



Études de l'OCDE sur la croissance verte

Placer la croissance verte au cœur du développement



Études de l'OCDE sur la croissance verte

Placer la croissance verte au cœur du développement

Cet ouvrage est publié sous la responsabilité du Secrétaire général de l'OCDE. Les opinions et les interprétations exprimées ne reflètent pas nécessairement les vues de l'OCDE ou des gouvernements de ses pays membres.

Ce document et toute carte qu'il peut comprendre sont sans préjudice du statut de tout territoire, de la souveraineté s'exerçant sur ce dernier, du tracé des frontières et limites internationales, et du nom de tout territoire, ville ou région.

Merci de citer cet ouvrage comme suit :

OCDE (2013), *Placer la croissance verte au cœur du développement*, Études de l'OCDE sur la croissance verte, Éditions OCDE.

<http://dx.doi.org/10.1787/9789264206281-fr>

ISBN 978-92-64-20627-4 (imprimé)

ISBN 978-92-64-20628-1 (PDF)

Collection : Études de l'OCDE sur la croissance verte

ISSN 2222-9531 (imprimé)

ISSN 2222-954X (en ligne)

Les données statistiques concernant Israël sont fournies par et sous la responsabilité des autorités israéliennes compétentes. L'utilisation de ces données par l'OCDE est sans préjudice du statut des hauteurs du Golan, de Jérusalem-Est et des colonies de peuplement israéliennes en Cisjordanie aux termes du droit international.

Conception de la couverture par Advitam pour l'OCDE.

Les corrigenda des publications de l'OCDE sont disponibles sur : www.oecd.org/editions/corrigenda.

© OCDE 2013

La copie, le téléchargement ou l'impression du contenu OCDE pour une utilisation personnelle sont autorisés. Il est possible d'inclure des extraits de publications, de bases de données et de produits multimédia de l'OCDE dans des documents, présentations, blogs, sites Internet et matériel pédagogique, sous réserve de faire mention de la source et du copyright. Toute demande en vue d'un usage public ou commercial ou concernant les droits de traduction devra être adressée à rights@oecd.org. Toute demande d'autorisation de photocopier une partie de ce contenu à des fins publiques ou commerciales devra être soumise au Copyright Clearance Center (CCC), info@copyright.com, ou au Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), contact@cfcopies.com.

Avant-propos

Notre planète compte aujourd'hui sept milliards d'habitants. A l'horizon 2050, ce chiffre atteindra les 9 milliards, engendrant une augmentation de la demande de nourriture, d'eau et d'énergie. Dans un monde aux ressources de plus en plus limitées, la résilience des systèmes sociaux et environnementaux est mise à rude épreuve en dépit de la progression de la richesse économique. Seule la mise en œuvre de politiques en faveur d'une croissance durable et inclusive peut permettre de relever ces défis.

Le rapport *Placer la croissance verte au cœur du développement* s'interroge sur le type de croissance qui pourrait créer de la richesse et du bien-être pour tous, aujourd'hui et pour les générations futures, tout en respectant l'environnement. Il propose une approche à deux volets pour guider l'action nationale et internationale en faveur de la croissance verte dans les pays en développement. Il s'appuie sur des exemples de réussite, toujours plus nombreux un peu partout dans le monde, et souligne les enseignements tirés.

Les exemples et les cas exposés dans cette publication font passer un message clair et encourageant : la poursuite des objectifs de croissance verte par les pays en développement est vitale pour leur avenir et peut avoir à terme des retombées économiques et sociales très bénéfiques, notamment pour les populations les plus pauvres. Ainsi, l'étude conclut que la gestion durable des forêts naturelles pourrait bénéficier à un grand nombre de ménages à faible revenu, qui pourrait atteindre 25 à 50 millions, dans les pays en développement. La fiscalité verte, encore largement inexploitée dans ces pays, peut aussi soutenir l'utilisation des ressources naturelles et la croissance économique, tout en générant des recettes budgétaires que les gouvernements peuvent destiner au financement d'autres priorités de développement. Les réformes des subventions aux combustibles fossiles peuvent encourager les économies d'énergie et uniformiser les règles du jeu sur le marché des énergies propres, tout en dégageant d'importantes ressources publiques pour d'autres priorités gouvernementales, telles que l'éducation et la santé. Le rapport constate en outre, en s'appuyant sur un autre exemple, que l'augmentation rapide de la demande de produits agricoles biologiques offre aux pays en développement des débouchés commerciaux sur leurs marchés national et d'exportation.

Le défi consiste à monter sans plus tarder à bord du train de la croissance verte. L'une des priorités sera d'opérer des arbitrages complexes entre les demandes à court terme et les conséquences à plus long terme, et des choix porteurs d'un avenir plus stable et plus durable procurant également des gains immédiats. Au niveau national, le rapport cite parmi les composantes clés de toute bonne stratégie de croissance verte l'existence d'un fort leadership, la création de plateformes impliquant les acteurs publics et privés et l'intégration de la croissance verte dans les programmes d'action gouvernementale. Au niveau international, la coopération peut jouer un rôle essentiel en aidant les pays en développement à gérer leur transition vers une croissance verte, par le biais du ciblage du financement du développement, du renforcement du commerce international des biens et services verts et du soutien technologique pour accélérer le rythme de l'innovation verte et l'adapter aux besoins locaux.

Il est facile de parler de l'intégration des politiques économiques et environnementales, mais plus difficile de passer à l'action. Le changement requiert en effet beaucoup d'énergie, une vision commune de l'avenir et un solide engagement de coopération sur la durée entre les différents ministères et niveaux de gouvernement sur ce dossier. La communauté internationale doit travailler main dans la main avec les pays en développement pour promouvoir la croissance verte. Ce rapport montre combien il est important d'en faire une priorité pour quiconque souhaite des politiques meilleures pour une vie meilleure.



Angel Gurría
Secrétaire général de l'OCDE

Remerciements

Le rapport *Placer la croissance verte au cœur du développement* a été élaboré par la Direction de la coopération pour le développement de l'OCDE. La rédaction et les corrections finales ont été effectuées par Jan Corfee-Morlot, Shannon Siyao Wang et Alexis Robert sous la direction de Serge Tomasi et Brenda Killen. La publication s'appuie sur le projet de rapport pour consultation (juin 2012), rédigé par Earnan O'Cleirigh, Shannon Siyao Wang et William Hynes. Elle a bénéficié des apports de nombreux collaborateurs et des travaux analytiques approfondis de dix Directions de l'OCDE. Nous remercions tout particulièrement nos collègues de l'OCDE : Nick Kingsmill, Paul Van Den Noord, Farah Huq, Kiichiro Fukasaku, Annabelle Mourougane et Paul Schreyer, qui ont largement contribué aux différents chapitres, et Sáni Zou, pour son travail de recherche. Nous remercions également Geraldine Ang, Dimitris Diakosavvas, Dorothee Georg, Nick Johnstone, Virginie Marchal, Dirk Pilat et Ron Steenblik, qui ont apporté leur concours spécialisé aux différentes sous-rubriques, et à Rob Dellink, Cuauhtemoc Rebolledo-Gómez, Valérie Gaveau et Cécilia Piemonte, qui ont fourni les données nécessaires. Nous remercions aussi d'autres collègues de l'OCDE pour leurs précieuses observations et critiques : Simon Upton, Helen Mountford, Alexandra Trzeciak-Duval, Nathalie Girouard, Anthony Cox, Myriam Linster, Michael Mullan, Nicolina Lamhauge, Eva Hübner, Nils-Axel Braathen, Nelly Petkova, Angela Bularga, Kathleen Dominique, Katia Karousakis, Guillaume Gruère, Dale Andrew, Jehan Sauvage, Karim Dahou, Cristina Tebar Less, Tomasz Kozluk, Carina Lindberg, Elodie Beth, Despina Pachnou, Joanne Caddy et Cristina Martinez.

L'élaboration de ce rapport doit aussi beaucoup aux contributions d'experts externes, notamment Steve Bass, Emily Benson et Maryanne Grieg-Gran de l'Institut international pour l'environnement et le développement (IIED), qui ont fourni un premier document de synthèse pour le chapitre 3. Sont également remerciés pour leurs observations : Kees Van Der Ree, Moustapha Kamal Gueye et Marek Harsdorff de l'Organisation internationale du Travail (OIT) et Richard Samans, Myung Kyoon Lee et Michael Sullivan du Global Green Growth Institute.

Des observations utiles ont par ailleurs été reçues des membres du Comité d'aide au développement de l'OCDE (CAD), du Réseau du CAD sur l'environnement et la coopération pour le développement (ENVIRONET) et du Comité consultatif économique et industriel auprès de l'OCDE (BIAC). Des représentants de pays non membres de l'OCDE ont également apporté des suggestions et contributions dans le cadre de plusieurs processus de consultation, notamment une consultation organisée conjointement avec le Global Green Growth Institute (GGGI) en mai 2012 à Séoul, des consultations techniques et ministérielles tenues lors de la Conférence Rio+20 en juin 2012 et un atelier organisé conjointement avec la Banque africaine de développement et le Gouvernement de Zambie à Lusaka (Zambie) en janvier 2013. Le rapport a mis à profit deux études de cas approfondies sur les spécificités de la croissance verte au plan national, réalisées en coopération avec les gouvernements du Cambodge et de l'Éthiopie.

Nous remercions Fiona Hinchcliffe, Christine Graves, Marie-Claire Tuzeneu et Paul Gallagher pour leur aide rédactionnelle, Stephanie Coic pour les graphiques, et Peter Vogelpoel pour la mise en page de la publication. Maria Consolati a fourni de très précieux services de secrétariat d'un bout à l'autre du processus de production.

Table des matières

Acronymes et abréviations	11
Résumé	13
Chapitre 1. Comprendre la dimension « développement » de la croissance verte	17
1.1. La croissance verte au service du développement durable	21
1.2. L'approche de l'OCDE en matière de croissance verte	22
1.3. Arguments en faveur d'un modèle de développement vert	23
1.4. Comprendre les préoccupations des pays en développement en matière de croissance verte	27
1.5. Défis politiques, arbitrages et coûts de transition à court terme du « virage au vert »	28
Bibliographie	30
Chapitre 2. Pourquoi la croissance verte est-elle indispensable pour les pays en développement?	33
2.1. A quoi ressemble aujourd'hui la croissance dans les pays en développement?	34
2.2. Les modèles de croissance actuels des pays en développement menacent la croissance et le bien-être à long terme	38
2.3. Que peut apporter la croissance verte aux pays en développement?	46
Bibliographie	55
<i>Annexe 2.A1. Liste des bénéficiaires d'aide publique au développement établie par l'OCDE.</i>	61
Chapitre 3. Plan d'action pour une politique nationale en faveur de la croissance verte	63
3.1. Définir une orientation, une vision et des plans en faveur de la croissance verte	65
3.2. Concevoir, réformer et mettre en œuvre des politiques qui stimulent la croissance verte	73
3.3. Politiques transversales en faveur de la croissance verte	92
3.4. Gouvernance, renforcement des capacités et des ressources, apprentissage	108
Bibliographie	117
Chapitre 4. La coopération internationale à l'appui d'une croissance verte	129
4.1. Coopération internationale en faveur de la croissance verte : programme d'action	130
4.2. Pilier 1 : Renforcement du financement et de l'investissement verts	131
4.3. Pilier 2 : activités en faveur de l'innovation verte par le biais de la coopération	150
4.4. Pilier 3. Mesures visant à faciliter les échanges de biens et de services écologiques	154
4.5. Facteurs de réussite de la coopération internationale à l'appui de la croissance verte	159
Bibliographie	171
Chapitre 5. Mesurer les progrès accomplis sur la voie d'une croissance verte	179
5.1. Mesurer les progrès réalisés sur la voie d'une croissance verte	180
5.2. Mesurer la croissance verte dans les pays en développement	183
5.3. Développer l'usage des indicateurs de croissance verte dans les pays	192

5.4. Renforcer les capacités pour mesurer la croissance verte et en assurer le suivi dans les pays en développement	194
Bibliographie	199
<i>Annexe 5.A1.</i> Indicateurs et thèmes relatifs à la croissance verte	203
Chapitre 6. Amorcer la croissance verte dans le monde en développement	207
6.1. Une croissance verte au diapason des besoins des pays en développement	208
6.2. L'heure est venue d'intensifier les efforts	210
6.3. Avancer de concert, avec confiance	211
Bibliographie	213
Annexe A. Programmes conduits dans les pays en développement	215
Graphiques	
Graphique 2.1 Croissance du produit intérieur brut (PIB) réel, 2010-50	34
Graphique 2.2 Pays en développement par groupes de revenus et principaux types d'exportations. . . .	39
Graphique 2.3 Taux de croissance des pays en développement, 2000-10	39
Graphique 2.4 Décès prématurés, dans le monde, dus à des facteurs environnementaux, en 2010, 2030 et 2050	41
Graphique 2.5 Décès prématurés, dans le monde, dus à l'exposition aux particules, en 2000 et 2050. . . .	41
Graphique 2.6 Population n'ayant pas accès à une source d'eau améliorée en 1990, 2010, 2030 et 2050. . . .	42
Graphique 2.7 Population n'ayant pas d'accès à des installations sanitaires améliorées en 1990, 2010, 2030 et 2050	42
Graphique 2.8 Demande mondiale d'eau en 2000 et 2050 (projections)	43
Graphique 2.9 Évolution des émissions de gaz à effet de serre, 2010-50	46
Graphique 3.1 Plan d'action pour les initiatives nationales en faveur de la croissance verte dans les pays en développement.	64
Graphique 3.2 Part des subventions aux combustibles fossiles reçue par le groupe des 20 % des revenus les plus faibles, 2010	76
Graphique 4.1 Un plan d'action pour la coopération internationale en faveur de la croissance verte dans les pays en développement.	130
Graphique 4.2 Évolution de l'aide liée à l'environnement (y compris l'aide relative au changement climatique), 2006-11	134
Graphique 4.3 Évolution de l'aide en faveur de l'atténuation des effets du changement climatique, 2006-11	135
Graphique 4.4 Total de l'aide liée au changement climatique, 2010 et 2011 : Engagements bilatéraux des membres du Comité d'aide au développement de l'OCDE, en prix constants 2010 (milliards USD)	135
Graphique 5.1 Cadre de mesure de la croissance verte	181
Graphique 5.2 Indicateurs phares proposés	182
Graphique 5.3 L'empreinte carbone des pays de l'OCDE et des pays émergents : Une comparaison, 2005	185
Graphique 5.4. Charge mondiale de morbidité imputable à la mauvaise qualité de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène, 2004.	191
Graphique 5.5 Accès à des installations sanitaires améliorées, 2005	191

