et des mesures d'application appropriés à l'échelle nationale pourraient contribuer à la pénétration croissante des techniques de construction immobilière à énergie passive, zéro énergie ou zéro carbone, et d'autres solutions novatrices. Toutefois, dans certains cas, un code de la construction rigoureux et obligatoire pour tous peut être trop contraignant pour les petits promoteurs et les particuliers pratiquant l'autoconstruction; il serait donc souhaitable de prévoir des règles souples et adaptées aux différents cas<sup>37</sup>.

45. L'action de sensibilisation et le partage de l'information peuvent contribuer à susciter des solutions écologiques dans le secteur du logement. L'information peut passer

<sup>33</sup> Voir Metz, B. *et al.*, et McKinsey (2009).

<sup>34</sup> Voir Mackay, D. (2008).

<sup>35</sup> Voir United Nations (2010).

<sup>36</sup> Ainsi, la CEE a élaboré des solutions approfondies dans ce domaine dans son *Action Plan for Energy-efficient Housing in the UNECE Region* (2010) (ECE/HBP/164) (voir en particulier les objectifs 5, 6 et 11).

<sup>37</sup> Voir UNECE (2009).

par l'obligation légale de divulgation de renseignements (par exemple, étiquetage obligatoire concernant la consommation d'énergie des appareils ménagers). Ces instruments sont peu coûteux et peuvent être prévus dans la réglementation nationale. Si le consommateur reçoit des renseignements fiables et vérifiables sur ses futures dépenses, il fera des choix plus éclairés et le marché s'adaptera en conséquence.

#### Encadré 3

##### **Travaux de modernisation dans le sens des économies d'énergie en Allemagne**

En Allemagne, l'immobilier représente environ 40 % de la consommation d'énergie et un tiers des émissions de CO<sub>2</sub>. Grâce à un programme de rénovation axé sur l'économie d'énergie, près d'un million d'appartements ont été modernisés depuis cinq ans, avec création de milliers d'emplois et forte réduction des émissions de CO<sub>2</sub>.

Le récent «Concept énergie» de septembre 2010 expose le cheminement à long terme à faire pour atteindre les objectifs de protection contre les changements climatiques, y compris des objectifs d'accroissement de l'efficacité énergétique et d'exploitation des énergies renouvelables. Outre une réduction des émissions de gaz à effet de serre dans une proportion de 80 à 95 % d'ici à 2050 (par rapport au niveau de 1990) et de la consommation d'énergie primaire de 50 % d'ici à 2050 (par rapport au niveau de 2008), il est envisagé de doubler le taux de rénovation des bâtiments, qui passerait de 1 à 2 %.

Le programme de rénovation axé sur l'efficacité énergétique est un facteur important de l'augmentation de ce taux, grâce à des subventions ou à l'octroi de prêts à des conditions de faveur. Ces dernières années, le Gouvernement a fourni un gros financement dans le cadre du programme de relance économique de novembre 2008.

Entre 2005 et 2009, quelque 800 000 appartements ont été rénovés entièrement ou partiellement, ce qui a permis de réduire de près de 2,9 millions de tonnes par an les émissions de CO<sub>2</sub>.

Le programme a eu une incidence favorable sur le marché du travail. Environ 300 000 emplois ont été créés ou conservés. On estime que pour 1 milliard d'euros investis dans le parc immobilier on peut conserver ou créer environ 25 000 emplois.

Source: PNUE et Organisation internationale du Travail<sup>38</sup>.

#### Encadré 4

##### **Emplois verts en Hongrie**

En Hongrie, au cours d'une étude récente sur le bâtiment dans l'immobilier résidentiel et le secteur public, on a examiné l'impact net sur l'emploi d'un programme de rénovation à grande échelle axé sur l'efficacité énergétique<sup>39</sup>.

L'étude simule cinq scénarios caractérisés par deux facteurs: nature ou étendue des rénovations inscrites au programme et vitesse supposée des travaux. Le scénario du statu quo prévoit zéro intervention et un taux annuel de rénovation de 1,3 % de la surface totale. Inversement, le scénario «rénovation approfondie, vitesse d'exécution élevée» implique une rénovation de 5,7 % de la surface totale par an.

<sup>38</sup> D'après le Ministère fédéral des transports, du bâtiment et de l'urbanisme, 2010: <http://www.bmvbs.de/SharedDocs/EN/Artikel/IR/the-german-government-s-climate-change-programme-for-the-buildings-sector.html>.

<sup>39</sup> Üрге-Vorsatz, D. *et al.* (2010).

Les recherches ont montré qu'en Hongrie un programme de rénovation de grande envergure pourrait créer jusqu'à 131 000 emplois d'ici à 2020. Jusqu'à 38 % de ces nouveaux emplois seraient dus aux retombées indirectes de l'opération sur d'autres secteurs qui sont fournisseurs de l'industrie du bâtiment et à l'effet de la hausse du pouvoir d'achat qui résulterait de l'élévation du taux d'emploi.

L'étude met en lumière le fait que les activités de modernisation des bâtiments sont beaucoup plus consommatrices de main-d'œuvre que les autres types d'activités visant à atténuer les effets des changements climatiques.

Source: OIT.

## C. Transport

46. Les principales difficultés pour la région tiennent à la nécessité d'atténuer les effets néfastes, environnementaux et sociaux, des transports (consommation d'énergie non renouvelable et de terrains, production de déchets, émissions de gaz à effet de serre et de polluants atmosphériques, et bruit) et de réduire les coûts sanitaires connexes. Le nombre de voitures particulières augmente et le transport de marchandises s'est déplacé vers la route, sauf en Europe orientale et dans le Caucase, où 70 % du fret emprunte le chemin de fer. Pour la zone UE-27 à elle seule, on estime que le trafic voyageurs augmentera de 34 % d'ici à 2030 et de 51 % d'ici à 2050<sup>40</sup>. L'encombrement des routes coûte, d'après les estimations, quelque 1 % du PIB par an. D'après les tendances actuelles, la consommation finale d'énergie dans le transport a augmenté de 13 % dans l'UE-27 au cours de la décennie 1998-2008, et dans la même période le parc automobile total a augmenté de 22 % dans 31 pays de la région<sup>41</sup>.

47. De gros investissements dans l'infrastructure des transports seraient nécessaires pour remédier à ces difficultés. L'UE calcule que pour développer son infrastructure de manière à répondre à la demande dans les deux prochaines décennies il lui faudrait dépenser plus de 1 500 milliards d'euros. Les partenariats public-privé (PPP) conformes aux meilleures pratiques sont un moyen prometteur de financer une partie de cet investissement.

48. Les politiques de transport plus écologique destinées à internaliser les effets externes négatifs du transport routier comprennent la fiscalité. Les instruments fiscaux appliqués avec succès dans beaucoup de pays sont la taxation des véhicules (en fonction de la puissance du moteur, de la quantité d'émission, du type de motorisation), la taxation du carburant (souvent nettement supérieure à 50 % du prix total) et la taxation de la circulation routière (péage urbain, péage autoroutier). Le contrôle des véhicules et l'inspection technique périodique sont d'autres instruments efficaces et largement pratiqués. On est parvenu à réduire la pollution en ville grâce au plafonnement des émissions encore que, dans certaines agglomérations, la pollution atmosphérique (par les particules, par exemple) continue de provoquer des problèmes de santé. Les systèmes de passation des marchés publics à orientation écologique peuvent être un important moyen de mettre en place un parc automobile moins polluant.