Tableaux

Tableau 2.1	Biens et services provenant des ressources naturelles	37
Tableau 2.A1.1	Liste des bénéficiaires d'aide publique au développement établie par le Comité d'aide au développement (CAD) de l'OCDE	61
Tableau 3.1	Programmes de PSE à grande échelle	82
Tableau 4.1	Mécanismes financiers innovants pour augmenter l'investissement dans le secteur de l'eau	141
Tableau 5.A1.1	Indicateurs de croissance verte de l'OCDE et thèmes couverts	203
Tableau A.1	Exemples de programmes conduits dans les pays en développement pour <i>Placer la croissance verte au cœur du développement</i>	215

Encadrés

Encadré 1.1	L'engagement de l'OCDE auprès des pays en développement en matière de croissance verte	20
Encadré 1.2	Élaboration de la Stratégie de l'OCDE pour une croissance verte	22
Encadré 1.3	Prise en compte de la valeur totale des actifs naturels pour la gestion durable	23
Encadré 1.4	Éléments d'une trajectoire de croissance verte en vue du développement	25
Encadré 1.5	Au-delà du PIB : améliorer les instruments de mesure d'une vie meilleure	26
Encadré 2.1	Comprendre les actifs naturels	35
Encadré 2.2	Coût de l'inaction en matière d'environnement – exemple de deux pays	40
Encadré 2.3	Initiatives de gestion des ressources forestières, halieutiques et hydriques lancées par les pays en développement sur la voie d'une croissance verte	47
Encadré 2.4	La croissance verte peut contribuer à améliorer les revenus des populations locales dépendantes des ressources naturelles	48
Encadré 2.5	Biodiversité et services écosystémiques au service de la croissance verte : Réalisations de pays en développement	51
Encadré 2.6	Systèmes énergétiques et croissance verte : Réalisations de pays en développement	54
Encadré 3.1	Meilleures pratiques pour harmoniser les politiques en matière d'environnement et de développement	67
Encadré 3.2	Les stratégies en faveur de la croissance verte du Cambodge et de l'Éthiopie : Deux approches	68
Encadré 3.3	Recours croissant aux évaluations environnementales stratégiques dans les pays en développement	71
Encadré 3.4	Recours aux Revues des dépenses publiques dans le domaine de l'environnement (RDPE) dans les pays en développement	73
Encadré 3.5	Réforme des subventions à l'énergie en Indonésie et au Ghana	75
Encadré 3.6	La réforme foncière au Malawi	85
Encadré 3.7	Bénéfices des achats publics durables dans les pays de l'OCDE et les pays émergents	90
Encadré 3.8	Achats publics durables : l'exemple de la Colombie et du Costa Rica	91
Encadré 3.9	Exemples de projets d'infrastructures durables dans les pays en développement	94
Encadré 3.10	L'innovation verte en pratique dans les pays en développement	99
Encadré 3.11	Des compétences pour une croissance sobre en carbone : L'exemple indien	102
Encadré 3.12	Gestion intégrée des ressources en eau	105
Encadré 3.13	L'économie de l'adaptation au changement climatique	107
Encadré 3.14	Les Conseils nationaux pour le développement durable : L'expérience des Philippines	110
Encadré 3.15	Renforcement des capacités pour la croissance verte : Exemples dans les pays en développement	111
Encadré 3.16	Indices boursiers verts dans les pays en développement	114
Encadré 4.1	Augmenter les financements internationaux à l'appui de la lutte contre le changement climatique	131
Encadré 4.2	Suivi de l'aide bilatérale allouée à l'environnement et au développement durable	132

Encadré 4.3	Canaux multilatéraux de coopération pour le développement à l'appui d'une croissance verte	136
Encadré 4.4	L'APD et la coopération pour le développement à l'appui d'une croissance verte : Quelques exemples	139
Encadré 4.5	Exemples de collaboration entre les secteurs public et privé pour financer la croissance verte	143
Encadré 4.6	Afrique du Sud : Le Fonds de pension des agents de l'État et l'infrastructure verte. . .	147
Encadré 4.7	Le Mécanisme pour un développement propre	148
Encadré 4.8	Comment la communauté internationale peut promouvoir la coopération dans le domaine des technologies vertes	151
Encadré 4.9	Transfert de technologie pour assurer une isolation plus efficace des bâtiments au Sénégal.	153
Encadré 4.10	Le rôle de l'aide pour le commerce dans le développement des marchés des biens et services verts	155
Encadré 4.11	Quelques projets de promotion des échanges de biens et de services écologiques . . .	158
Encadré 4.12	L'approche globale du développement des capacités au Mozambique.	160
Encadré 4.13	Des mesures cohérentes pour la conservation des forêts mondiales : Le cas de la Norvège	167
Encadré 5.1	L'épargne véritable	187
Encadré 5.2	Suivi des risques environnementaux et de la résilience au climat.	188
Encadré 5.3	Problèmes d'application des indicateurs de croissance verte dans la région ALC et résultats obtenus.	193
Encadré 5.4	Moderniser le Service statistique de la Barbade	194
Encadré 5.5	Adoption de la comptabilité économique-environnementale dans les pays en développement.	195
Encadré 6.1	Un forum politique de haut niveau pour un développement favorable à une croissance verte?	212

Ce livre contient des...



StatLinks 

**Accédez aux fichiers Excel®
à partir des livres imprimés !**

En bas à droite des tableaux ou graphiques de cet ouvrage, vous trouverez des *StatLinks*. Pour télécharger le fichier Excel® correspondant, il vous suffit de retranscrire dans votre navigateur Internet le lien commençant par : <http://dx.doi.org>. Si vous lisez la version PDF de l'ouvrage, et que votre ordinateur est connecté à Internet, il vous suffit de cliquer sur le lien. Les *StatLinks* sont de plus en plus répandus dans les publications de l'OCDE.

Acronymes et abréviations

APD	aide publique au développement
CAD	Comité d'aide au développement (OCDE)
CCNUCC	Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques
CNDD	Conseil national pour le développement durable
CO₂	dioxyde de carbone
CO₂éq	équivalent dioxyde de carbone
CPD	cohérence des politiques au service du développement
DPI	droits de propriété intellectuelle
EES	évaluation environnementale stratégique
FEM	Fonds pour l'environnement mondial
FPD	financement public du développement
GGGI	Global Green Growth Institute
IDE	investissement direct étranger
IIED	Institut international pour l'environnement et le développement
ITIE	Initiative pour la transparence dans les industries extractives
MDP	mécanisme pour un développement propre
OMC	Organisation mondiale du commerce
PME	petites et moyennes entreprises
PMF	productivité multifactorielle
PNUE	Programme des Nations Unies pour l'environnement
PPA	parités de pouvoir d'achat
PPP	partenariat public-privé
PSE	paiements pour services écosystémiques
R-D	recherche-développement
RDPE	revue des dépenses publiques dans le domaine de l'environnement
REDD	Programme de collaboration des Nations Unies sur la réduction des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts dans les pays en développement
RMB	Renminbi (monnaie de la Chine)

RMC	raw material consumption (consommation de matières premières)
SCEE	Système de comptabilité environnementale et économique
SNDS	Stratégies nationales de développement de la statistique
SNPC	Système de notification des pays créanciers (OCDE)
UE	Union européenne
USD	dollar des États-Unis

Résumé

La croissance verte : une solution pour les pays en développement

Les risques environnementaux qui pèsent à l'heure actuelle sur les pays en développement font qu'il est indispensable de modifier radicalement notre conception de la croissance et du développement. L'exploitation non durable des ressources naturelles, l'insuffisance des disponibilités alimentaires, d'eau douce et d'énergie, la pollution désastreuse de l'air et de l'eau, la pauvreté rurale et les répercussions du changement climatique sont autant de facteurs de risque. Dans les pays en développement, les risques environnementaux sont intensifiés par d'autres problèmes de développement, à savoir les inégalités et la pauvreté, la croissance démographique rapide et l'urbanisation, le manque d'infrastructures de base et l'accès limité aux services, de santé notamment. Face à ces graves problèmes et à leurs coûts élevés pour les économies nationales, les pays en développement commencent à se tourner vers de nouveaux modèles de croissance capables de stimuler le développement et de contribuer à la réduction de la pauvreté et l'amélioration de la qualité de vie à court terme, tout en préservant les actifs naturels et en augmentant le potentiel de croissance économique à long terme. La croissance verte, qui intègre les considérations environnementales et la valeur du capital naturel à la prise de décisions économiques et la planification du développement, en est un. Le choix de la croissance verte peut assurer aux pays en développement un avenir solide, stable et durable.

Cette publication décrit les grandes lignes d'un plan en deux volets destiné à guider l'action nationale et internationale en faveur de la croissance verte dans les pays en développement. Elle entend aider les gouvernements qui souhaitent mener une politique de croissance verte dans leur propre pays ou soutenir celle d'autres pays. Elle s'appuie sur les nombreuses consultations menées avec des pays en développement et les acteurs internationaux intéressés, qui ont été l'occasion de débattre des questions et problématiques entourant la notion de croissance verte. La publication passe en revue les mesures prises dans les pays en développement en faveur de la croissance verte. Elle complète la *Stratégie pour une croissance verte élaborée par l'OCDE* en 2011 et s'adresse aux décideurs des pays en développement et des pays développés.

Pourquoi la croissance verte est-elle indispensable pour l'avenir des pays en développement ?

Les gouvernements qui placent la croissance verte au cœur du développement peuvent parvenir à une croissance économique durable et à la stabilité sociale, protéger l'environnement et préserver les ressources pour les générations futures. Cela vaut particulièrement pour les pays en développement, qui sont très exposés et vulnérables face à des risques environnementaux tels que la pollution de l'air, de l'eau et des sols ou le changement climatique, et dont la croissance économique repose sur les ressources naturelles. Les acteurs de la coopération pour le développement y voient également leur

intérêt, la croissance verte offrant un moyen efficace de parvenir à un développement durable mieux enraciné. Les liens entre les performances environnementales, l'équité et la pauvreté sont plus directs et perceptibles dans les pays en développement que dans les pays développés. Un développement qui ne repose pas sur la croissance verte peut certes conduire à la prospérité, mais uniquement à court terme, et sera rapidement menacé par l'insécurité et la vulnérabilité.

Grâce aux retombées positives de la croissance verte, les pays en développement pourront notamment :

- assurer la pérennité des actifs naturels essentiels à la croissance et au bien-être humain ;
- réduire la pauvreté, d'une façon qui dépendra de la conception des politiques en faveur de la croissance verte et des mesures d'accompagnement, lesquelles influenceront sur la répartition des bénéfices et des coûts du développement. Les politiques de croissance verte conçues de manière à prendre en compte les intérêts des populations pauvres et des groupes vulnérables peuvent avoir des répercussions profondes sur la réduction de la pauvreté et l'équité sociale ;
- créer de nouveaux débouchés économiques, susceptibles de contribuer à la création d'emplois, en particulier grâce à l'offre de services écosystémiques, à l'innovation technologique et à l'apparition de nouveaux marchés pour les biens et services verts ;
- mettre en place des infrastructures résilientes, qui permettent de s'affranchir des modèles à forte intensité d'émissions misant sur l'énergie fossile, et d'être moins vulnérable ;
- améliorer l'accès à l'eau propre et aux services d'assainissement, diversifier leurs approvisionnements énergétiques et renforcer leur sécurité énergétique, tout en réduisant la pollution et les émissions de gaz à effet de serre ;
- sécuriser les moyens d'existence des populations qui dépendent de la gestion durable des ressources naturelles (terres agricoles et sols fertiles, pêcheries et forêts).

Comment peut s'opérer la transition vers une croissance verte des pays en développement ?

De plus en plus de pays en développement mettent en œuvre des mesures innovantes en faveur de la croissance verte, mais ces efforts sont récents et ont une portée limitée. Il faudra les intensifier et les élargir considérablement pour améliorer les retombées économiques et environnementales dans l'ensemble des pays en développement. Pour ce faire, les pays en développement devront pleinement s'appropriier ce programme de réformes. Ils peuvent recourir à un potentiel inexploité et utiliser les réformes en faveur de la croissance verte pour augmenter les recettes budgétaires nationales et attirer des investissements de qualité pour les années à venir. Les gouvernements devront mobiliser les ministères des finances, de la planification du développement et du travail, ainsi que les différents ministères fonctionnels, afin que les objectifs et mesures en faveur de la croissance verte soient pris en compte dans toutes les administrations publiques et, surtout, dans les budgets nationaux. Un plan d'action en trois étapes, plus indicatif que prescriptif, peut guider les décideurs des pays en développement dans l'étude et l'adoption des politiques en faveur de la croissance verte. Il s'agira de :

1. Impulser une dynamique, définir une vision et former des plans en faveur de la croissance verte, notamment en intégrant la problématique de la croissance verte aux processus de planification existants, tels que les systèmes budgétaires et les plans de développement nationaux ;

2. Concevoir et mettre en œuvre des politiques qui, d'une manière générale, valorisent les actifs naturels et offrent des incitations conformes aux objectifs des politiques de croissance verte, et procéder aux réformes nécessaires;
3. Renforcer la gouvernance, les capacités et les ressources pour l'apprentissage et la prise de décisions, afin d'assurer l'efficacité de la mise en œuvre des politiques de croissance verte, de la mesure des progrès, du suivi et du contrôle de l'application.

Comment la coopération internationale peut-elle soutenir la croissance verte dans les pays en développement ?

Pour réussir, la transition vers un modèle de croissance préservant durablement les actifs naturels nécessitera la participation de tous les pays. La communauté internationale a un rôle essentiel à jouer pour aider les pays en développement à franchir le cap, notamment en les aidant à gérer les arbitrages à court terme qu'implique un « virage au vert ». La coopération internationale peut également apporter des réponses aux préoccupations des pays en développement quant au coût de la mise en œuvre de la croissance verte, en leur donnant accès à des sources externes de financement vert. Un plan d'action pour la coopération internationale devra comporter au moins trois piliers :

1. renforcement du financement et de l'investissement verts, notamment au moyen d'un meilleur ciblage de l'aide publique au développement (APD) et d'autres types de financement public du développement et de mesures en faveur de l'investissement privé;
2. promotion de l'innovation technologique verte par le biais de la coopération, développement des capacités nécessaires à la production nationale et l'adoption d'innovations vertes ainsi qu'à la protection des droits de propriété intellectuelle, et mise en place des conditions nécessaires à la réussite des transferts de technologie;
3. mesures destinées à faciliter les échanges de biens et de services verts, axées sur le développement des marchés internationaux, la suppression des barrières commerciales douanières et non douanières, et le renforcement des capacités dans les pays en développement, pour permettre à davantage de producteurs et de consommateurs de prendre part à l'essor des marchés internationaux et d'en tirer profit.