49. Les techniques de motorisation nouvelles telles que les véhicules électriques et les véhicules à moteur hybride rechargeable peuvent être efficaces pour améliorer la protection de l'environnement mais uniquement si l'électricité et l'hydrogène sont produits de façon

<sup>40</sup> Voir European Commission (2011d).

<sup>41</sup> D'après la base de données de la Division des transports de la CEE, le parc automobile totalisait 170 075 227 véhicules en 2008 contre 138 027 801 en 1998 pour les 31 pays de la région pour lesquels on disposait de chiffres concernant les deux années.

écologique et si l'on dispose de carburant de qualité et de nature appropriée (par exemple, les biocarburants et le gaz naturel).

50. Les campagnes d'information, y compris la modification des habitudes en matière de mobilité de façon à privilégier les transports en commun, et un étiquetage clair et simple des caractéristiques environnementales des véhicules se sont révélés un bon moyen de réduire la consommation d'énergie et la pollution. La formation à l'écoconduite s'est aussi révélée utile pour réduire la consommation de carburant et faire des économies.

51. Le passage à des modes de transport plus respectueux de l'environnement implique la mise en place d'un réseau de transport public d'un prix abordable, fiable, propre, efficace et souple (incomparablement moins énergivore que la voiture particulière), d'un réseau ferroviaire fiable et d'un bon rapport coût-efficacité et d'un réseau de voies navigables intérieures pour le transport des marchandises; il s'agit aussi d'éviter ou de réduire le nombre et la vitesse des déplacements et de promouvoir le cyclisme ou la marche.

52. Ce changement exige une politique plus écologique et de gros investissements dans les transports publics ainsi qu'une planification intégrée des transports urbains et ruraux. Une étude récente a montré par exemple que dans l'UE-27, les nouveaux États membres n'ont pas de chemin de fer à grande vitesse sur site propre et que le réseau ferroviaire est souvent en mauvais état<sup>42</sup>. Dans bien des pays en transition de la région, le nombre de voyageurs (en millions de voyageurs-km) et le trafic de marchandises (exprimé en tonnage par rapport au trajet parcouru) a baissé depuis dix ans. L'investissement dans l'infrastructure de transport écologique et favorable à la santé, telle que les voies réservées aux piétons et aux cyclistes, peut contribuer à favoriser la santé publique par l'activité physique, créer des emplois et améliorer le mode de vie urbain. Le Programme paneuropéen sur les transports, la santé et l'environnement (PPE-TSE) encourage les décideurs à tenir compte des incidences sur la santé et l'environnement dans leur planification des transports et à travailler ensemble dans les trois secteurs pour favoriser une mobilité écologique. Une étude réalisée en 2007 dans 13 villes de l'UE a montré que 1 euro d'investissement dans les transports publics produisait un bénéfice de 2 à 2,5 euros<sup>43</sup>. En Suisse, l'économie dans son ensemble a profité d'une valeur ajoutée de 4,6 euros pour 1 euro dépensé dans ces transports et, en Autriche, les programmes appliqués par l'État pour encourager la circulation à vélo ont apporté 900 millions d'euros à l'économie et créé 18 000 emplois<sup>44</sup>.

53. La politique de l'UE reconnaît que pour augmenter l'attrait du chemin de fer, il faudra réformer la réglementation de toute la région, en s'attachant à ouvrir le marché intérieur des services de transport de voyageurs et en mettant en place des structures de gestion uniques pour les couloirs de transport ferroviaire de marchandises en dissociant la gestion de l'infrastructure de celle de la prestation de services, et en améliorant l'environnement réglementaire, afin de rendre le chemin de fer plus intéressant pour les investisseurs privés. La tarification du transport devrait s'appuyer largement sur le principe du pollueur-payeur afin que les modes de transport économes en énergie deviennent plus intéressants.

---

<sup>42</sup> European Commission (2011e).

<sup>43</sup> UNEP (à paraître).

<sup>44</sup> Ibid.

## D. Agriculture

54. Dans l'Europe orientale, le Caucase et l'Asie centrale<sup>45</sup>, la part de l'agriculture dans le PIB est élevée par rapport à la moyenne de 2,2 % de l'OCDE, puisqu'elle s'échelonne entre 5,3 % dans la Fédération de Russie et 34,1 % au Kirghizistan. L'agriculture a une productivité faible et elle nuit à l'environnement: érosion des sols, eutrophisation, présence de nitrates dans l'eau de boisson, engorgement des sols et salinisation de l'eau, contamination par les pesticides, dégradation de la biodiversité et des pâturages<sup>46</sup>. Dans l'UE, la moitié environ des terres sont cultivées, ce qui contribue à l'entretien d'un paysage exceptionnel. Néanmoins, il subsiste des problèmes environnementaux comme la pollution des eaux de surface et des mers par les engrais, la perte de biodiversité et la présence de résidus de pesticides dans les eaux souterraines<sup>47</sup>.

55. L'agriculture écologique durable se caractérise par l'utilisation rationnelle de l'eau, la prédominance des engrais biologiques et naturels et la lutte intégrée contre les ravageurs, ce qui contribue à réduire le coût des dommages causés aux écosystèmes et à la santé humaine par l'agriculture industrielle. Pour donner des chances égales aux pratiques classiques et aux pratiques écologiques dans la région, il est nécessaire de mettre en place une politique qui associe la fiscalité et la réglementation. On peut aussi appliquer des solutions commerciales telles que les permis négociables et le contingentement, afin de réduire la pollution par les gaz à effet de serre et les engrais en suspension dans l'eau. En outre, il conviendrait de dissocier de plus en plus les subventions générales aux agriculteurs en tant que producteurs des subventions à telle ou telle culture et de les réaffecter d'une manière propre à encourager les agriculteurs à investir dans des pratiques plus écologiques. Ainsi, au titre de la Politique agricole commune (PAC) de l'UE, les mesures agroenvironnementales consistent à verser des subventions aux agriculteurs pour les inciter à protéger et à valoriser l'environnement sur leurs terres en continuant de fournir des services environnementaux. La prochaine réforme de la PAC qui doit être effectuée en 2013 sera une occasion de privilégier ces aspects.

56. L'agriculture biologique préserve la matière organique des sols et la biodiversité, rendant ainsi une foule d'écoservices dans l'intérêt public. Dans l'Europe orientale, le Caucase et l'Asie centrale, l'agriculture biologique en est encore à ses débuts; même en Ukraine, qui compte 270 000 hectares cultivés selon des méthodes biologiques, ce type d'exploitation représente encore moins de 1 % de la surface totale. La République de Moldova peut se prévaloir de la plus forte proportion de cultures biologiques, qui couvrent quelque 2 % des terres agricoles et produisent 11 % des exportations agricoles<sup>48</sup>. L'UE a adopté récemment un nouveau cadre législatif visant à promouvoir l'agriculture biologique en vue de mettre en place des systèmes de culture durable et de fournir différents produits de haute qualité. En 2007, la surface cultivée en production biologique représentait 4,1 % de la superficie agricole utilisée totale dans l'UE-27. En 2007-2008, le nombre de producteurs (exploitations agricoles) employant des méthodes biologiques a augmenté de 9,5 %<sup>49</sup>. Sur le plan national, les gouvernements devraient stimuler la production biologique en lui fixant des objectifs de croissance ambitieux, en définissant des plans d'action correspondants, en adaptant leur ligne de conduite dans ce sens et en facilitant les investissements public et privé dans ce secteur, tout en tenant compte de la sécurité alimentaire et des impératifs de qualité.

<sup>45</sup> Arménie, Azerbaïdjan, Bélarus, Fédération de Russie, Géorgie, Kazakhstan, Kirghizistan, Ouzbékistan, République de Moldova, Tadjikistan, Turkménistan et Ukraine.

<sup>46</sup> UNEP (2010c).

<sup>47</sup> European Environment Agency (2009).

<sup>48</sup> UNEP (2010c).

<sup>49</sup> Voir [http://www.eea.europa.eu/themes/agriculture/about-agriculture#\\_ftnref6](http://www.eea.europa.eu/themes/agriculture/about-agriculture#_ftnref6).

## Encadré 5

**Agriculture biologique dans la République de Moldova**

Le développement de l'agriculture biologique dans la République de Moldova illustre les effets bénéfiques d'une intervention délibérée des pouvoirs publics. Le Gouvernement a utilisé la plupart des outils dont il disposait: réglementation, création d'institutions appropriées, subventions, investissements et renforcement des capacités. En particulier, il a aidé les paysans à se convertir à l'agriculture biologique et créé le Département de l'agriculture biologique et des ressources renouvelables. Six cents tonnes de légumes ont déjà été vendues sur le marché local grâce à une subvention de 20 % de l'État, qui a aussi aidé deux unités de production de vin biologique et un vignoble biologique de 12 000 hectares.

*Source:* PNUE.

57. On pourrait promouvoir l'agriculture écologique en rééquilibrant la politique publique par des taxes sur certains intrants comme le carbone fossile, les pesticides et les herbicides, sur les émissions atmosphériques et la pollution de l'eau causées par des pratiques agricoles nuisibles. Les encouragements en faveur de l'utilisation multifonctionnelle des terres agricoles se sont révélés efficaces pour améliorer le revenu après impôts des agriculteurs qui pratiquent la gestion durable des terres. On peut envisager aussi une rémunération des écoservices et l'achat par les collectivités de denrées alimentaires produites selon des méthodes durables. Il faut cependant éviter que l'ouverture de nouvelles terres à l'agriculture biologique n'empiète sur des zones boisées. Le passage à l'agriculture biologique peut exiger de gros investissements dans le perfectionnement professionnel des agriculteurs ainsi que des investissements d'infrastructure.

## E. Éducation

58. L'éducation est un facteur primordial pour développer les compétences propres à assurer le passage à l'économie verte. L'éducation doit inculquer les valeurs du développement durable, permettre aux individus de comprendre leur rôle dans l'édification d'une économie verte et leur enseigner comment consommer, produire et se comporter dans le respect de l'environnement. L'éducation en vue du développement durable est un instrument important pour mettre en place dans la société les conditions nécessaires au passage à l'économie verte, car il est indispensable de comprendre et d'apprécier ce mode de développement afin de réexaminer les décisions passées et de sensibiliser les esprits à des pratiques plus écologiques. Les médias pourraient promouvoir cette forme d'éducation et jouer un rôle d'appui à cet égard.

59. En outre, il faut prévoir de donner au consommateur l'information permettant d'éclairer ses choix. Par exemple, le succès de la certification et de l'étiquetage est subordonné à la présentation d'une information fiable sur les produits.

60. Enfin, l'éducation et la formation sont utiles pour inculquer les compétences qu'exige le passage à l'économie verte. Étant donné l'importance du recyclage, des parties prenantes multiples doivent intervenir dans l'éducation et la formation; les principales sont les syndicats, les organisations patronales, les chambres de commerce et les organisations professionnelles. Des initiatives ont déjà été prises, notamment par l'UE avec son Fonds social européen.

### III. Comment la recherche, l'innovation et l'investissement peuvent-ils faciliter le passage à une économie verte?

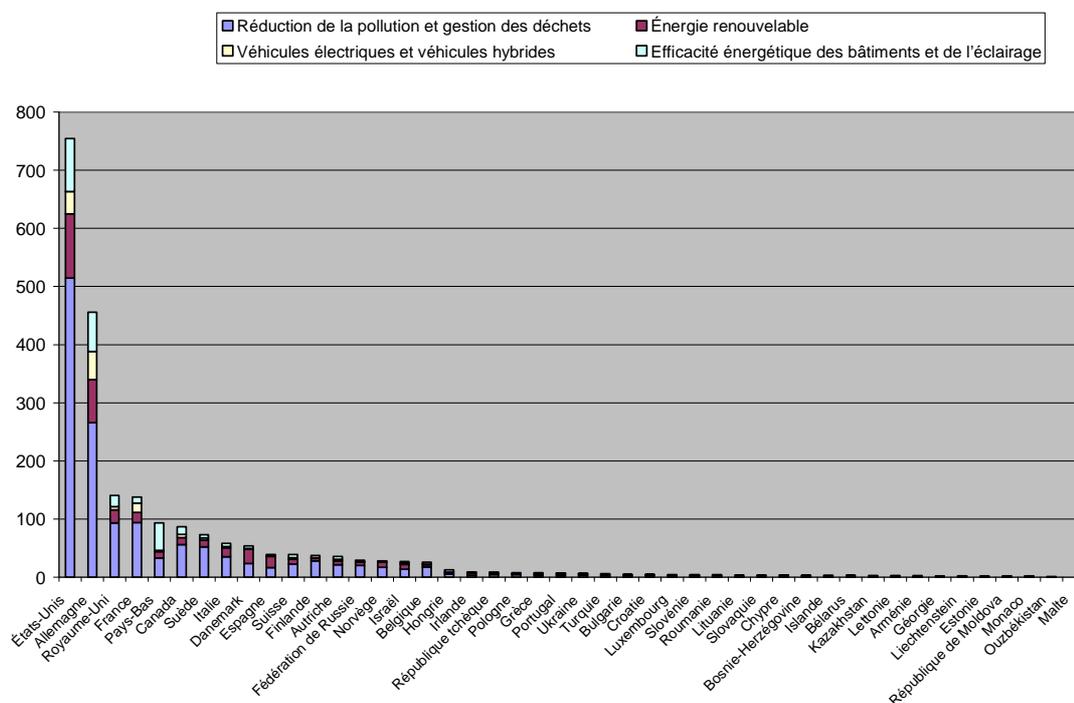
#### A. Recherche et innovation

61. La recherche-développement (R-D) et l'innovation<sup>50</sup> sont au cœur de l'économie verte parce qu'elles offrent la possibilité d'abaisser le coût des techniques de diminution des émissions de gaz à effet de serre et des techniques écologiques et aussi de fournir les nouvelles technologies qui sont nécessaires pour faire des progrès dans la réduction des émissions de polluants et de la production de déchets et pour améliorer l'utilisation des ressources.

62. Dans les pays avancés comme dans les pays en transition, l'innovation contribue à développer l'emploi et à relever la productivité par la création et la diffusion des connaissances dans le contexte d'après-crise. Par conséquent, en période de compression des dépenses, les gouvernements doivent résister à la tentation d'amputer les budgets de l'éducation et de la R-D, ce qui risquerait de compromettre la prospérité à long terme.

Figure 3

**Brevets «écologiques» déposés en vertu du Traité de coopération en matière de brevets, 1992-2008, moyenne annuelle, par type de technologie**



Source: OECD.Stat Extracts<sup>51</sup>.