Ces trois piliers seront d'autant plus efficaces qu'ils s'inscriront dans un contexte de renforcement des capacités, de cohérence des choix politiques aussi bien dans les pays développés que dans les pays en développement, de mise en œuvre d'accords environnementaux multilatéraux et des financements qui en découlent, et de partenariats internationaux pour le soutien et l'information.

Comment mesurer les progrès vers une croissance verte ?

Mesurer les progrès réalisés fait partie intégrante de toute politique nationale ou internationale en faveur de la croissance verte. En effet, en l'absence de feuille de route pour la mesure des progrès ou de statistiques fiables, les pays ne sauront pas s'ils progressent dans la réalisation de leurs objectifs de croissance verte. Pour ce faire, ils pourront utiliser le Système de comptabilité environnementale et économique (SCEE), adopté en 2012 par la Commission de statistique de l'ONU, afin d'intégrer aux statistiques de la comptabilité nationale des statistiques sur l'environnement et sur sa relation à l'économie. L'OCDE a élaboré un cadre pour la mesure de la croissance verte qui répartit

les indicateurs dans quatre catégories correspondant aux principales caractéristiques de la croissance verte : 1) la productivité de l'environnement et des ressources de l'économie ; 2) le stock d'actifs naturels ; 3) la qualité environnementale de la vie ; 4) les opportunités économiques et les réponses apportées. Les indicateurs socioéconomiques permettant d'évaluer le contexte et les caractéristiques de la croissance constituent une cinquième catégorie de mesure qui revêt une importance particulière dans les pays en développement. La communauté internationale progresse également, notamment grâce à un partenariat entre le Global Green Growth Institute (GGGI), l'OCDE, le Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) et la Banque mondiale, vers l'adoption d'un cadre commun pour la mesure des progrès en matière de croissance verte. Ces organisations internationales collaborent avec les pays en développement pour renforcer leur capacité à mesurer les progrès vers la croissance verte, et certains pays en développement mettent déjà en œuvre un cadre de mesure à cet effet.

Saisir les opportunités de la croissance verte

Cette publication présente les nombreux avantages de la croissance verte. Le moment est venu de saisir les opportunités offertes et de commencer à concrétiser ces avantages à grande échelle. La communauté internationale travaille donc à l'élaboration d'un nouveau cadre de développement, qui intégrera les objectifs du développement durable (ODD), conformément aux décisions prises lors de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable de 2012 (Rio+20). La croissance verte pourrait offrir un cadre directeur pour réaliser ces objectifs et intensifier les efforts sur la voie du développement durable. La croissance verte n'est pas un luxe – c'est un moyen de concrétiser le développement durable et la sécurité mondiale pour tous.

Chapitre 1

Comprendre la dimension « développement » de la croissance verte

Les pays en développement sont confrontés à de nombreux défis qui appellent un nouveau modèle de croissance permettant d'améliorer la qualité de vie à court terme sans la menacer à long terme. La croissance verte peut les aider à relever ces défis, en s'affranchissant des infrastructures et modes de production/consommation qui gaspillent les ressources, coûtent cher et nuisent à l'environnement. Ce chapitre explique le concept de croissance verte et son rôle pour parvenir à un développement durable. Il passe en revue les positions et préoccupations des pays en développement quant aux conséquences de la croissance verte pour leurs objectifs nationaux de développement et examine les défis politiques, arbitrages et coûts de transition à court terme que pourrait impliquer un « virage au vert ».

La résilience de nombreux systèmes socioéconomiques et environnementaux est aujourd'hui mise à rude épreuve dans la lutte pour répondre aux besoins d'une population mondiale en expansion rapide et à l'amplification de l'activité économique. Il faudra en effet satisfaire les besoins en énergie, en nourriture et en eau de 9 milliards d'individus à l'horizon 2050, et leur garantir un cadre de vie pur et sain (OCDE, 2012a). Au xx^e siècle, la population mondiale a été multipliée par quatre, la production économique par 22 et la consommation de combustibles fossiles par 14 (PNUE, 2011). Bien que le PIB mondial ait connu une progression constante entre 1971 et 2010, un large écart demeure entre les pays développés et les pays en développement et, dans tous les pays, le fossé s'élargit entre les plus riches et les plus pauvres (CNUCED, 2012 ; OCDE, 2012a). Notre modèle de croissance actuel ne suffit plus à procurer la qualité de vie souhaitée par l'ensemble des êtres humains (Banque mondiale, 2012).

Les pays en développement souffrent de la sollicitation croissante des ressources naturelles et de l'environnement. Si l'on ne parvient pas à ajuster la croissance économique afin de limiter les risques environnementaux, il faut s'attendre à des coûts importants et à des conséquences potentiellement irréversibles (OCDE, 2012b). Si rien n'est fait, un milliard de personnes supplémentaires devraient vivre dans des zones soumises à un fort stress hydrique d'ici 2030, et la biodiversité terrestre devrait enregistrer un déclin supplémentaire de 10%, qui entraînera une perte de services écosystémiques essentiels. Les émissions de gaz à effet de serre augmenteraient de 50% à l'échelle mondiale d'ici 2050 et la température moyenne globale gagnerait de 3 à 6°C d'ici la fin du siècle. Si l'on ne parvient pas à contenir le changement climatique, la gravité et la fréquence des catastrophes naturelles iront également croissant, frappant plus particulièrement les pays en développement. Ces évolutions finiront par menacer la sécurité hydrique, les moyens de subsistance des populations pauvres et la productivité agricole. D'après le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC), certains pays d'Afrique pourraient voir leur rendement agricole chuter de 50% à l'horizon 2020 et les revenus nets agricoles s'effondrer de 90% d'ici 2100, sous l'effet du changement climatique et des événements climatiques extrêmes qui en découleront (GIEC, 2007). L'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO) estime pourtant qu'il faudrait augmenter la production alimentaire mondiale de 50 à 70% d'ici 2050 afin de tenir compte de la croissance démographique des pays en développement et de l'évolution des modes de consommation dans les économies émergentes (FAO, 2009).

En outre, dans les zones urbaines en expansion rapide des pays en développement, la santé humaine sera menacée par les niveaux croissants de rejets atmosphériques dangereux émanant des transports et de l'industrie. A l'échelle mondiale, le nombre de victimes des particules en suspension dans l'air dépasse déjà celui des victimes du paludisme. En l'absence de nouvelles mesures visant à limiter la pollution, le nombre de décès prématurés dans le monde associés aux particules en suspension dans l'air devrait plus que doubler d'ici 2050, pour atteindre 3.6 millions par an, cette augmentation intervenant principalement dans les économies émergentes telles que la Chine, l'Inde et l'Indonésie (OCDE, 2012b).

La pérennisation et l'amélioration des actifs naturels, qui constituent la richesse des pays pauvres, servent les objectifs de développement et de lutte contre les inégalités. La croissance verte représente une évolution considérable par rapport au modèle classique de croissance économique car elle place l'environnement au centre de la croissance économique et du développement. Elle peut améliorer la résilience des économies en développement en réduisant le risque que les goulots d'étranglement limitant l'accès aux ressources ou les déséquilibres des systèmes naturels n'entraînent des chocs négatifs pour la croissance. Elle peut ouvrir la voie à de nouvelles sources de revenus et de recettes

fiscales, à la création d'emplois, à de nouvelles perspectives en matière d'innovation et à l'émergence de biens, de services et de marchés verts. Elle doit contribuer à la mise en place de moyens de subsistance plus résilients et d'infrastructures résistantes aux catastrophes, ainsi qu'à l'amélioration de l'accès à l'énergie et aux transports publics. Le potentiel, la pérennité et la qualité du développement futur d'un pays dépendront donc de la durabilité de son capital naturel et de l'innovation verte.

La transition vers la croissance verte impose toutefois des défis particuliers aux pays en développement, liés notamment à leurs faibles capacités institutionnelles, au manque de capitaux et aux défaillances du marché. Il leur faudra dans ces conditions adopter des stratégies globales intégrant : 1) une fiscalité équitable et efficace ; 2) la suppression progressive des subventions préjudiciables à l'environnement ; 3) la libéralisation et l'ouverture des marchés, notamment pour les biens et services verts ; 4) des incitations en faveur de l'investissement dans les technologies et pratiques vertes ; 5) des politiques sectorielles, industrielles notamment, encourageant l'innovation ; 6) l'évaluation et la gestion des risques ; 7) des politiques de l'emploi et de développement des compétences privilégiant l'intérêt des travailleurs et contribuant à assurer le partage équitable des coûts d'ajustement ; 8) de nombreuses mesures d'accompagnement visant explicitement la réduction de la pauvreté et l'équité sociale.

Malgré l'importance des défis à relever, de plus en plus de pays en développement mettent en œuvre avec succès des stratégies nationales de croissance verte ou certains éléments de ces stratégies, notamment des pays à faible revenu, tels que le Cambodge et l'Éthiopie (voir chapitre 3, encadré 3.2). L'expérience des pays à revenu intermédiaire dans le domaine de la croissance verte ne cesse, elle aussi, de croître. Ainsi, l'Afrique du Sud a lancé le Green Fund en partenariat avec la Banque de développement d'Afrique australe, afin de faciliter l'investissement dans les initiatives vertes. Les financements sont octroyés sous forme de dons au titre de projets ou d'équipements, de dons destinés à la recherche et à l'élaboration des politiques, et de prêts-projets assortis de conditions libérales pour soutenir les villes vertes, la transition vers une économie sobre en carbone et la gestion des ressources naturelles et environnementales¹. La Chine a aussi élevé le développement vert au rang de priorité dans son 12^e Plan quinquennal, et expérimente diverses politiques en faveur de la croissance verte, destinées en particulier à lutter contre la pauvreté par la création d'emplois verts dans le secteur forestier (OCDE, 2012b). Tous ces pays investissent dans les actifs naturels, renforcent leur résilience climatique et intègrent les objectifs de croissance verte aux politiques de développement en faveur de l'emploi et de choix respectueux de l'environnement en matière d'innovation, de technologie et d'utilisation des terres. D'autres pays en développement doutent encore de ce que la croissance verte peut leur apporter, des arbitrages qu'elle implique, et de leur capacité à financer cette transition. Cette publication entend dissiper ces inquiétudes et répondre à certaines des questions que se posent les pays en développement sur la croissance verte.

A l'heure de la mondialisation, les pays en développement ne pourront parvenir seuls à l'objectif de croissance verte. Cette publication décrit les grandes lignes d'un plan en deux volets destiné à guider l'action nationale et internationale en faveur de la croissance verte dans les pays en développement et complète la Stratégie pour une croissance verte élaborée par l'OCDE en 2011 (OCDE, 2011a et b). À la différence d'autres études sur ce sujet, cette publication ne contient ni projections quantitatives des avantages de la croissance verte pour les pays en développement, ni estimations des coûts des mesures nécessaires à la transformation de leurs modèles de croissance dans les années à venir. Son objectif est plutôt de fournir des conseils pratiques à un large éventail de décideurs et d'acteurs tant dans les pays en développement et que dans les pays développés. Elle

s'appuie sur un examen approfondi de la documentation pertinente et sur les nombreuses consultations régionales et nationales menées avec les pays en développement et les acteurs internationaux pour passer en revue leurs expériences, échanger les points de vue et répondre à leurs questions (encadré 1.1). Les préoccupations exprimées et les problèmes techniques rencontrés par les pays en développement lors de leurs premiers efforts sur la voie de la croissance verte ont servi de point de départ. L'Annexe A fournit la liste des pays en développement cités dans la publication.

Encadré 1.1. L'engagement de l'OCDE auprès des pays en développement en matière de croissance verte

Les préoccupations et les problèmes techniques évoqués par les pays en développement dans cette publication appellent un processus de consultation, d'apprentissage et de renforcement du consensus. Cette publication s'appuie sur les nombreuses consultations menées avec les acteurs intéressés des pays en développement (secteurs public et privé et société civile) afin de parvenir à une définition commune de la croissance verte et de la façon d'en faire une réalité. Parmi ces consultations citons une réunion organisée conjointement avec le Global Green Growth Institute en mai 2012 à Séoul, des réunions techniques et ministérielles tenues lors de la Conférence Rio+20 en juin 2012, un atelier organisé conjointement avec la Banque africaine de développement à Lusaka (Zambie) en janvier 2013 et deux études de cas nationales approfondies sur les particularités de la croissance verte, réalisées en coopération avec les gouvernements de l'Éthiopie et du Cambodge (voir chapitre 3, encadré 3.2).

Plusieurs messages ressortent de ces consultations et études de cas nationales pour guider la transition vers une croissance verte :

- **proposer une vision à long terme du développement national** : la croissance verte doit répondre aux besoins prioritaires à court terme, notamment aux problèmes de chômage (des jeunes, en particulier), de pauvreté et d'inégalités entre les catégories sociales et les sexes. Sur le long terme, elle devrait permettre de remédier au manque d'infrastructures dont souffrent les pays en développement, de les relier aux marchés mondiaux et régionaux et d'intégrer l'écologie dans la croissance urbaine.
- **assurer la présence d'une volonté politique à haut niveau et la mobilisation des parties prenantes** : si l'engagement politique à haut niveau est indispensable pour promouvoir la croissance verte et permettre un développement durable, rien ne pourra se faire sans une mobilisation accrue des citoyens (en renforçant l'appropriation et la confiance chez les acteurs concernés) et la participation du secteur privé.
- **garantir l'équité sociale et la lutte contre la pauvreté en tant que dimension essentielle de cette transformation des politiques** : la cohésion sociale est un aspect de plus en plus important pour la crédibilité du concept de croissance verte. L'objectif de croissance verte ne pourra être atteint que si chaque citoyen a le droit de participer à l'élaboration des politiques de croissance verte, ce qui nécessitera de diffuser largement l'information et d'offrir au public la possibilité d'exercer ce droit et de suivre ce qui est fait. Il convient aussi de prêter attention à la répartition des bénéfices et des coûts des politiques de croissance verte.
- **repenser les choix de développement à la lumière des changements environnementaux et socioéconomiques** : les politiques de croissance verte doivent s'appuyer sur des indicateurs environnementaux ainsi que sur des données reflétant les coûts environnementaux de la croissance économique et la valeur des ressources naturelles. Il convient d'évaluer précisément les tendances et les options politiques afin de faire des choix avisés.

Encadré 1.1. L'engagement de l'OCDE auprès des pays en développement en matière de croissance verte *(suite)*

- **élargir les possibilités de financement international tout en soutenant les mécanismes locaux de financement** : les financements externes et internes sont indispensables à la croissance verte. Si les montants de l'aide publique au développement (APD) destinée à la protection de l'environnement ont augmenté, il convient toutefois de mieux l'adapter aux besoins des pays et de l'utiliser de manière plus efficace afin de mobiliser d'autres sources de financement.
- **s'orienter vers des solutions basées sur des programmes plutôt que sur des projets** : cela implique de mettre l'accent sur le renforcement de la collaboration intersectorielle, en adoptant une approche globale pour intégrer les considérations écologiques aux politiques sectorielles et structurelles (développement des compétences et programmes de formation, par exemple).

1.1. La croissance verte au service du développement durable

L'OCDE a joué un rôle de premier plan dans l'élaboration du concept de croissance verte, ainsi que de ses modalités d'application et de mesure (encadré 1.2). Cette rubrique présente la croissance verte, sa relation avec le développement durable et sa signification pour les pays en développement.

Le développement durable donne une raison d'être à la croissance verte. Loin d'être conçue pour le supplanter, la croissance verte constitue un moyen d'y parvenir (OCDE, 2011b). L'OCDE voit dans la croissance verte un moyen de favoriser la croissance économique et le développement tout en veillant à ce que les actifs naturels continuent de fournir les ressources et les services environnementaux sur lesquels repose notre bien-être (encadré 1.2) (OCDE, 2011a). Le concept de croissance verte est plus limité que celui de développement durable, mais il définit un programme d'action clair et pragmatique permettant de fixer des objectifs concrets et mesurables à l'interface de l'économie et de l'environnement. Dans le concept de croissance verte, les actifs naturels – à savoir, les ressources renouvelables et non renouvelables, et un climat stable – occupent une place centrale dans la production et les gains de bien-être. La croissance verte accorde en outre une attention particulière aux conditions nécessaires à l'innovation, à l'investissement et à la concurrence, lesquels peuvent ouvrir la voie à de nouvelles sources de croissance économique et à un développement résilient.

Pour de nombreuses économies en développement, l'objectif consiste à atteindre une croissance diversifiée et durable, afin de réduire la pauvreté, d'accroître le bien-être et d'apporter de réelles améliorations à la qualité de vie des citoyens. Il peut être utile à cette fin de prendre la pleine mesure de la valeur du capital naturel géré de manière durable et de reconnaître son rôle fondamental dans la croissance économique. La croissance verte permet, de manière rationnelle et par une utilisation optimale des ressources, d'orienter les choix en direction de modes de production et de consommation durables. Plus simplement, la croissance plus verte aidera les pays en développement à suivre la voie du développement durable.

Encadré 1.2. **Élaboration de la Stratégie de l'OCDE pour une croissance verte**

Les efforts nationaux et internationaux se sont intensifiés pour faire de la croissance verte une nouvelle approche visant à augmenter la richesse durable. La Stratégie de l'OCDE pour une croissance verte a vu le jour en juin 2009, lorsque les 34 pays membres de l'OCDE ont signé une déclaration ministérielle sur la croissance verte. Les ministres y reconnaissaient que souci de l'environnement et croissance pouvaient aller de pair. Les pays ont invité l'OCDE à élaborer une stratégie pour une croissance verte regroupant les aspects économiques, environnementaux, technologiques, financiers et liés au développement. Cette stratégie, *Vers une croissance verte* (OCDE, 2011a), a été approuvée par les ministres des pays membres de l'OCDE en mai 2011. Depuis lors, plusieurs pays en développement ont également adhéré à la Déclaration sur la croissance verte, notamment la Colombie, le Costa Rica, le Maroc et la Tunisie.

Source : OCDE (2011a), *Vers une croissance verte*, OCDE, Paris.

1.2. L'approche de l'OCDE en matière de croissance verte

La Stratégie de l'OCDE pour une croissance verte répond au double défi mondial qui consiste à : 1) améliorer les opportunités économiques d'une population en expansion et 2) atténuer les pressions environnementales qui risquent de mettre à mal notre aptitude à saisir ces opportunités. Dans sa Stratégie, l'OCDE reconnaît que, chaque pays ayant sa propre trajectoire de croissance, la façon d'aborder la croissance verte variera selon les pays, selon qu'ils sont avancés, émergents ou en développement. Le point de départ et la stratégie de croissance verte de chacun dépendront de ses politiques, de ses institutions, de son niveau de développement, de son capital naturel et de sa vulnérabilité environnementale. Cela dit, tous les pays souhaitant mettre en œuvre la croissance verte devront respecter des principes communs, à savoir (OCDE, 2011a) :

- *Prendre en compte l'importance des modifications de la richesse globale d'une économie.* Cela implique de suivre les conséquences des changements pour tous les types de capital, c'est-à-dire pas uniquement le capital humain et physique, mais aussi le capital naturel et les actifs incorporels tels que l'innovation. Chaque type de capital peut avoir un seuil critique qui, une fois franchi, risque de nuire au bien-être.
- *Faire entrer en ligne de compte le double rôle joué par le capital naturel dans le processus de croissance.* Les actifs naturels fournissent des intrants indispensables à la production et contribuent également au bien-être humain, notamment en assurant la bonne qualité de l'air et de l'eau.
- *Reconnaître que l'investissement dans le capital naturel est l'un des domaines où le besoin d'interventions publiques est le plus fort, car c'est là que les incitations par le marché destinées aux investisseurs privés sont les plus faibles.* La contribution des actifs naturels à la production ou au bien-être humain n'ayant en général pas été pleinement évaluée (encadré 1.3), les incitations par le marché sont insuffisantes pour orienter les investissements vers leur préservation, d'où le rôle de l'investissement public.
- *Reconnaître que l'innovation est nécessaire pour atténuer les dilemmes entre l'épuisement des actifs naturels et la maximisation de leur productivité.* Une fois la productivité des actifs naturels relevée au maximum et les inefficiences éliminées, le dilemme entre la préservation et l'épuisement des actifs naturels devient plus marqué. L'innovation peut améliorer le potentiel de productivité et de rendement des actifs naturels, réduisant ainsi les probabilités d'avoir à opérer de tels arbitrages.

La croissance verte consiste avant tout à intégrer ces considérations aux politiques nationales de croissance économique et de développement (OCDE, 2011a).

Encadré 1.3. Prise en compte de la valeur totale des actifs naturels pour la gestion durable

La gestion imparfaite de nombreux actifs naturels est favorisée par un mélange de défaillance des marchés et de défaillance de la réglementation. C'est ainsi que la biodiversité et les services écosystémiques sont souvent ignorés parce qu'ils ont un coût faible ou nul pour les producteurs, alors que leur valeur est en fait considérable, quoique difficile à mesurer. Pour déterminer les meilleurs niveaux et rythmes d'exploitation des ressources, il est nécessaire d'attribuer une valeur aux modifications du niveau des ressources naturelles et à l'état de l'environnement.

« Consentement à payer » et « consentement à accepter » sont les termes économiques utilisés pour établir la valeur de l'utilisation directe de biens et services échangés sur des marchés. Toutefois, la valeur des actifs environnementaux est liée non seulement aux usages directs, mais aussi aux utilisations indirectes (non consommatrices) et au « non-usage ». Les utilisations directes comprennent l'acquisition de matières, d'énergie et d'espaces pour des activités humaines : par exemple, cela renvoie à la valeur du bois d'œuvre prélevé dans une forêt ou de l'énergie extraite d'un gisement de pétrole. L'utilisation indirecte, qui n'entraîne pas de modification des caractéristiques physiques de l'actif, correspond par exemple à l'utilisation d'une masse d'eau à des fins récréatives et aux services offerts par un écosystème en termes d'assimilation des déchets, de séquestration du carbone, de fourniture d'habitats aux poissons et de prévention des inondations. Les valeurs d'usage se rapportent à l'usage effectif ou prévu du bien ou service en question (comme source d'eau d'irrigation) ou à son usage possible (comme fratrière pour le développement des ressources halieutiques à l'avenir). Quant aux valeurs de non-usage, elles comprennent celles que les individus attachent à un bien ou service alors même qu'ils ne font aucun usage personnel de celui-ci, ne prévoient pas d'en faire un tel usage ou n'en ont pas la possibilité. Elles englobent les « valeurs d'existence », qui correspondent au sentiment que le bien ou service ne doit pas cesser d'exister. En additionnant les valeurs d'usage direct et indirect et de non-usage, il est possible de calculer la « valeur économique totale » attribuée par la société à toute modification donnée de l'état de l'environnement. Toutefois, cette démarche ne va pas sans difficultés pratiques et n'est pas dépourvue d'ambiguïté, notamment lorsqu'il s'agit de quantifier les valeurs de non-usage et d'option.

La prise en compte de la valeur des actifs naturels peut contribuer à éviter des modèles de développement qui imposent durablement des coûts élevés ou des goulets d'étranglement liés aux ressources, à l'image de la situation que connaît l'aire métropolitaine de Mexico, aujourd'hui obligée de pomper en permanence, à grands frais, de l'eau en provenance de plaines éloignées pour répondre à la demande créée par son expansion.

Source : OCDE (2011a), Vers une croissance verte, OCDE, Paris.

1.3. Arguments en faveur d'un modèle de développement vert

Les pays en développement sont confrontés à de nombreux défis qui appellent un modèle de croissance permettant d'améliorer la qualité de vie à court terme sans la menacer à long terme. Ils sont plus vulnérables que les pays riches face aux menaces environnementales. Les multiples risques environnementaux qui pèsent sur le bien-être humain dans ces pays sont dus à : 1) une exploitation non durable des ressources naturelles ; 2) l'absence d'accès à la nourriture, à l'eau et à l'énergie, et le manque d'infrastructures de base ; 3) une pollution désastreuse de l'air et de l'eau, dans un contexte d'urbanisation et de croissance démographique rapides ; 4) la pauvreté des zones rurales, où la population est fortement

dépendante des ressources naturelles ; 5) une vulnérabilité élevée face aux répercussions du changement climatique, notamment à l'augmentation des catastrophes naturelles, et un risque élevé de voir leurs économies piégées dans des schémas de développement, des modes d'utilisation des terres et des infrastructures générant d'importantes émissions. Les liens entre les performances environnementales, l'équité et la pauvreté sont beaucoup plus tendus dans les pays en développement que dans les pays développés.

Dans les pays en développement, différents problèmes persistants de développement ajoutent encore à la difficulté des choix environnementaux :

- *Croissance, pauvreté et inégalité* : Si le PIB mondial total a progressé à un rythme régulier durant les quarante dernières années, un large fossé sépare toujours le monde développé et le monde en développement, qui connaissent l'un et l'autre une aggravation des inégalités. La réduction de la pauvreté demeure une préoccupation essentielle dans de nombreuses régions du monde (CNUCED, 2012) et plus d'un milliard de personnes souffrent encore de la faim. En 2008, 1.29 milliard d'individus, soit 22 % de la population du monde en développement, vivaient dans une extrême pauvreté, avec un revenu inférieur à 1.25 USD par jour. La pauvreté a diminué dans toutes les régions du monde, mais de manière inégale. En Afrique, notamment, la croissance n'a pas été solidaire et a été générée par des secteurs de l'économie (extraction minière, souvent) qui ne sont pas en rapport direct avec les moyens d'existence des pauvres. Le modèle de développement actuel apporte peu à ces populations. Les inégalités demeurent, les pauvres (notamment les femmes) étant les plus vulnérables faces aux risques climatiques et autres chocs externes.
- *Données démographiques concernant le développement* : La dynamique démographique a un impact déterminant sur l'environnement à l'échelle locale et mondiale. La population mondiale, inférieure à 4 milliards en 1970, s'élève aujourd'hui à 7 milliards. D'après les projections de l'ONU, en 2050, elle sera proche de 9.2 milliards – soit 2.2 milliards de personnes supplémentaires. Cette augmentation concernera essentiellement le monde en développement d'aujourd'hui. Il est donc primordial de prendre des mesures visant à réduire la pauvreté, à créer des emplois et, surtout, à assurer la sécurité alimentaire, énergétique et de l'eau, tout en préservant l'environnement naturel (FEM et FNUAP, 2012).
- *Dépendance à l'égard du capital naturel* : Le capital naturel représente 25 % de la richesse totale par habitant dans les pays à faible revenu, contre seulement 2 % dans les pays de l'OCDE (Banque mondiale, 2006 ; OCDE, 2008). L'importance du capital naturel dans l'économie nationale est particulièrement marquée dans certaines régions du monde, telles que l'Afrique. En général, dans les pays en développement pauvres, plus le foyer est démuné, plus il a recours aux ressources naturelles pour se procurer nourriture, combustible, matériaux de construction, plantes médicinales et revenus. Ainsi, la raréfaction et la dégradation des ressources naturelles, de même que les conflits, menacent l'existence de nombreuses populations pauvres des pays en développement. La croissance verte constitue la solution pour corriger les défaillances actuelles du marché dues au fait que la prise de décisions économiques ne tient pas pleinement compte de la valeur des actifs naturels (encadré 1.3). De plus, la dépendance vis-à-vis du capital naturel accroît le risque d'inégalités dans le temps. C'est le cas lorsque la génération actuelle profite de modes de production et de vie gourmands en ressources, sans réaliser que son comportement menace le bien-être des générations futures en épuisant ou en dégradant le stock de ressources naturelles indispensable au développement.

- *Accès limité à l'énergie, à l'eau et aux services d'assainissement* : à l'heure actuelle, 1.3 milliard de personnes n'ont pas accès à l'électricité dans le monde ; 74 % vivent en Afrique. Parmi eux, 80 % vivent dans des foyers dont la principale source d'énergie est la biomasse issue du bois. La pollution de l'air intérieur qui en résulte a d'importantes conséquences sur la santé, et tue plus que le paludisme. Dans les pays en développement, une grande partie de la population n'a toujours pas accès aux services d'eau et d'assainissement et nombreux sont ceux qui doivent se contenter de services rudimentaires (chapitre 2). Pour parer aux problèmes d'accès à l'énergie, à l'eau et à l'assainissement, il importe d'investir massivement dans les infrastructures de base en s'assurant de leur résilience aux changements environnementaux et climatiques à venir.

Pour remédier à moindre coût à ces problèmes rencontrés par les pays en développement, un nouveau modèle de croissance et de développement doit être mis en place, lequel permettra d'améliorer les schémas actuels de répartition des revenus, de créer des incitations à la gestion durable des ressources naturelles, de combler les lacunes en matière d'énergie propre et d'accès à l'eau, et d'implanter des infrastructures sobres en carbone et résilientes au changement climatique, notamment pour satisfaire la demande croissante née de l'urbanisation rapide. Si les politiques et stratégies sont conçues et mises en œuvre de manière adéquate, les retombées économiques, environnementales et sociales positives de la croissance verte devraient profiter à tous (encadré 1.4).