63. Dans la région paneuropéenne, l'innovation est déjà un facteur primordial d'efficacité en matière d'énergie, de carbone, d'eau, de matériaux et d'amélioration de la qualité des biens et services. Les données font apparaître une forte spécialisation des pays

<sup>50</sup> L'innovation s'entend ici de tous les types d'innovation, technologique ou non, et elle englobe les stratégies environnementales intégrées, les pratiques de gestion responsable et les nouveaux modèles d'exploitation tels que l'«écoefficacité».

<sup>51</sup> <http://stats.oecd.org/Index.aspx>, données extraites le 29 mars 2011.

membres de la CEE dans les technologies vertes. Ainsi, plus des deux tiers des demandes de brevet déposées par les États-Unis dans le cadre du Traité de coopération en matière de brevets concernent les énergies renouvelables.

64. L'innovation comprend l'innovation non technologique ou innovation «immatérielle», telle que la modification des modèles économiques, l'urbanisme ou les modes de mobilité qui sont le moteur de l'économie verte. Ce type d'innovation est plus difficile à quantifier.

65. Certains facteurs externes, comme les variations du cours du pétrole, les dépenses de R-D ciblées, ainsi que des mesures de politique intérieure comme les tarifs de distribution d'énergie et les subventions d'équipement, ont été déterminants pour déclencher cette tendance récente à l'innovation verte dans la région paneuropéenne.

66. L'innovation verte est subordonnée à des conditions semblables à celles qui régissent l'innovation en général: politique macroéconomique rationnelle, ouverture au commerce extérieur et à l'investissement international, compétitivité du marché des produits et du marché du travail et régime juridique et fiscal favorable à l'entreprise. La mise d'une invention sur le marché s'appuie sur une chaîne d'activités telles que la formation dans l'entreprise, les essais, la commercialisation et le stylisme. La collaboration entre différents réseaux de parties prenantes et la coordination des activités favorisent aussi le succès de l'innovation.

67. Le transfert de technologie se fait habituellement par les mécanismes du marché comme le commerce, l'investissement étranger direct ou l'octroi de licences. Il est donc facilité par le degré d'ouverture de l'économie, mais les pays ont aussi besoin d'un minimum de capacité d'absorption pour pouvoir adopter une technologie avec succès.

68. Il est nécessaire d'améliorer les compétences de la main-d'œuvre et la formation professionnelle, y compris par une coordination plus étroite entre le secteur public et les partenaires industriels, afin de définir les besoins d'enseignement et de formation. Le marché du travail et la politique de formation peuvent contribuer puissamment à faciliter les ajustements de structure liés à l'économie verte, tout en réduisant au minimum leurs coûts sociaux.

69. En sus des conditions propices, la vitesse et les modalités de l'innovation «verte» sont déterminées par la politique environnementale concomitante. *La fixation d'un prix approprié pour les externalités environnementales doit être un élément clef de toute politique concernant la technologie environnementale. L'innovation verte aurait tout intérêt à disposer de signaux du marché clairs et stables résultant de la fixation d'un prix pour le carbone ou d'autres instruments du marché correspondant aux externalités concernées*<sup>52</sup>.

70. Les pouvoirs publics peuvent intervenir dans trois domaines principaux pour soutenir l'innovation verte: financement de la recherche, abaissement des obstacles à l'aide financière au démarrage et application d'une politique axée sur la demande. La normalisation, une réglementation bien conçue et des marchés publics novateurs peuvent encourager l'innovation verte sur les marchés où les signaux de prix ne sont pas assez efficaces.

71. Dans la pratique, il est difficile de définir les bonnes cibles du financement de la R-D verte par l'État. Ce financement doit être dirigé vers la recherche fondamentale ou contribuer à mettre au point des technologies qui sont trop aléatoires, trop incertaines ou trop longues à mettre en place pour le secteur privé. Les dépenses consacrées à la mise au point de technologies génériques et à la recherche fondamentale liée à la technologie des

<sup>52</sup> Voir OECD (2011a).

matériaux, aux nanotechnologies – où les gouvernements doivent prévoir un cadre réglementaire approprié – et aux technologies de l'information et de la communication (TIC) sont toutes utiles à cet égard.

72. Les gouvernements pourraient faire porter leur effort sur les domaines où leurs services de recherche sont bien développés ou sur les domaines exigeant la mise au point de solutions adaptées à leurs propres besoins.

73. Les TIC sont un élément déterminant pour le développement de l'économie verte dans tous les secteurs. Leur application peut réduire les atteintes à l'environnement et influencer sur la manière de concevoir, fabriquer, consommer, utiliser et éliminer les autres produits. Par exemple, elles aident à concrétiser des solutions pour une conduite automobile économe en carburant, pour des réseaux intelligents d'approvisionnement en électricité capables de réduire les pertes en cours de transport ou de distribution et pour des systèmes intelligents de chauffage et d'éclairage des bâtiments conçus dans le souci d'augmenter le rendement énergétique.

74. Concernant le financement, les gouvernements pourraient apporter une aide au premier stade de l'élaboration d'une technologie verte, en particulier lorsque les opérations ont un profil de risque élevé lié à la technologie et qu'elles exigent beaucoup de capital; elles sont alors très difficiles à financer par du financement de projet, par le crédit ou par du capital-risque.

75. En ce qui concerne la demande, les gouvernements peuvent mener une politique qui renforce l'innovation à long terme et la croissance durable par des règles judicieuses, des normes, une politique de prix, l'éducation du consommateur, la fiscalité et les marchés publics<sup>53</sup>.

76. Des achats publics respectueux de l'environnement sont un important instrument pour susciter les débouchés nécessaires aux produits et aux services écologiques, particulièrement sur les marchés caractérisés par des effets externes de réseau (infrastructure pour les véhicules électriques ou hybrides) ou comportant de puissants effets d'entraînement (c'est-à-dire des effets externes liés à la consommation).

## **B. Investissements**

77. Les investissements sont importants pour mettre en place l'infrastructure verte requise dans tous les secteurs, ainsi que pour la formation, la recherche, l'innovation et l'exploitation des technologies vertes, et pour soutenir les projets verts, à grande ou à petite échelle.

78. Il est difficile d'évaluer les besoins d'investissement de l'ensemble de l'économie verte. Les investissements publics et privés peuvent être plus ou moins grands, selon les pays et les secteurs. L'étude UNEP (2011b) examine les différentes estimations et conclut qu'il faudra dépenser 1 000 à 2 500 milliards de dollars par an pour édifier l'économie verte dans le monde et dans tous les secteurs. Dans son rapport sur l'économie verte, le PNUE examine un scénario d'investissement de 2 % du PIB mondial, soit 1 300 milliards de dollars, dans 10 secteurs clefs de l'économie, par comparaison avec le même volume d'investissement dans un scénario de statu quo. Il en ressort que dans la plupart des secteurs les investissements verts peuvent être très rentables sur les plans économique, social et environnemental. Des investissements additionnels doivent être faits surtout dans les secteurs du transport (50 %), du bâtiment (26 %), de la production d'énergie (20 %) et de l'industrie (4 %).

---

<sup>53</sup> OECD (2011), p. 45 à 59.

79. Les avis divergent quant au volume exact des besoins, mais il est évident que pour passer à une économie verte d'ici à 2050, il faudra faire de gros investissements de sources publiques, privées ou nouvelles. La part du secteur privé serait de l'ordre de 80 %.