Le concept de croissance verte implique de voir dans la croissance plus que la simple croissance du produit intérieur brut (PIB). Traditionnellement, la croissance va de pair avec la création de richesses et c'est ce que mesure le PIB, ou d'autres valeurs similaires, pour comparer les évolutions du degré de vitalité économique d'une région sur une période donnée. Le PIB ne reflète toutefois pas toute la valeur d'une économie et ne prend pas en compte certains risques et coûts de l'activité économique. De plus, le PIB ne mesure que les flux, et non les stocks, de ressources (OCDE, 2011c). Il peut ainsi

Encadré 1.4. Éléments d'une trajectoire de croissance verte en vue du développement

L'objectif général de la croissance verte est de mettre en place des incitations ou des institutions qui accroissent le bien-être :

- en améliorant la gestion des ressources afin de stimuler la productivité ;
- en encourageant l'activité économique dans les domaines où elle produira le plus d'avantages pour la société sur la durée ;
- en trouvant de nouveaux moyens d'atteindre ces deux premiers objectifs, c'est-à-dire en misant sur l'innovation ;
- en reconnaissant pleinement la valeur du capital naturel en tant que facteur de production, aux côtés des autres biens et services.

Le « virage au vert » de la trajectoire de croissance d'une économie dépend de son cadre d'action et de son dispositif institutionnel, de son niveau de développement, de sa dotation en ressources naturelles et des points exposés à des pressions environnementales. Les pouvoirs publics doivent envisager un très large éventail de politiques, sans se limiter à celles habituellement dites « vertes ».

Encadré 1.4. **Éléments d'une trajectoire de croissance verte en vue du développement** *(suite)*

Il importera de mettre en adéquation les politiques de croissance verte avec les objectifs de réduction de la pauvreté pour adapter ce cadre aux pays émergents et en développement. Il existe entre la croissance verte et la lutte contre la pauvreté d'importantes relations de complémentarité, qui peuvent être mises à profit pour favoriser la réalisation des Objectifs du millénaire pour le développement (OMD). La croissance verte peut ainsi contribuer :

- à améliorer l'accès à l'énergie, à l'eau et aux transports, ainsi qu'à des infrastructures plus efficaces ;
- à faire reculer les problèmes sanitaires liés à la dégradation de l'environnement ;
- à déployer des technologies efficaces capables de réduire les coûts et d'accroître la productivité tout en allégeant les pressions qui pèsent sur l'environnement.

Source : Adapté d'après OCDE (2011b), *Vers une croissance verte : Résumé à l'intention des décideurs*, Éditions OCDE, Paris.

continuer à augmenter pendant un certain temps, malgré l'épuisement des ressources dont il dépend. Dans les approches conventionnelles de la croissance économique, la valeur des services environnementaux, du capital naturel et de la pollution n'est pas prise en compte, contrairement à d'autres activités facilement évaluées par les marchés (OCDE, 2013). L'économiste qui a élaboré la définition du PIB avait d'ailleurs bien précisé qu'il ne s'agissait en aucun cas d'une mesure du bien-être (Kuznets, 1934). Afin de veiller à la prise en compte de nombreuses autres composantes de la croissance et du développement, l'OCDE s'est associée à d'autres institutions internationales dans une initiative transversale visant à élaborer des indicateurs prenant davantage en compte les aspects environnementaux et sociaux du progrès (encadré 1.5).

Encadré 1.5. **Au-delà du PIB : améliorer les instruments de mesure d'une vie meilleure**

Depuis presque dix ans, l'OCDE est à la tête d'une réflexion internationale sur la mesure du progrès des sociétés. Si le PIB demeure, dans la majorité des cas, la principale mesure financière de la croissance et est considéré comme un bon indicateur du bien-être matériel, voire de la qualité de vie, on se demande aujourd'hui s'il est révélateur du bien-être d'une société*.

Ainsi, l'OCDE, aux côtés de la Commission européenne, du Parlement européen, du Club de Rome et du Fonds mondial pour la nature (WWF), fait partie des précurseurs mondiaux pour l'élaboration d'un instrument de mesure prenant davantage en compte les aspects sociaux et environnementaux du progrès. Au travers de son *Indicateur du vivre mieux*, l'OCDE propose de mesurer le bien-être de manière plus globale. Cet indicateur comporte 11 thèmes (notamment le logement, le revenu, l'emploi, les liens sociaux, l'éducation, l'environnement et la santé), subdivisés en plusieurs indicateurs.

* Voir, par exemple, Stiglitz, Sen et Fitoussi (2009), ou Jackson (2009).

Sources : www.beyond-gdp.eu ; www.oecdbetterlifeindex.org.

1.4. Comprendre les préoccupations des pays en développement en matière de croissance verte

La notion de croissance verte suscite diverses réactions politiques, allant de l'enthousiasme à la prudence². Ces réactions s'expliquent, selon les cas, par un manque de clarté ou d'expérience, par le fait que la croissance verte n'apparaît pas porteuse des mêmes opportunités pour tous les pays, ou encore par la crainte que les politiques internationales de croissance verte en pénalisent certains. On observe généralement un niveau élevé d'ambition et de soutien politique à la croissance verte dans le monde en développement, où elle est considérée comme vecteur de réduction de la pauvreté, d'amélioration du bien-être social et de création d'emplois. De plus, elle est censée soutenir la transformation structurelle de l'économie pour améliorer la productivité et développer des productions à plus forte valeur ajoutée.

Certains pays en développement restent prudents face à la notion de croissance verte et commencent à peine à évaluer les potentialités, les menaces et la signification du « virage au vert » de leurs trajectoires de croissance. Certains concepts et certaines technologies associés à la croissance verte ne sont ni faciles d'accès ni parfaitement adaptés à leurs besoins nationaux en matière de développement. Parmi les principales questions que se posent les pays en développement, figurent les suivantes :

- *La croissance verte contribuera-t-elle à réduire la pauvreté et à répondre à d'autres priorités en matière d'équité et de développement?* Les politiques de croissance verte examinées à l'heure actuelle, qui mettent l'accent sur les technologies sobres en carbone et les hautes technologies, ne s'attaquent pas nécessairement aux problèmes d'équité qui se posent au niveau national ou mondial; on se demande rarement comment inclure les nombreux pays pauvres et les populations dépendant de l'économie informelle. On n'a pas suffisamment étudié comment mieux utiliser le capital naturel, ce qui pourrait pourtant bénéficier aux plus pauvres. Qui plus est, un certain nombre de gouvernements craignent que l'accent mis sur la croissance verte ne fragilise les principes de Rio, en particulier le principe des « responsabilités communes mais différenciées ».
- *La mise en œuvre de la croissance verte sera-t-elle onéreuse?* De nombreux pays en développement craignent que les coûts initiaux de la transition vers la croissance verte, par exemple ceux de l'équipement des communautés rurales en énergie solaire, soient hors de leur portée. La plupart des pays en développement ne disposent toujours pas des technologies et infrastructures les plus élémentaires, en particulier dans les domaines du traitement des eaux usées, de la gestion des déchets ménagers et dangereux, de l'énergie et de la gestion intégrée des ressources en eau. En outre, il est à craindre que les techniques utilisées par les pays en développement, y compris les pratiques traditionnelles locales, ne soient pas compétitives, et que ces pays aient besoin d'importer des technologies.
- *Les pays en développement disposeront-ils d'un accès suffisant aux nouveaux marchés internationaux des biens et services verts?* Les règles commerciales pour les biens et services verts risquent d'écarter du marché les produits des pays en développement s'ils ne sont pas jugés "verts", ce qui encombrerait encore davantage le cycle de négociations commerciales de Doha dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). L'éco-certification et l'étiquetage environnemental pourraient également constituer des barrières commerciales non douanières. Par ailleurs, pour de nombreux pays en développement, la poursuite des objectifs

de croissance verte impliquera d'apprendre à créer de la valeur sur les marchés internationaux à partir de leurs actifs naturels. Par exemple, l'écotourisme au Costa Rica, l'agriculture biologique au Kenya et la gestion durable des forêts au Guyana et au Congo peuvent générer des biens et services verts commercialisables. Les mécanismes et marchés ne sont toutefois pas encore assez développés pour progresser dans ce sens.

- *Les apporteurs de coopération pour le développement imposeront-ils de nouvelles conditions « vertes » à l'aide au développement et les autres formes de coopération pour le développement ?* De nombreux pays en développement redoutent aussi que la croissance verte ait pour conséquence directe ou indirecte de subordonner l'aide bilatérale et multilatérale au développement à de nouvelles conditions. D'aucuns craignent que de telles conditions procèdent de considérations de politique extérieure bien éloignées de leurs priorités de développement. La solution consisterait, pour eux, à faire en sorte d'approuver et de s'approprier pleinement les stratégies et politiques de croissance verte au niveau national et de les adapter à leurs besoins. Ils fixeraient ainsi leurs propres conditions pour l'utilisation efficace de cette aide au développement en fonction de leurs priorités nationales de développement.

1.5. Défis politiques, arbitrages et coûts de transition à court terme du « virage au vert »

En matière de croissance verte, les pays en développement doivent également faire face à des choix stratégiques et à des arbitrages différents de ceux auxquels sont confrontés les pays développés. C'est l'une des principales raisons pour lesquelles ils ont des difficultés à intégrer les considérations et performances environnementales à la prise de décisions économiques. Outre leur forte dépendance à l'égard des actifs naturels pour les revenus de l'État et des ménages, de nombreux pays en développement, à faible revenu notamment, sont caractérisés par la présence d'un vaste secteur informel représentant jusqu'à 75 % des emplois non agricoles en Afrique subsaharienne et plus des deux tiers en Asie du Sud et du Sud-Est (Parlevliet et al., 2008). Dans ce contexte, la mise en œuvre de mesures économiques, fiscales et réglementaires est particulièrement compliquée. Les taux élevés de pauvreté et d'inégalité appellent des mesures plus ciblées afin d'éviter les effets redistributifs négatifs, alors que les capacités d'élaboration et de financement de ces mesures sont limitées. Les capacités du secteur public comme du secteur privé en matière d'innovation et d'investissement sont faibles, ce qui limite l'aptitude des pays à exploiter les débouchés qu'offre la croissance verte.

De plus, c'est dans les pays en développement que les besoins et la demande de développement, de croissance économique et d'amélioration des conditions de vie à court terme sont les plus importants. Le rapport entre les gains socio-économiques liés à l'amélioration de la qualité de l'environnement et ceux procurés par la croissance économique n'y est pas le même que dans les pays de l'OCDE ou les économies émergentes. Dans les pays à faible revenu, qui sont souvent dotés d'un riche patrimoine naturel, les retombées, en termes de bien-être, d'une transition vers une croissance verte n'apparaissent pas aussi clairement que celles du développement économique, notamment à brève échéance. D'aucuns ont par ailleurs le sentiment que la préservation des actifs naturels servira les intérêts des pays développés alors que le manque à gagner en termes de développement économique pèsera sur les populations pauvres des pays en développement. En l'absence de bénéfices locaux à court terme et de dispositifs simples visant à transférer la valeur des actifs naturels à ceux qui les fournissent, rien n'incitera ces derniers à gérer

les actifs naturels conformément aux objectifs environnementaux. Les coûts et les risques possiblement associés à la croissance verte doivent être dûment pris en compte dans la conception et le calendrier des politiques (OCDE et al., 2012). La viabilité politique des mesures en faveur de la croissance verte sera fonction de l'adéquation des moyens d'action choisis pour opérer les arbitrages voulus entre croissance verte, développement économique et réduction de la pauvreté.

Les pouvoirs publics devront agir avec doigté pour concilier les objectifs de croissance économique et de développement à court terme avec les objectifs de développement durable et de croissance verte à long terme. L'utilisation d'instruments économiques pour rémunérer les pays pauvres qui fournissent des services écosystémiques bénéfiques pour l'environnement de la planète, de même que les populations pauvres des pays en développement qui gèrent les terres et autres ressources naturelles afin de produire des services écosystémiques bénéfiques au plan local, peut accroître les avantages économiques et les gains de bien-être dont ils bénéficieront et seront indispensables pour renforcer le soutien politique à la croissance verte. Les investissements dans le capital humain et les compétences permettront de faire en sorte que les travailleurs employés auparavant dans les secteurs économiques polluants puissent acquérir rapidement les compétences requises dans les secteurs « verts ». Comme toutes les transformations, le « virage au vert » devrait modifier les avantages comparatifs à long terme et à court terme des pays, secteurs et populations. L'action de la communauté internationale pour soutenir la gestion de la transition et le partage des expériences sur la voie de la croissance verte dans différents contextes nationaux, en misant notamment sur le financement international du développement, la coopération technologique et les échanges, contribuera à insuffler une dynamique politique favorable à la croissance verte dans les pays en développement.

Afin de répondre à ces différentes préoccupations et aux questions des arbitrages et coûts de transition prévisibles qu'implique un « virage au vert » dans les pays en développement, cette publication commence par souligner les avantages que pourrait leur procurer la transformation de leur modèle de développement et de croissance (chapitre 2). En dépit de l'importance de ces avantages, de nombreux obstacles demeurent, dont certains résident dans la difficulté de modifier les comportements des individus et des entreprises, de remédier aux défaillances des pouvoirs publics et des marchés et de pallier au manque de capitaux. Il conviendra pour venir à bout de ces problèmes, d'élaborer un plan d'action cohérent afin de guider les décideurs et de soutenir l'engagement des principaux acteurs concernés. C'est ce qui est proposé au chapitre 3, pour les décideurs nationaux et les parties prenantes de la société civile des pays en développement.

Rares sont encore les pays en développement parfaitement aptes à introduire de nouvelles politiques plus vertes ou à profiter des avantages d'un avenir respectueux de l'environnement. Beaucoup devront sans doute, pour s'y préparer, renforcer leurs institutions et leurs capacités. La communauté internationale joue un rôle important dans ce contexte en créant des conditions propices à la transition vers une croissance verte, par ses activités de renforcement des capacités, mais également de financement et de coopération technologique, et ses efforts de promotion des échanges de biens et services verts et de partenariats pour l'apprentissage misant sur la collaboration internationale (chapitre 4). Le chapitre 5 examine comment mesurer les progrès dans une optique constructive et de façon réalisable pour les pays en développement. Le chapitre 6 résume les prochaines étapes que devront suivre les pays développés comme les pays en développement pour progresser ensemble sur la voie de la croissance verte à l'échelle mondiale.

Notes

1. Voir www.sagreenfund.org.za/Pages/default.aspx.
2. Voir les contributions des pays à la CNUDD, sur le site www.uncsd2012.org/index.php?menu=119.

Bibliographie

- Banque mondiale (2006), *Where is the Wealth of Nations? Measuring Capital for the 21st Century*, Banque mondiale, Washington.
- Banque mondiale (2012), *Inclusive Green Growth : The Pathway to Sustainable Development*, Banque mondiale, Washington.
- CNUCED (Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement) (2012), *Development and Globalisation : Facts and Figures 2012*, CNUCED, New York.
- CNUDD (Conférence des Nations Unies sur le développement durable) (2012), *Member States' Input to Rio+20 0 Compilation Document*, CNUDD, New York, www.uncsd2012.org/rio20/memberstatessub.html.
- FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) (2009), « *Comment nourrir le monde en 2050 0* », Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome, www.fao.org/wsfs/forum2050/wsfs-forum/fr.
- Forum économique mondial (FEM) et Fonds des Nations unies pour la population (FNUAP) (2012), « *The Missing Link in Sustainable Development : A Call to Integrate Population in the Water, Food, Energy Nexus* », Statement of a Global Expert Panel, mars 2012, FNUAP, New York.
- GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) (2007), *Contribution du groupe de travail II au Quatrième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat, 2007*, in M. L. Parry, et al. (dir. pub.), Cambridge University Press, Cambridge et New York.
- Jackson, T. (2009), *Prosperity Without Growth? The Transition to a Sustainable Economy*, Sustainable Development Commission, Londres.
- Kuznets S. (1934), *National Income, 1929-1932*, 73rd US Congress, 2nd session, Senate Document No. 124, US Senate, Washington.
- OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques) (2013), *Green Growth in Cities*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264195325-en>.
- OCDE (2012a), *Coopération pour le développement 2012 – Comment intégrer durabilité et développement*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/dcr-2012-en>.
- OCDE (2012b), *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2050 : Les conséquences de l'inaction*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264122246-en>.

- OCDE (2011a), *Vers une croissance verte*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264111318-en>.
- OCDE (2011b), *Vers une croissance verte : Résumé à l'intention des décideurs*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2011c), *Comment va la vie? Mesurer le bien-être*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264121164-en>.
- OCDE (2008), *Ressources naturelles et croissance pro-pauvres. Enjeux économiques et politiques*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264111318-en>.
- OCDE (n.d.), *L'indicateur du vivre mieux*, www.oecdbetterlifeindex.org/fr/ (consulté le 5 avril 2013).
- OCDE, Banque mondiale et ONU (2012), « *Incorporating Green Growth and Sustainable Development Policies into Structural Reform Agendas* », rapport pour le Sommet du G20, 18-19 juin 2012, Los Cabos, Mexique.
- Parlevliet, J., J. P. Jütting et T. Xenogiani (2008), « Peut-on maîtriser l'emploi informel ? », Centre de développement de l'OCDE, Repères, n° 56, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/242543432308>.
- PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement) (2011), *Decoupling and Sustainable Resource Management : Scoping the Challenges*, PNUE, Genève.
- Stiglitz, J., A. Sen et J. Fitoussi (2009), *Rapport de la Commission sur la mesure des performances économiques et du progrès social*, disponible à l'adresse : www.stiglitz-sen-fitoussi.fr/documents/rapport_francais.pdf.
- UE (Union européenne), CE (Commission européenne), WWF (Fonds mondial pour la nature), Club de Rome et OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), *Initiative « Au-delà du PIB »*, <http://www.beyond-gdp.eu/fr/index.html> (consulté le 5 avril 2013).

Chapitre 2

Pourquoi la croissance verte est-elle indispensable pour les pays en développement ?

La croissance rapide de nombreux pays en développement et le renforcement des inégalités ajoutent aux problèmes d'environnement qui menacent le bien-être et risquent de creuser encore les inégalités sociales et de saper la croissance pour les générations futures. Au premier plan de ces problèmes figurent la hausse des taux de pollution de l'air et de l'eau, les modes de consommation non durables de l'eau et des autres ressources naturelles et la vulnérabilité (de même que la contribution) croissante de ces pays au changement climatique mondial. Le présent chapitre décrit les principales caractéristiques de la croissance économique et du développement à l'heure actuelle, y compris les risques environnementaux qui s'y attachent, et passe en revue les nombreux avantages de la croissance verte.

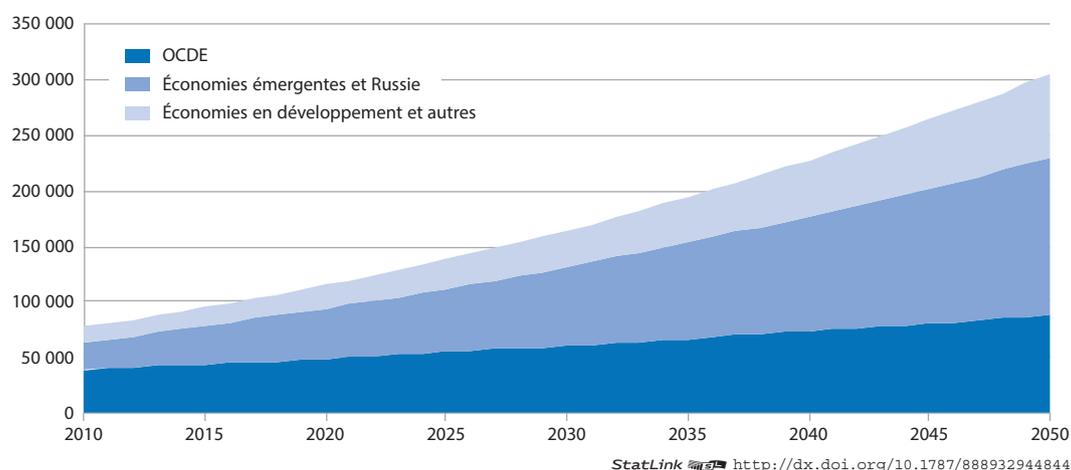
Alors que les décideurs des pays en développement craignent à juste titre que la gestion durable des ressources et services naturels ne pèse sur la croissance à court terme, ce chapitre montre pour quelle raison et de quelle manière la croissance verte peut être un atout pour le développement de ces pays. Un développement qui ne repose pas sur la croissance verte peut certes conduire à la prospérité, mais uniquement à court terme, et sera rapidement menacé par l'insécurité et la vulnérabilité. Nous examinerons tout d'abord les différentes caractéristiques de la croissance dans les pays en développement et les conséquences de l'inaction. Nous verrons ensuite quelles réponses peut apporter la croissance verte aux problèmes de développement urgents.

2.1. A quoi ressemble aujourd'hui la croissance dans les pays en développement ?

Les modèles de croissance actuels des pays seront utiles pour déterminer comment pourrait s'opérer leur transition vers des modèles de croissance économique et de développement permettant de gérer durablement les actifs naturels et économiques. Sur la période 2000-10, pour la première fois depuis les années 1970, de nombreuses économies en développement ont rattrapé les pays développés en termes de revenu par habitant. Le nombre de pays « en rattrapage » a plus que quintuplé entre 2000 et 2010, grim pant de 12 à 65, et le nombre de pays pauvres a été divisé par plus de 2, passant de 55 à 25 (OCDE, 2010a)¹. La croissance la plus spectaculaire du revenu par habitant est intervenue en Chine et en Inde ; ces deux économies ont connu une croissance trois à quatre fois supérieure à celle de la moyenne des pays de l'OCDE. Entre 2010 et 2050, le PIB des pays en développement, dans leur ensemble, devrait continuer à croître plus rapidement que celui des pays de l'OCDE (graphique 2.1).

Graphique 2.1. Croissance du produit intérieur brut (PIB) réel, 2010-50

Parités de pouvoir d'achat (PPA), prix constants 2010, milliards USD



Note : La catégorie « OCDE » inclut le Mexique et le Chili, bien que ces pays reçoivent aussi une aide publique au développement (APD). La catégorie « Économies émergentes » inclut l'Afrique du Sud, le Brésil, la Chine, l'Inde et l'Indonésie. La catégorie « Économies en développement et autres » inclut tous les autres pays, indépendamment de leur situation au regard de l'APD.

Source : Scénario de référence des Perspectives de l'environnement de l'OCDE ; résultats ENV-Linkages.

En matière de répartition de la richesse, les pays en développement ont vu croître leur classe moyenne² mais sont également confrontés au creusement des inégalités de revenus et à la persistance de poches de pauvreté. Au cours des dernières décennies, la pauvreté a considérablement reculé dans les pays en développement dans leur ensemble ; cela

s'explique en grande partie par la rapidité de la croissance économique en Chine³. Des centaines de millions de personnes sont sorties de l'extrême pauvreté et le monde semble bien parti pour réaliser l'Objectif du millénaire pour le développement consistant à réduire de moitié, d'ici 2015, le nombre de personnes vivant avec moins de 1.25 USD par jour. C'est en Asie de l'Est que cette diminution est la plus spectaculaire, le taux de pauvreté (moins de 1.25 USD par jour) étant passé de 77% de la population en 1981 à 14% en 2008. En Asie du Sud, la proportion de population vivant dans l'extrême pauvreté est désormais au plus bas depuis 1981, chutant de 61% à 36% entre 1981 et 2008. Les progrès ont été bien plus lents en Afrique subsaharienne où la proportion de personnes vivant sous le seuil de pauvreté est passée de 51% en 1981 à 47% en 2008⁴.

Si la pauvreté est en recul dans le monde entier, les progrès sont inégaux et les chiffres de la pauvreté absolue ont progressé dans certaines parties du monde en développement. Du fait des bons résultats économiques de certains pays tels que la Chine et l'Inde, le nombre de pauvres vivant dans des pays à revenu intermédiaire dépasse celui des pauvres vivant dans des pays à faible revenu. Au plan mondial, la pauvreté se concentre de plus en plus dans des zones d'Afrique subsaharienne et d'Asie du Sud, et nombreux sont ceux qui ne parviennent pas à en sortir, notamment dans les pays à faible revenu de ces zones.

On observe également, au sein même des pays, un renforcement des inégalités en matière de revenu ou de dépenses par habitant⁵. Par exemple, la Chine, l'Inde, l'Indonésie et l'Afrique du Sud ont tous connu une augmentation de leurs coefficients de Gini⁶ (c'est-à-dire un creusement des inégalités de revenu) entre les années 1990 et les années 2000. En revanche, les coefficients de Gini du Brésil et de la Russie ont chuté. Dans le même temps, à l'échelle mondiale, la classe moyenne augmente rapidement ; elle comptait 1.8 milliard d'individus en 2009 (Kharas, 2010), et ce chiffre devrait atteindre les 3 milliards d'ici 2020 et les 5 milliards d'ici 2030, dont respectivement la moitié et les deux tiers vivront dans la zone Asie-Pacifique. En l'absence de mesures de protection de l'environnement, cette augmentation de la classe moyenne généralisera des modes de consommation à plus forte intensité de ressources et plus polluants, au péril du développement durable.

Les actifs naturels font aussi aujourd'hui partie intégrante de la croissance. Il faut bien comprendre leur double rôle : en assurant la production de biens commercialisables (bois, pêcheries, cultures, etc.) et de précieux services écosystémiques (air pur, eau potable et absorption du dioxyde de carbone), ils participent aussi bien à la croissance qu'à la qualité de la croissance (OCDE, 2011a ; encadré 2.1). La pérennisation des actifs naturels est indispensable à la croissance des pays en développement. En effet, comme on l'a vu précédemment, la gestion non durable des actifs naturels risque de freiner la croissance économique et de nuire à la qualité de vie des populations des pays pauvres.

Encadré 2.1. Comprendre les actifs naturels

La Stratégie de l'OCDE pour une croissance verte classe les actifs naturels en plusieurs catégories, qui sont reprises ci-dessous (OCDE, 2011b ; tableau ci-dessous). Ces actifs naturels peuvent ensuite être répartis en différentes sous-catégories : ceux gérés au niveau national ou infranational et ceux gérés par deux pays ou plus. Dans les pays développés comme dans les pays en développement, les décideurs nationaux préfèrent certainement gérer durablement les actifs naturels dont ils sont responsables ou dont l'amélioration de la gestion produira des bénéfices qui profiteront directement au pays. Pour les actifs dont la responsabilité est mondiale ou partagée entre plusieurs pays, tels que les ressources en eau provenant d'un bassin hydrographique étranger ou un climat stable, il est plus difficile de prendre des mesures procurant des bénéfices répartis équitablement entre plusieurs pays.

Encadré 2.1. Comprendre les actifs naturels (suite)

Principales catégories d'actifs naturels

Actif naturel	Mesure des principales évolutions	Services écosystémiques et services connexes	Niveau de responsabilité
Climat stable	<ul style="list-style-type: none"> Productivité CO₂ (induite par la production) PIB par unité d'émission de CO₂ lié à l'énergie Productivité CO₂ (induite par la demande) Revenu réel par unité d'émission de CO₂ lié à l'énergie 	<ul style="list-style-type: none"> Températures stables, régime des précipitations prévisible et montée limitée du niveau de la mer (due à l'affaissement des sols, par exemple) Environnement sain pour la population et la production de denrées alimentaires 	Mondial
Autres ressources atmosphériques	<ul style="list-style-type: none"> Émissions atmosphériques Concentrations de polluants atmosphériques 	<ul style="list-style-type: none"> Air pur (santé des populations et salubrité des villes et des productions agricoles) 	National et infranational
Ressources en eau douce, bassins hydrographiques	<ul style="list-style-type: none"> Ressources renouvelables disponibles (eaux souterraines, superficielles, nationales, territoriales) et taux de prélèvement associés Concentrations de polluants aquatiques Superficie des bassins hydrographiques 	<ul style="list-style-type: none"> Eau potable disponible en zone urbaine et en zone rurale Services de filtration et de purification de l'eau Rôle tampon contre les tempêtes, prévention des inondations 	Infranational, national ou multinational
Ressources forestières	<ul style="list-style-type: none"> Superficie et volume ; évolution des stocks dans le temps 	<ul style="list-style-type: none"> Conservation des sols Rôle tampon contre les tempêtes, prévention des inondations Biodiversité et absorption du carbone 	National ou infranational, éventuellement multinational
Ressources halieutiques, ressources des océans	<ul style="list-style-type: none"> Proportion de stocks de poisson dans les limites biologiques de sécurité (au niveau mondial) 	<ul style="list-style-type: none"> Source de nourriture et de revenus pour les populations côtières Biodiversité 	Multinational ou mondial
Ressources minérales	<ul style="list-style-type: none"> Stocks ou réserves (mondiaux) disponibles (ex. : minéraux métalliques et industriels, combustibles fossiles, matières premières critiques) ; et taux d'extraction associés 	<ul style="list-style-type: none"> Source de revenus pour l'ensemble des nations 	National ou infranational
Ressources en terres	<ul style="list-style-type: none"> Types de couverture des terres, conversions et changements de couverture État et changements de l'état naturel vers un état artificiel ou aménagé par l'homme 	<ul style="list-style-type: none"> Conservation des sols Rôle tampon contre les tempêtes, prévention des inondations, filtration et purification de l'eau Biodiversité et absorption du carbone 	National ou infranational
Ressources en sol	<ul style="list-style-type: none"> Pertes de sol superficiel sur les terres agricoles et les autres terres Concentrations de polluants azotés 	<ul style="list-style-type: none"> Base de la productivité agricole Absorption du carbone 	National ou infranational
Ressources de la faune et flore sauvages	<ul style="list-style-type: none"> Évolution des populations d'oiseaux agricoles ou forestiers ou des populations d'oiseaux nicheurs Statut de conservation : mammifères, oiseaux, poissons, plantes vasculaires en % des espèces évaluées ou connues Évolution de l'abondance des espèces 	<ul style="list-style-type: none"> Biodiversité (fourniture de services écosystémiques tels que la pollinisation pour la production alimentaire) Source de revenus par le biais du tourisme 	Infranational, national ou multinational

Source : Adapté d'après OCDE (2011b), *Vers une croissance verte : Suivre les progrès. Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris.