80. Malgré le montant limité des budgets et le contexte actuel de compression des dépenses, les finances publiques peuvent catalyser et dynamiser l'investissement privé. L'aide publique en matière de financement doit viser à attirer des ressources privées. Elle dispose à cet égard de nombreux moyens:

- Faciliter la circulation de l'information concernant les débouchés commerciaux, aider les bailleurs de fonds privés à surmonter les problèmes de coordination lorsqu'ils montent une opération et, facteur fondamental, modifier le ratio risque-rendement par l'apport de fonds publics;
- Il peut être utile d'envisager un financement mixte (public-privé) avec partage asymétrique des résultats, afin d'attirer les capitaux privés dans des domaines où les risques sont perçus comme étant élevés; il est indispensable cependant que les pouvoirs publics ne compliquent pas le problème en y ajoutant un risque découlant de la réglementation;
- Le succès des investissements en capital-risque est subordonné à une condition primordiale, à savoir que les investisseurs puissent vendre leur participation. Les technologies propres présentent une difficulté particulière à cet égard, car certains projets exigeant de gros capitaux peuvent comporter un risque technologique. Les pouvoirs publics doivent s'attacher à faciliter la vente de la part de capital revenant à tel ou tel investisseur;
- Pour favoriser l'investissement dans l'infrastructure verte, on peut mettre en place un partenariat public-privé associant les ressources, les compétences et un partage des risques judicieux.

81. Concernant les investissements dans l'efficacité énergétique, la CEE s'attache à promouvoir divers mécanismes axés sur la formation de marchés. Le programme Efficacité énergétique 21 et le projet relatif au financement d'investissements dans l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables en vue d'atténuer les changements climatiques visent à encourager des mécanismes novateurs de financement axés sur l'efficacité énergétique et les énergies renouvelables. Il convient de mentionner à cet égard le lancement d'un fonds d'investissement faisant l'objet d'un PPP pour financer les projets de ce type dans certains pays de la région.

82. Le rôle des pouvoirs publics dans ce domaine doit être d'assurer une réglementation claire et d'éviter les obstacles à la mise en œuvre de technologies propres (par exemple les subventions à la consommation de combustibles fossiles).

83. On a dénombré un certain nombre d'obstacles à l'investissement qui expliquent pourquoi les capitaux consacrés à l'économie verte n'ont pas encore acquis l'ampleur voulue: faiblesses du marché comme l'accès au financement, surtout pour les PME et l'innovation, et climat actuel de compression du crédit et d'aversion pour le risque; facteurs externes liés à la connaissance; asymétrie de l'information et distorsions dues à la politique des pouvoirs publics telles que subventions malencontreuses dans l'énergie ou l'agriculture.

84. Afin de stimuler et d'encourager l'éco-innovation par les entreprises, qui se heurtent souvent à des difficultés et sont confrontées à des conditions de concurrence inégale, il faut un soutien public et une aide financière. Les gouvernements devraient instaurer une politique stable et cohérente et un cadre de réglementation propices à l'investissement privé.

## Encadré 6

**Le Pension Fund Global norvégien**

Le «Government Pension Fund Global» norvégien est l'un des plus gros fonds souverains au monde, avec des participations dans plus de 8 400 entreprises à travers le monde. Ce fonds de pension est largement constitué d'investissements passifs et détient une participation moyenne de 1 % dans chaque société dans laquelle il investit.

Le fonds s'efforce de garantir la bonne gouvernance d'entreprise et la prise en compte des questions environnementales et sociales. La responsabilité fiduciaire du fonds de pension comprend la défense de valeurs éthiques largement partagées. Dans le domaine de l'environnement, et notamment des mesures d'atténuation des changements climatiques ou d'adaptation à ces changements, le Ministère des finances norvégien a mis en place un nouveau programme d'investissement pour le fonds, qui sera centré sur les opportunités d'investissement environnementales, telles que les énergies respectueuses du climat, l'efficacité énergétique, le captage et le stockage du carbone, les technologies liées à l'eau et la gestion des déchets et de la pollution. Fin 2009, plus de 7 milliards de couronnes se trouvaient investis dans le cadre de ce programme.

*Source: UNEP (2011b).*

#### **IV. Comment l'utilisation efficace des ressources peut-elle améliorer le développement durable et la compétitivité sur les marchés locaux, régionaux et mondiaux?**

85. L'utilisation efficace des ressources permet de diminuer la consommation de ressources et la pollution liée à la production et à l'utilisation de biens et de services pendant toute la durée utile des produits. Étant donné la pénurie de ressources naturelles dans le monde, la nécessité de recourir à l'importation et l'instabilité du prix des produits de base, beaucoup d'industries cherchent à consommer moins de matières premières par unité produite afin d'améliorer leur compétitivité. La stratégie du double découplage consiste à utiliser moins de ressources par unité de PIB et à réduire l'impact environnemental de chaque unité de ressource utilisée. L'effort doit se porter sur ces deux facteurs, surtout en vue de réduire la consommation de ressources en chiffres absolus.

86. De nombreux gouvernements de la région de la CEE ont été en première ligne pour le passage à un mode de consommation et de production durable (CPD) et ont soutenu le processus informel de Marrakech qui, depuis 2003, contribue à l'élaboration d'un Cadre décennal de programmes sur les modes de consommation et de production durables. Pour sa part, l'UE a élaboré un plan d'action dans ce sens et une initiative phare intitulée «L'Europe efficace dans l'utilisation des ressources» dans le cadre de la Stratégie Europe 2020. Quelques pays de l'UE ou de l'Association européenne de libre-échange pratiquent la consommation et la production durables par le biais de stratégies spécifiques, mais la plupart l'ont fait dans le cadre de leur stratégie nationale de développement durable. Le Canada et les États-Unis commencent à appliquer une politique concernant la CPD dans différents domaines, mais sans coordonner l'action menée dans ce sens<sup>54</sup>.

87. En général, les pays d'Europe du Sud-Est et ceux d'Europe orientale, du Caucase et d'Asie centrale ne se préoccupent guère de consommation et de production durables dans leur politique nationale. Plusieurs d'entre eux ont adopté une stratégie de développement

<sup>54</sup> UNEP et Copenhagen Resource Institute (à paraître).

durable mais quelques-uns seulement donnent la priorité à la CPD. En particulier, il conviendra d'incorporer des objectifs de CPD dans les politiques de l'énergie, du transport et de l'agriculture.

88. Utiliser les ressources de façon plus efficace peut permettre de réduire les coûts socioéconomiques et l'impact environnemental des activités industrielles grâce à une consommation plus économique de ressources et d'énergie. Ces économies sont de plus en plus nécessaires pour créer une croissance durable et solidaire et pour obtenir un avantage compétitif face à la montée de la demande mondiale de ressources et des contraintes environnementales.

89. Ces dernières années, l'effort déployé dans la région par l'industrie manufacturière pour parvenir à une plus grande durabilité et à une réduction des coûts s'est détourné des solutions de fin de chaîne au profit de la durée utile de vie des produits et de stratégies et systèmes de gestion environnementale intégrés. En outre, on s'attache de plus en plus à mettre en place des systèmes de production en circuit fermé et de nouveaux modèles économiques. Ainsi, le PNUE définit les possibilités d'investissement pour les nouveaux modèles économiques et les moyens de rendre l'industrie plus écologique, et il travaille au renforcement des capacités des PME en partenariat avec l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI).

90. Les parcs éco-industriels qui associent l'élimination des déchets et l'échange d'énergie offrent la perspective d'améliorer les gains économiques par des avantages en termes d'efficacité et des bénéfices environnementaux à l'échelle régionale.