Les actifs naturels jouent en général un rôle plus important dans la croissance économique des pays en développement que dans celle des pays de l'OCDE. Le capital naturel représente 25 % de la richesse totale par habitant dans les pays à faible revenu, contre 12 % dans les pays à revenu intermédiaire et seulement 2 % dans les pays de l'OCDE (Banque mondiale, 2006 ; OCDE, 2008). D'après les estimations du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE), les services écosystémiques fournissent 47 à 90 % des revenus dans les pays pauvres (PNUE, 2011). Le secteur de la pêche représente 10 à 30 % des budgets publics dans plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest et les ressources forestières représentent 25 % des recettes fiscales au Cameroun (OCDE, 2008). Les exportations de ressources forestières rapportent plus de 100 millions USD dans certains pays en développement tels que le Libéria (République du Libéria, 2006) et constituent plus de 10 % des recettes d'exportation dans des pays tels que le Cameroun et la République démocratique du Congo (OCDE, 2008 citation de Lebedys, 2004 ; Banque mondiale, 2004). Les exportations de produits de la mer de l'Afrique vers l'Union européenne s'élèvent à plus de 1.75 milliard USD par an ; il s'agit du premier secteur d'exportation alimentaire de l'Afrique (OCDE, à paraître a ; PPE, 2006 ; OCDE, 2008). De plus, la pêche emploie 47 millions de personnes dans les pays en développement. Dans ces mêmes pays, le secteur forestier emploie officiellement 10 millions de personnes et 30 à 50 millions de manière informelle et peut aller jusqu'à représenter plus de 10 % du PIB (OCDE, 2012a citation de OCDE, 2008). Le rôle des actifs naturels comme source de croissance dans les pays en développement est peut être plus important encore que ce que ces chiffres laissent supposer, car ils ne tiennent guère compte des contributions informelles des ressources naturelles au développement économique (OCDE, 2008) (tableau 2.1).

Tableau 2.1. **Biens et services provenant des ressources naturelles**

Biens	Marché officiel Bois et poisson prélevés par des opérateurs du secteur formel Le secteur de la pêche représente 10 à 30 % des budgets publics dans plusieurs pays d'Afrique de l'Ouest (OCDE, 2008). Les exportations de ressources forestières constituent plus de 10 % des recettes des exportations dans des pays tels que le Cameroun et la République démocratique du Congo (OCDE, 2008 citation de Lebedys, 2004 ; Banque mondiale, 2004).	Comptabilisé dans les statistiques économiques
	Marché informel Fruits, poissons, champignons ou plantes aromatiques sauvages, gibier, palme, bois et produits forestiers non ligneux, produits de l'extraction minière artisanale	
Services	A l'échelle locale Services de filtration et de purification de l'eau, régulation du cycle de l'eau, prévention des inondations Près de 30 millions de personnes dépendent des ressources liées aux récifs coralliens pour leur nourriture et leurs revenus (TEEB, 2010, citation de Gomez et al. 1994 ; Wilkinson, 2004).	Non comptabilisé dans les statistiques économiques
	A l'échelle mondiale Piégeage du carbone, préservation de la biodiversité La réduction de moitié des taux de déforestation d'ici 2030 permettrait d'éviter des dégâts dus au changement climatique estimés à plus de 3.7 billions USD en valeur actuelle nette, sans parler des avantages multiples fournis par les écosystèmes forestiers (TEEB, 2010, citation de Eliasch, 2008).	

Source : Sources : OCDE (2008), « Ressources naturelles et croissance pro-pauvres – Enjeux économiques et politiques », Lignes directrices et ouvrages de référence du CAD, Éditions OCDE, Paris ; TEEB (2010) L'économie des écosystèmes et de la biodiversité : Intégration de l'économie de la nature. Une synthèse de l'approche, des conclusions et des recommandations de la TEEB, TEEB, Progress Press, Malte, consultable à l'adresse www.teebweb.org/wp-content/uploads/Study%20and%20Reports/Reports/Synthesis%20report/TEEB%20Synthesis%20Report%202010.pdf.

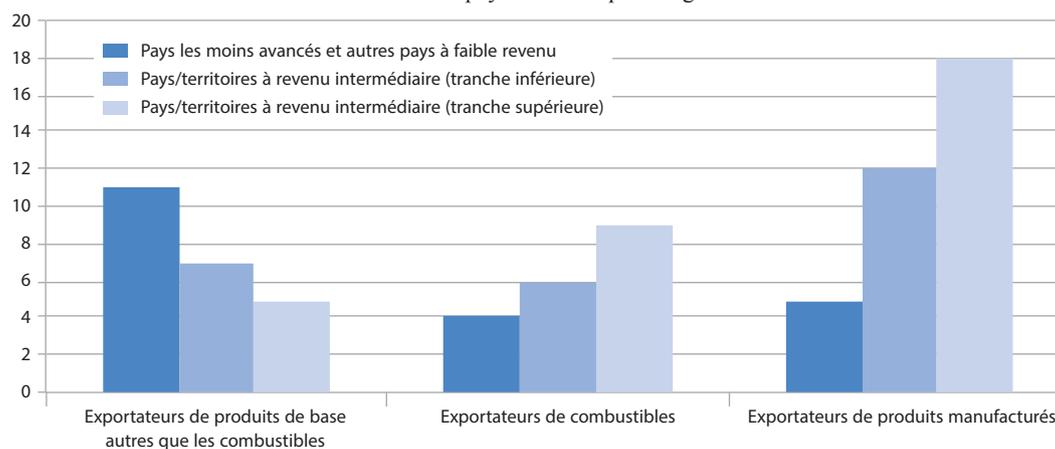
Faute de transformation équitable des recettes de l'exploration et de l'utilisation des actifs naturels en d'autres types de capital, la croissance et la paix sociale peuvent être menacées. Certains pays à faible revenu dotés d'un riche patrimoine naturel (ressources minérales, en particulier, mais aussi combustibles fossiles) affichent des taux de croissance économique parmi les plus bas au monde, phénomène connu sous le nom de « malédiction des ressources » (Gylfason, 2004; Collier, 2007). Différents facteurs expliquent ce paradoxe : les effets de l'appréciation de la monnaie (résultant de l'importance des transactions monétaires liées à ces actifs) sur la compétitivité d'autres secteurs de l'économie ; la forte volatilité des prix de ces matières premières ; et les conflits sociaux et la corruption qu'engendre leur exploitation (Collier, 2007). Pour venir à bout de cette malédiction, il conviendrait d'utiliser les revenus pour investir dans des actifs de production ayant des effets multiplicateurs, tels que les infrastructures au Botswana, et/ou pour contribuer à la diversification de l'activité économique (Haglund, 2011). Mais, avant tout, la priorité des gouvernements dont l'économie est fortement dépendante des ressources minérales devrait être de renforcer leurs mécanismes institutionnels afin de lutter contre la corruption, de veiller à la transparence et d'améliorer la redevabilité, afin que les bénéfices réels provenant des actifs naturels soient mieux répartis. Par exemple, au Ghana, les institutions du secteur public ont travaillé en étroite collaboration avec leurs homologues de Norvège afin d'élaborer et d'améliorer la législation dans ce domaine, de créer ou de réformer des institutions et de renforcer les capacités à des fins de gestion durable des ressources pétrolières du Ghana (OCDE, 2012b).

Du point de vue commercial, les moteurs de la croissance économique et du développement se répartissent en trois catégories principales : 1) exportations de produits de base autre que les combustibles, y compris de produits issus des ressources naturelles, forestières et halieutiques ; 2) exportations de combustibles ; 3) exportations de produits manufacturés. En général, les pays les moins avancés et autres pays à faible revenu exportent plutôt des produits de la première catégorie, notamment des minéraux et des produits forestiers et agricoles, alors que les pays en développement à revenu intermédiaire (tranche supérieure) exportent plutôt des produits manufacturés (graphique 2.2). Cela montre bien que les pays en développement les plus pauvres sont dépendants de leurs ressources naturelles. Les exportateurs de produits manufacturés sont bien représentés parmi les pays à revenu intermédiaire (tranches inférieure et supérieure) : Brésil, Chine, Inde, Indonésie et Afrique du Sud. Les taux de croissance ne varient pas beaucoup si l'on considère les pays en développement dans leur ensemble. Toutefois, à y regarder de plus près, les variations sont plus marquées chez les exportateurs de produits des deux premières catégories que chez les exportateurs de produits manufacturés (graphique 2.3). Cela s'explique notamment par des différences d'approche et de gouvernance pour la gestion des ressources naturelles et des matières premières.

2.2. Les modèles de croissance actuels des pays en développement menacent la croissance et le bien-être à long terme

La croissance rapide de nombreux pays en développement et le renforcement des inégalités ajoutent aux problèmes d'environnement qui menacent le bien-être, creusent encore les inégalités sociales et compromettent la croissance pour les générations futures. Au premier plan de ces problèmes figurent les taux croissants de pollution de l'air et de l'eau, les modes de consommation non durables de l'eau et des autres ressources naturelles, le déficit d'infrastructures et la vulnérabilité – de même que la contribution – croissantes au changement climatique mondial.

Graphique 2.2. **Pays en développement par groupes de revenus et principaux types d'exportations**
Nombre de pays dans chaque catégorie

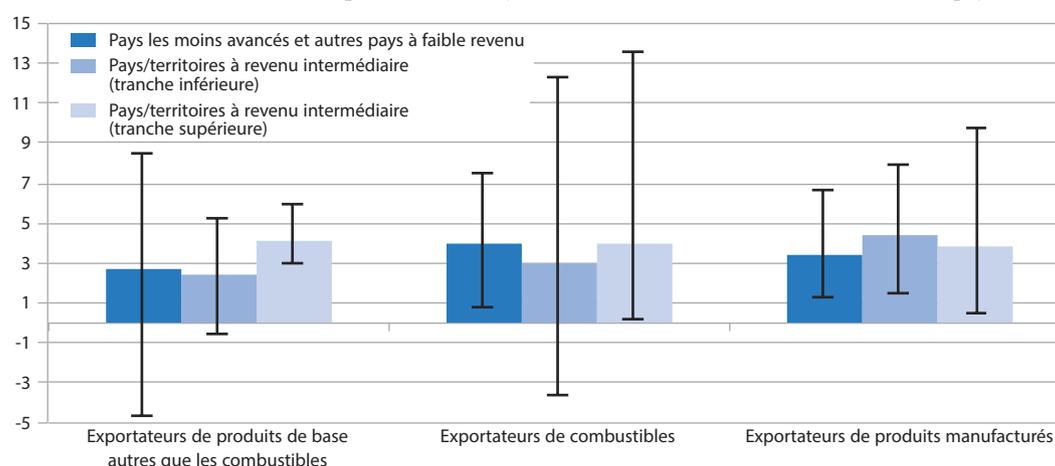


StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932944863>

Note : basé sur un échantillon de 77 des 146 pays de la liste des bénéficiaires d'APD établie par le CAD de l'OCDE (voir annexe 2.A). Les pays les moins avancés sont définis par les Nations Unies (voir www.unctad.org/en/Pages/ALDC/Least%20Developed%20Countries/UN-list-of-Least-Developed-Countries.aspx). Les autres pays à faible revenu sont ceux ayant un RNB par habitant inférieur ou égal à 1 005 USD en 2010. Les pays/territoires à revenu intermédiaire (tranche inférieure) sont ceux ayant un RNB par habitant situé entre 1 006 USD et 3 975 USD en 2010. Les pays/territoires à revenu intermédiaire (tranche supérieure) sont ceux ayant un RNB par habitant situé entre 3 976 USD et 12 275 USD en 2010. Ce graphique présente trois groupes de pays en développement, en se basant sur les principales exportations par catégorie de produits (moyennes sur la période 2001-10 ou dernière année disponible).
Source : Calculs de l'OCDE sur la base de OCDE (2013), « Liste des bénéficiaires d'APD établie par le CAD », OCDE, Paris, consultable à l'adresse www.oecd.org/dac/stats/daclist; Banque mondiale (2011), World Development Indicators 2011; Organisation mondiale du commerce; et sources nationales.

Graphique 2.3. **Taux de croissance des pays en développement, 2000-10**

Taux de croissance du PIB réel par habitant (moyenne annuelle), avec minima et maxima des pays examinés



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932944882>

Note : basé sur un échantillon de 77 des 146 pays de la liste des bénéficiaires d'APD établie par le CAD de l'OCDE (voir annexe 2.A). Les pays les moins avancés sont définis par les Nations Unies (voir www.unctad.org/en/Pages/ALDC/Least%20Developed%20Countries/UN-list-of-Least-Developed-Countries.aspx). Les autres pays à faible revenu sont ceux ayant un RNB par habitant inférieur ou égal à 1 005 USD en 2010. Les pays/territoires à revenu intermédiaire (tranche inférieure) sont ceux ayant un RNB par habitant situé entre 1 006 USD et 3 975 USD en 2010. Les pays/territoires à revenu intermédiaire (tranche supérieure) sont ceux ayant un RNB par habitant situé entre 3 976 USD et 12 275 USD en 2010. Ce graphique présente trois groupes de pays en développement, en se basant sur les principales exportations par catégorie de produits (moyennes sur la période 2001-10 ou dernière année disponible).