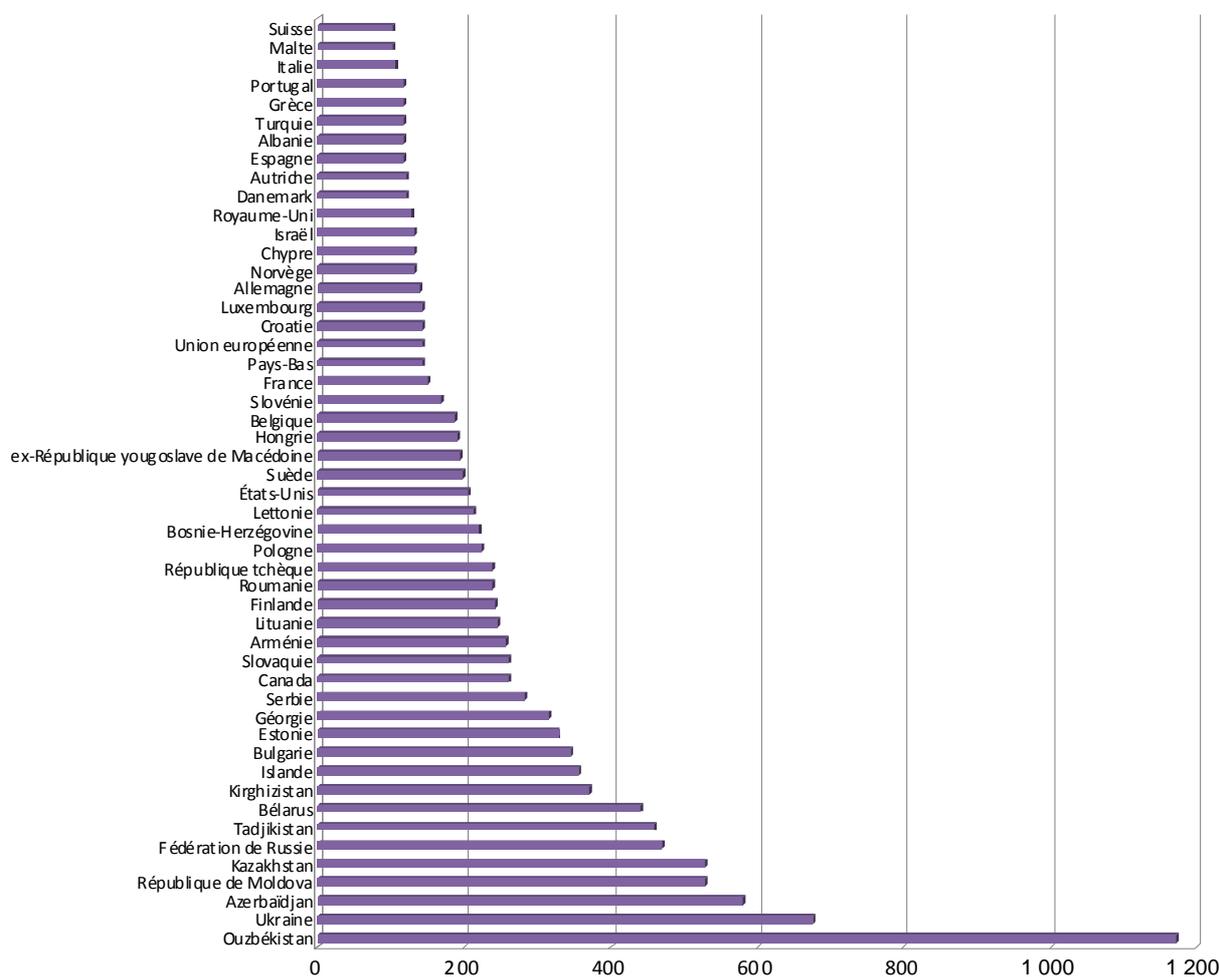
91. Les PME n'ont pas toujours les moyens de faire autant de gains d'efficacité que les grandes entreprises. Il est donc nécessaire de regrouper les activités menées par les universités et les centres de recherche publics en faveur des PME, ainsi que d'étendre et consolider le réseau des centres nationaux PNUE-ONUDI pour une production plus propre. Ces centres fournissent aux PME une aide précieuse adaptée aux conditions locales afin qu'elles puissent adopter des méthodes de production plus économes en ressources.

92. Dans l'intérêt d'une meilleure utilisation des ressources et de la compétitivité, il est nécessaire d'appliquer une stratégie visant concrètement à stimuler les investissements économes en carbone, en énergie et en ressources d'un bout à l'autre de la chaîne de valeur. Cette stratégie doit comprendre des politiques, une législation et des objectifs clairs et s'appuyer sur la recherche, privée et publique. On peut citer par exemple les initiatives suivantes: améliorer l'efficacité des entreprises et des produits («éco-innovation»); limiter ou réduire la consommation de ressources par des taxes ou des systèmes d'échange de ressources; reconnaître que l'action et la participation collectives des producteurs, des consommateurs et de la société civile sont déterminantes pour la CPD; introduire des critères écologiques dans les marchés de l'État; développer l'information à l'intention des entreprises et des consommateurs et la formation aux méthodes de gestion durable des ressources.

Figure 4

**Consommation d'énergie (kg d'équivalent pétrole) pour 1 000 dollars de PIB**

(En dollar constant de 2005, à parité de pouvoir d'achat), moyenne annuelle, 1993-2007)



## V. Comment l'initiative «Un environnement pour l'Europe» pourrait-elle contribuer à faire avancer l'idée d'une économie verte dans le contexte de la Conférence Rio+20?

93. La Conférence des Nations Unies sur le développement durable se déroulera à Rio de Janeiro du 4 au 6 juin 2012. Elle évaluera les progrès réalisés et les lacunes qui subsistent dans la mise en œuvre des décisions des grandes conférences au sommet sur le développement durable, et sera centrée sur les deux grands thèmes suivants: l'économie verte dans le contexte du développement durable et de la lutte contre la pauvreté, et le cadre institutionnel du développement durable

94. Si la Conférence ministérielle d'Astana traitera essentiellement du passage à l'économie verte dans la région paneuropéenne, l'initiative «Un environnement pour l'Europe» peut contribuer de plusieurs façons à des avancées dans le contexte de Rio+20,

particulièrement en apportant des contributions et des éléments d'information à la réunion préparatoire régionale de la CEE en décembre 2011.

95. La région de la CEE a un impact notable sur l'économie mondiale. C'est aussi la région qui a la plus forte empreinte écologique, puisqu'elle représente sur le plan mondial:

- 18 % de la population<sup>55</sup>;
- 61 % du PIB<sup>56</sup>;
- 58 % des exportations de biens et services<sup>57</sup>;
- 27 % de la valeur ajoutée de l'agriculture<sup>58</sup>;
- 17 % des produits de la pêche<sup>59</sup>;
- 22 % de la consommation de poissons et de crustacés<sup>60</sup>;
- 39 % de la consommation de viande<sup>61</sup>;
- 35 % de la masse terrestre<sup>62</sup>;
- 49 % de la consommation d'énergie<sup>63</sup>;
- 49 % de la production d'énergie primaire<sup>64</sup>;
- 37 % de la consommation de produits des industries extractives locales<sup>65</sup>.

96. Cependant, la région est très diverse et englobe des pays développés et des pays en développement qui nécessitent des politiques et des approches différentes pour passer à l'économie verte. Elle est aussi riche d'expérience et de bonnes pratiques qu'elle pourrait partager avec d'autres régions. Comme beaucoup de ses pays ont déjà mis en œuvre des politiques et des mesures vertes dans un certain nombre de secteurs clés de l'économie, les gouvernements pourraient envisager d'élaborer pour Rio+20 un manuel de bonnes pratiques qui pourrait être partagé au sein de la région et avec d'autres régions.

97. En se mettant d'accord sur les mesures à prendre pour assurer le passage à l'économie verte, la région de la CEE contribuerait beaucoup à orienter l'économie mondiale vers un chemin de développement plus durable. Les gouvernements de la CEE transmettraient à la Conférence Rio+20 l'important message suivant lequel ils sont disposés à prendre la tête du mouvement de transition nécessaire. Plusieurs éléments du futur bilan de la Conférence ont été suggérés au cours des travaux préparatoires, notamment un plan mondial pour l'économie verte définissant les mesures à prendre, un calendrier, des acteurs et des objectifs. Les gouvernements pourraient donc envisager d'approuver l'idée et d'élaborer à la Conférence d'Astana un plan de passage à l'économie verte dans la région de la CEE, en vue de la réunion préparatoire régionale de décembre.

<sup>55</sup> Chiffres de la Division de la population de l'ONU pour 2010.

<sup>56</sup> Banque mondiale, *Les indicateurs du développement dans le monde, 2008*.

<sup>57</sup> Banque mondiale, *Les indicateurs du développement dans le monde*, chiffres pour 2007.

<sup>58</sup> Les chiffres concernent principalement l'année 2009, sauf pour certains pays, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, FAO STAT.

<sup>59</sup> FAO – Données de FISHStat pour 2007.

<sup>60</sup> Chiffres de la FAO pour 2007.

<sup>61</sup> Ibid.

<sup>62</sup> Chiffres de la FAO pour 2008.

<sup>63</sup> Chiffres de l'AIE pour 2007.

<sup>64</sup> Chiffres de l'AIE pour 2007.

<sup>65</sup> Sustainable Europe Research Institute (SERI), chiffres pour 2007 tirés du site [www.materialflows.net](http://www.materialflows.net), consulté le 4 avril 2011.

98. Dans les débats menés au niveau mondial en prévision de Rio+20, les pays en développement ont exprimé des préoccupations quant au coût éventuel du passage à l'économie verte et à ses conséquences pour le commerce international. Les questions de mise au point et de diffusion des technologies propres, de transfert de technologie, de renforcement des capacités et de ressources financières additionnelles, domaines dans lesquels la région paneuropéenne joue souvent un rôle clef, ont été soulevées dans le souci de permettre à tous les pays de passer à l'économie verte avec profit. La Conférence d'Astana pourrait décider d'évoquer certaines préoccupations des pays en développement dans un message politique à adresser dans l'optique du processus mondial.

99. Enfin, les gouvernements voudront peut-être envisager d'utiliser l'initiative «Un environnement pour l'Europe» comme cadre dans lequel ils pourraient examiner la mise en œuvre des résultats de la Conférence de Rio et y contribuer, par exemple au titre de l'examen à moyen terme demandé dans le plan de réforme prévu par l'initiative.

#### Encadré 7

##### **L'initiative «Pauvreté et environnement» au Tadjikistan**

L'initiative «Pauvreté et environnement» au Tadjikistan, financée par le Programme des Nations Unies pour le développement (PNUD) et le PNUE, vise à contribuer à la gestion durable des ressources naturelles en vue d'obtenir une croissance au profit des populations pauvres.

Le résultat escompté est de constituer une base d'information et de connaissance permettant d'intégrer la relation entre la pauvreté et l'environnement dans les stratégies. En outre, l'initiative replacera dans le cadre de la Stratégie nationale de développement 2007-2015, l'engrenage pauvreté-environnement qui existe dans la planification et les procédures budgétaires à l'échelon du district, et elle permettra d'améliorer les moyens d'appliquer les plans infranationaux pauvreté-environnement aux services locaux de microfinancement.

Étant donné l'importance d'une exploitation écologique des terres agricoles pour accélérer et entretenir une croissance économique axée sur les populations pauvres du Tadjikistan, une étude de cas sera menée sur l'importance du secteur agricole pour atténuer la pauvreté en zone rurale. Il sera dressé un cadre général qui donnera une information sur le coût de la dégradation des sols, les avantages de pratiques de gestion durable des terres et les avantages respectifs de différentes possibilités d'action qui pourraient guider la prise de décisions, en vue en définitive d'étayer l'incorporation de l'environnement dans la planification et le budget de la nation.

Un programme analogue va bientôt démarrer au Kirghizistan. Là aussi, la collecte de données, l'analyse et les études de cas économiques aideront à démontrer les avantages d'une croissance économique plus respectueuse de l'environnement.

*Source:* Initiative pauvreté-environnement du PNUD et du PNUE.

## **VI. Conclusions et marche à suivre**

100. Le passage à l'économie verte nécessite un ensemble équilibré de mesures à prendre et de mécanismes de financement. Le choix de la série de mesures la plus efficace et du meilleur rapport coût-efficacité pour l'économie verte dans les différents pays exige une grande quantité d'informations et d'analyses par pays – sachant qu'il n'existe pas de solution unique – ainsi que des moyens adéquats dans chaque pays et une coordination internationale.

101. Dans la région de la CEE, les administrations nationales et locales, le secteur des entreprises, la société civile et les organisations internationales (OIT, PNUD, CEE, PNUE, ONUDI, Organisation mondiale de la santé et OCDE) ont lancé de nombreuses initiatives qui contribuent au passage à l'économie verte. Ces initiatives demandent à être renforcées et, dans certains cas, étoffées dans les années à venir.

102. Le système des Nations Unies dispense aux pays des services consultatifs sur mesure concernant la manière de passer à l'économie verte, y compris en les aidant à faire des évaluations macroéconomiques et à définir les principaux secteurs qui offrent des possibilités. Des travaux supplémentaires pourraient être consacrés aux incidences que le passage à une économie verte aurait sur l'activité économique, notamment en les aidant à quantifier certains des principaux coûts et avantages en termes de revenus, de productivité, de création d'emplois et de réduction de la pauvreté. Le renforcement des capacités dans l'élaboration de politiques économiques de caractère écologique et le partage des meilleures pratiques en matière de politique générale sont un important domaine à développer.

103. Les outils et opérations de collecte d'informations pourraient être renforcés dans toute la région. Comme suite à la Conférence d'Astana, on pourrait amorcer un travail de mesure et d'élaboration d'indicateurs pour l'économie verte. La mesure des progrès réalisés étant la première étape de la gestion du processus de transition vers l'économie verte, les examens de la performance environnementale pourraient être étoffés de façon à évaluer les avancées enregistrées dans cette direction.

104. Dans le cadre du passage à l'économie verte à l'échelle mondiale, on pourrait élaborer de nouvelles initiatives telles qu'un plan d'action définissant les mesures à prendre, les acteurs, le calendrier, les outils, les indicateurs et une série d'objectifs pour la région de la CEE.

105. Une autre tâche importante serait d'aider les pays à exploiter pleinement les mécanismes financiers internationaux et nouveaux dont on dispose pour mettre en place l'économie verte. Un certain nombre de mécanismes (Fonds structurels et Fonds de cohésion de l'UE, mécanismes de financement prévus par la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, partenariats écologiques public-privé) sont sous-utilisés. Il conviendrait de s'attacher en priorité à informer les pays de leur existence et de les aider à les exploiter au maximum.

## Annexe

[English only]

**Bibliographie**

- European Commission (2011a), A Roadmap for moving to a competitive low carbon economy in 2050, COM(2011) 112 final
- \_\_\_\_\_ (2011b), Energy Efficiency Plan 2011, COM/2011/0109 final
- \_\_\_\_\_ (2011c), Energy 2020, A Strategy for Competitive, Sustainable and Secure Energy COM/2010/0639 final
- \_\_\_\_\_ (2011d), Transport 2050: the major challenges, the key measures (<http://www.iewy.com/21200-transport-2050-the-major-challenges-the-key-measures.html>)
- \_\_\_\_\_ (2011e), Roadmap to a Single European Transport Area
- European Environment Agency, (2009), [Streamlining European Biodiversity Indicators] SEBI Report
- IEA (2006), Energy Balances of Non-OECD countries
- IEA, Organization of the Petroleum Exporting Countries (OPEC), OECD and World Bank (2010), “Analysis of the Scope of Energy Subsidies and Suggestions for the G-20 Initiative”, Paris, Vienna and Washington, D.C.: IEA, OPEC, OECD, and World Bank; 16 June, [http://www.worldenergyoutlook.org/docs/G20\\_Subsidy\\_Joint\\_Report.pdf](http://www.worldenergyoutlook.org/docs/G20_Subsidy_Joint_Report.pdf)
- Koplow, D. (2010), G20 Fossil Fuel Subsidy Phase-Out: a review of current gaps and needed changes to achieve success, November 2010: Earth Track Inc. and Oil Change International
- Laffont, J. J. (2008), “Externalities”, in *The New Palgrave Dictionary of Economics*, eds. Steven N. Durlauf and Lawrence E. Blume, Palgrave Macmillan, I:10.1057/9780230226203.0537
- Ledyard, J. (2008), “Market failure”, in *The New Palgrave Dictionary of Economics*, eds. Steven N. Durlauf and Lawrence E. Blume, Palgrave Macmillan, DOI:10.1057/9780230226203.1029
- MacKay, David J. C. (2008), *Sustainable Energy — without the hot air*, UIT Cambridge, ISBN 978-0-9544529-3-3, Available free online from <http://www.withouthotair.com>
- McKinsey (2009), Pathways to a low-carbon economy, Version 2 of the Global Greenhouse Gas Abatement Cost curve (McKinsey & Company) (<http://www.worldwildlife.org/climate/WWFBinaryitem11334.pdf>)
- Metz, B. et al. (eds) (2007), Contribution of Working Group III to the Fourth Assessment Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change, Cambridge University Press, Cambridge, United Kingdom and New York, NY, USA. ([http://www.ipcc.ch/publications\\_and\\_data/ar4/wg3/en/contents.html](http://www.ipcc.ch/publications_and_data/ar4/wg3/en/contents.html))
- OECD (2011a), Green Growth Strategy Synthesis Report (draft), OECD ([www.oecd.org/greengrowth](http://www.oecd.org/greengrowth))

- \_\_\_\_\_ (2011b), Monitoring Progress Towards Green Growth OECD Indicators, OECD working document C(2011)30
- Stern, N. (2006), “Stern Review on the Economics of Climate Change”, HM Treasury ([http://www.hm-treasury.gov.uk/sternreview\\_index.htm](http://www.hm-treasury.gov.uk/sternreview_index.htm))
- UNECE (2009), Green Homes (ECE/HBP/159), p. 41 (<http://live.unece.org/fileadmin/DAM/hlm/documents/Publications/greenhomes.e.pdf>)
- \_\_\_\_\_ (2005), Environmental Performance Review: Belarus, UNECE ([http://www.unece.org/env/epr/epr\\_studies/belarus%20II.pdf](http://www.unece.org/env/epr/epr_studies/belarus%20II.pdf))
- UNEP (2011a), Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, UNEP ([www.unep.org/greeneconomy](http://www.unep.org/greeneconomy))
- \_\_\_\_\_ (2011b), Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication, A Synthesis for Policymakers, UNEP ([www.unep.org/greeneconomy](http://www.unep.org/greeneconomy))
- \_\_\_\_\_ (2010a), Driving the Green Economy through Public Finance and Fiscal Policy Reform, Working Paper v.1.0, UNEP ([http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/GER\\_Working\\_Paper\\_Public\\_Finance.pdf](http://www.unep.org/greeneconomy/Portals/88/documents/ger/GER_Working_Paper_Public_Finance.pdf))
- \_\_\_\_\_ (2010b), The Economics of Ecosystems and Biodiversity (TEEB) -- Mainstreaming the Economics of Nature: A synthesis of the approach, conclusions and recommendations, October, UNEP ([www.teebweb.org](http://www.teebweb.org))
- \_\_\_\_\_ (2010c), Organic Agriculture — a step towards a green economy in the countries in the Eastern European, Caucasus and Central Asian region, Working draft of 15 November, UNEP
- \_\_\_\_\_ (2009), A Global Green New Deal, Policy brief, UNEP, March ([http://www.unep.org/pdf/A\\_Global\\_Green\\_New\\_Deal\\_Policy\\_Brief.pdf](http://www.unep.org/pdf/A_Global_Green_New_Deal_Policy_Brief.pdf))
- UNEP (2003), Energy Subsidies: lessons learned in assessing their impact and designing policy reforms (UNEP/ETB/2003/1)
- UNEP (forthcoming), Transport, Health and Environment: Boosting Quality of life for Children and Youth
- UNEP and Copenhagen Resource Institute, (forthcoming), Policies and Instruments Promoting Sustainable Consumption and Production in the UNECE region
- United Nations (2011), Green Economy Report, Issue Management Group on Green Economy, forthcoming report, chapter 7, Environment Management Group, available at <http://www.unemg.org/MeetingsDocuments/IssueManagementGroups/GreenEconomy/tabid/6275/Default.aspx>
- United Nations (2010), The MDGs in Europe and Central Asia: Achievements, Challenges and the Way Forward
- Ürge-Vorsatz, D. et al. (2010), Employment Impacts of a Large-Scale Deep Building Energy Retrofit Programme in Hungary, prepared by the Center for Climate Change and Sustainable Energy Policy (3CSEP) of Central European University, Budapest, on behalf of the European Climate Foundation. <http://3csep.ceu.hu/news/2010-06-08/employment-benefits-of-large-scale-energy-efficient-building-renovations-in-hungary>
- World Bank (2010), Lights Out? The Outlook for Energy in Eastern Europe and the Former Soviet Union ([http://siteresources.worldbank.org/ECAEXT/Resources/258598-1268240913359/Full\\_report.pdf](http://siteresources.worldbank.org/ECAEXT/Resources/258598-1268240913359/Full_report.pdf))

World Economic Forum (2010), The Global Competitiveness Report 2010–2011, World Economic Forum (<http://www.weforum.org>)

Worldwatch Institute (2008), Green Jobs: Towards Decent Work in a Sustainable, Low-Carbon World, UNEP ([http://www.unep.org/labour\\_environment/PDFs/Greenjobs/UNEP-%20Green-JobsE-Book%20pi-xx-Preliminary-%20pages.pdf](http://www.unep.org/labour_environment/PDFs/Greenjobs/UNEP-%20Green-JobsE-Book%20pi-xx-Preliminary-%20pages.pdf))

---