Source : Calculs de l'OCDE sur la base de OCDE (2013), « Liste des bénéficiaires d'APD établie par le CAD », OCDE, Paris, consultable à l'adresse www.oecd.org/dac/stats/daclist; Banque mondiale (2011), World Development Indicators 2011; Organisation mondiale du commerce; et sources nationales.

Pollution atmosphérique meurtrière et absence d'accès à l'eau propre et aux services d'assainissement

Le monde en développement est le plus durement touché par les innombrables conséquences de la pollution de l'air et de l'eau. La pollution fait des millions de morts chaque année (OMS, 2009). La mauvaise qualité de l'air et de l'eau nuit à la santé humaine, mais également à la croissance économique, du fait des coûts de traitement des malades et de la perte d'opportunités d'éducation et de travail (encadré 2.2).

Encadré 2.2. Coût de l'inaction en matière d'environnement – exemple de deux pays

Indonésie : Les services d'eau et d'assainissement inadéquats représentent le principal coût à court terme que doit supporter l'économie nationale ; estimé à plus de 6 milliards USD en 2005, ce chiffre équivaut à plus de 2 % du PIB. Les conséquences sanitaires de la pollution de l'air intérieur et extérieur sont également importantes et se chiffrent, d'après les estimations, à 4,6 milliards USD par an, soit environ 1,6 % du revenu national brut. De plus, d'ici la fin du siècle, les conséquences économiques à long terme du changement climatique pourraient coûter cher à l'économie du pays, entraînant un recul du PIB de 2,5 à 7 % chaque année (Banque mondiale, 2009).

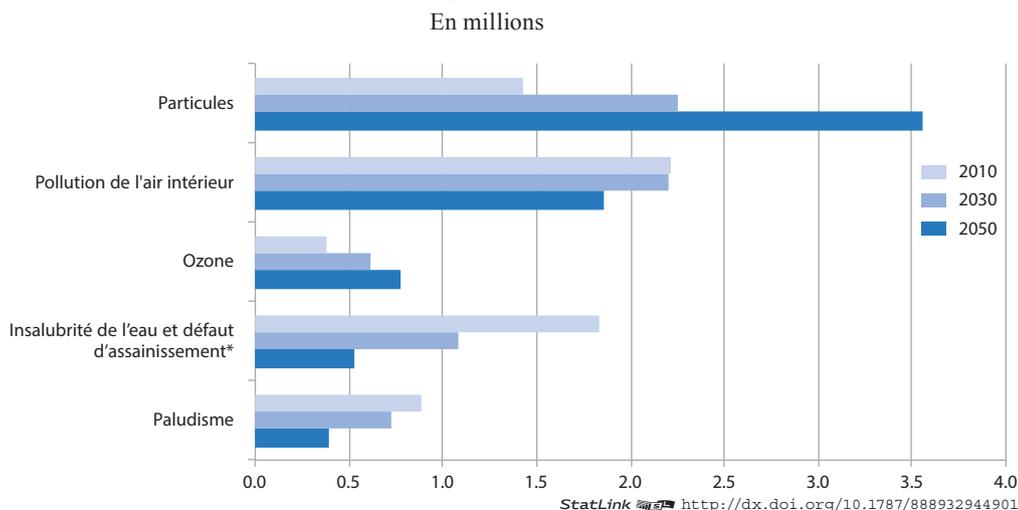
République centrafricaine : La dégradation de l'environnement se traduit en République centrafricaine par des coûts de santé particulièrement lourds : d'après les estimations, l'insalubrité de l'eau, l'absence d'accès aux services d'assainissement et le manque d'hygiène coûteraient 64 millions USD par an. La pollution de l'air intérieur coûterait au pays 29 millions USD supplémentaires par an. Le coût total estimé de la dégradation de l'environnement, en tenant compte des répercussions aussi bien sur le capital humain que sur le capital naturel, s'élève à 130 millions USD par an, soit environ 8 % du PIB du pays (Banque mondiale, 2010a).

Source Banque mondiale (2009), *Summary : Investing in a more sustainable Indonesia*, Banque mondiale, Washington ; Banque mondiale (2010a), *Central African Republic Country Environmental Analysis : Environmental Management for Sustainable Growth*, Banque mondiale, Washington.

L'urbanisation rapide et l'augmentation de la production industrielle se traduisent dans les pays en développement par un accroissement des taux d'émission de polluants atmosphériques dangereux imputables à l'utilisation de combustibles fossiles dans les transports et l'industrie. Si rien n'est fait, le nombre de décès prématurés liés à la pollution de l'air extérieur, qui s'élève aujourd'hui à environ 1,8 million à l'échelle mondiale, devrait atteindre 4,4 millions en 2050 du fait de l'exposition à l'ozone et aux particules (graphique 2.4). La principale menace vient des particules en suspension dans l'air qui, si rien ne change, pourraient causer deux fois plus de décès prématurés d'ici 2050, faisant 3,6 millions de victimes par an. Les pays en développement, et les économies émergentes telles que la Chine, l'Inde et l'Indonésie, seront les plus durement touchés (graphique 2.5) (OCDE, 2012a). La pollution de l'air intérieur fait également peser une grave menace sanitaire sur les populations, principalement lorsqu'elles n'ont pas accès aux sources d'énergie modernes et utilisent des fours de cuisson polluants. Cette menace devrait s'atténuer d'ici 2050 grâce à des mesures ciblées, mais les risques liés à la pollution de l'air extérieur devraient quant à eux s'intensifier, avec des conséquences mortelles essentiellement pour les population urbaines des pays en développement (OCDE, 2012a).

En ce qui concerne la qualité de l'eau et les services connexes, l'accès à des sources d'eau améliorées et des services d'assainissement demeure un facteur clé du développement. Entre 1990 et 2008, l'accès à des sources d'eau améliorées a été étendu à 1,8 milliard de personnes, mais 240 millions d'individus resteront probablement privés de cet accès d'ici

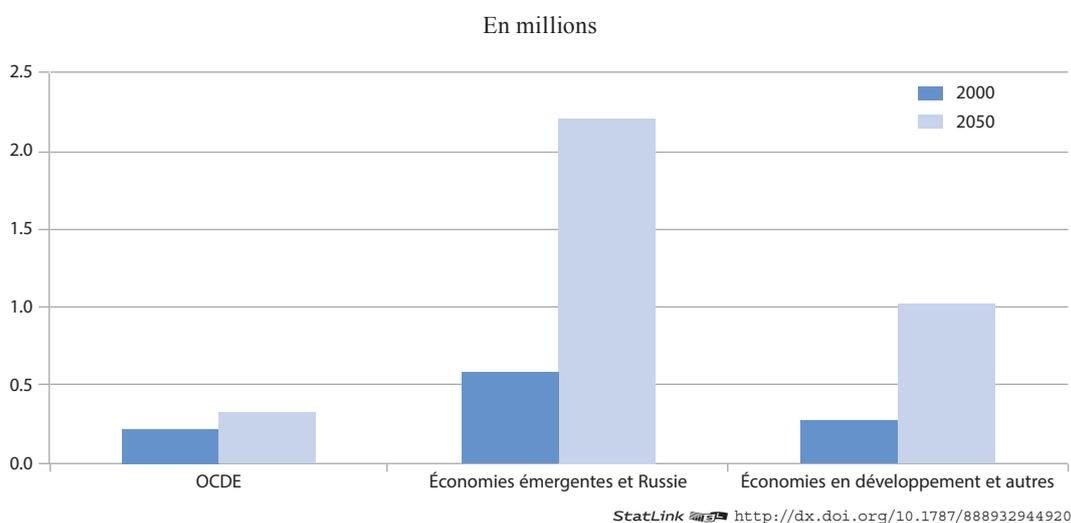
Graphique 2.4. **Décès prématurés, dans le monde, dus à des facteurs environnementaux, en 2010, 2030 et 2050**



*Note : Mortalité juvénile uniquement.

Source : Scénario de référence des Perspectives de l'environnement de l'OCDE ; résultats du modèle IMAGE.

Graphique 2.5. **Décès prématurés, dans le monde, dus à l'exposition aux particules, en 2000 et 2050**



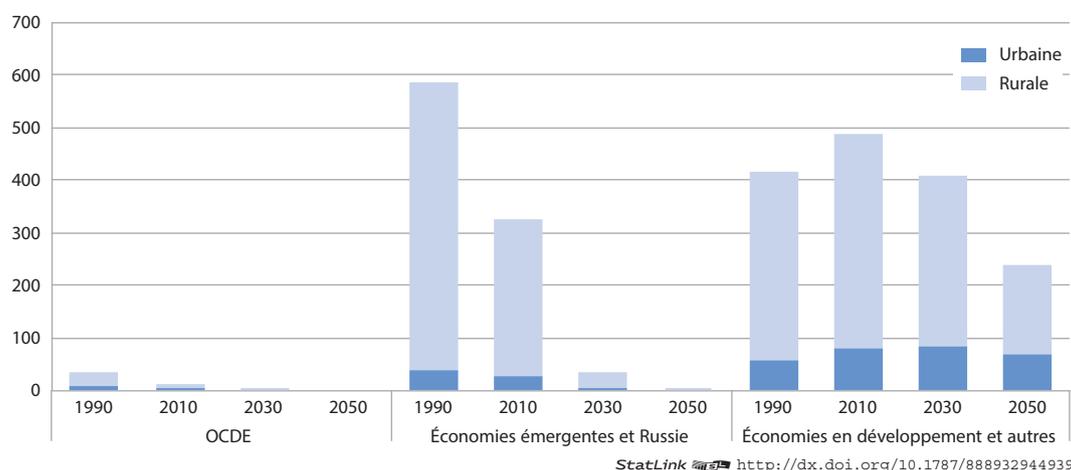
Note : La catégorie « OCDE » inclut le Mexique et le Chili, bien que ces pays reçoivent aussi une aide publique au développement (APD). La catégorie « Économies émergentes » inclut l'Afrique du Sud, le Brésil, la Chine, l'Inde et l'Indonésie. La catégorie « Économies en développement et autres » inclut tous les autres pays, indépendamment de leur situation au regard de l'APD.

Source : Scénario de référence des Perspectives de l'environnement de l'OCDE ; résultats du modèle IMAGE.

2050, essentiellement dans les pays en développement (graphique 2.6). Le problème se fait particulièrement sentir dans les zones urbaines, la proportion des citoyens sans accès à l'eau traitée ayant augmenté entre 1990 et 2008. La proportion de la population privée d'accès à l'eau traitée devrait également augmenter en Afrique subsaharienne, où il est peu probable que l'Objectif du millénaire pour le développement relatif à l'accès à une source d'eau améliorée soit réalisé (graphique 2.6). Pire encore, en 2050, près de 1.4 milliard d'individus n'auront sans doute aucun accès aux services d'assainissement de base (graphique 2.7)

(OCDE, 2012a). En dépit de vigoureux appels à l'action lancés sur le plan international, les données du Programme commun OMS/UNICEF de surveillance de l'eau et de l'assainissement montrent que 2.6 milliards d'individus n'utilisent toujours pas de services d'assainissement améliorés et que 884 millions d'individus n'utilisent pas de sources d'eau potable améliorées (Programme commun OMS/UNICEF, 2010). Il est très important de noter que l'accès à une source d'eau « améliorée » n'est pas toujours synonyme d'accès à une eau « salubre » convenant à la consommation humaine. C'est pourquoi la moitié des patients hospitalisés en Afrique souffrent de pathologies liées à l'eau (OCDE, 2012b).

Graphique 2.6. Population n'ayant pas accès à une source d'eau améliorée en 1990, 2010, 2030 et 2050

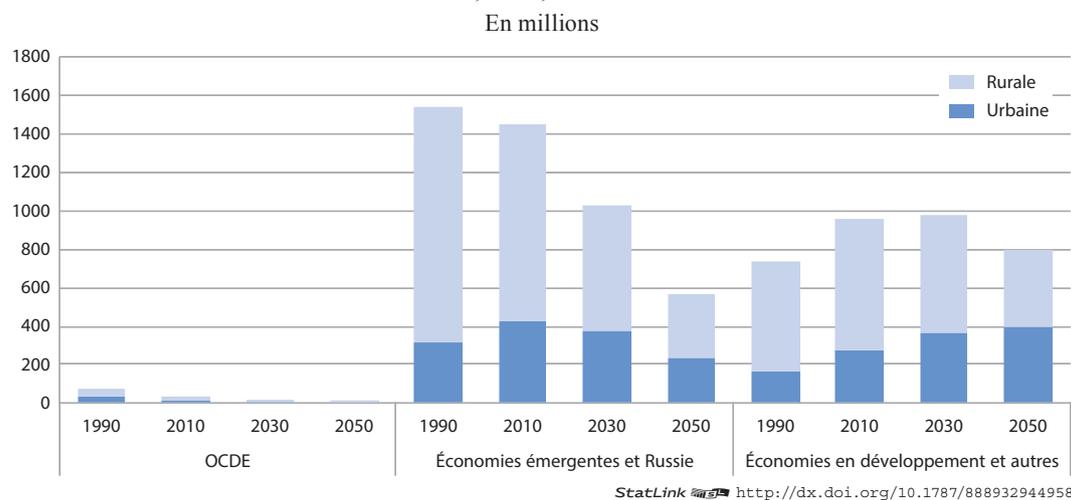


StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932944939>

Note : La catégorie « OCDE » inclut le Mexique et le Chili, bien que ces pays reçoivent aussi une aide publique au développement (APD). La catégorie « Économies émergentes » inclut l'Afrique du Sud, le Brésil, la Chine, l'Inde et l'Indonésie. La catégorie « Économies en développement et autres » inclut tous les autres pays, indépendamment de leur situation au regard de l'APD.

Source : Scénario de référence des Perspectives de l'environnement de l'OCDE ; résultats du modèle IMAGE.

Graphique 2.7. Population n'ayant pas accès à des installations sanitaires améliorées en 1990, 2010, 2030 et 2050



StatLink <http://dx.doi.org/10.1787/888932944958>

Note : La catégorie « OCDE » inclut le Mexique et le Chili, bien que ces pays reçoivent aussi une aide publique au développement (APD). La catégorie « Économies émergentes » inclut l'Afrique du Sud, le Brésil, la Chine, l'Inde et l'Indonésie. La catégorie « Économies en développement et autres » inclut tous les autres pays, indépendamment de leur situation au regard de l'APD.

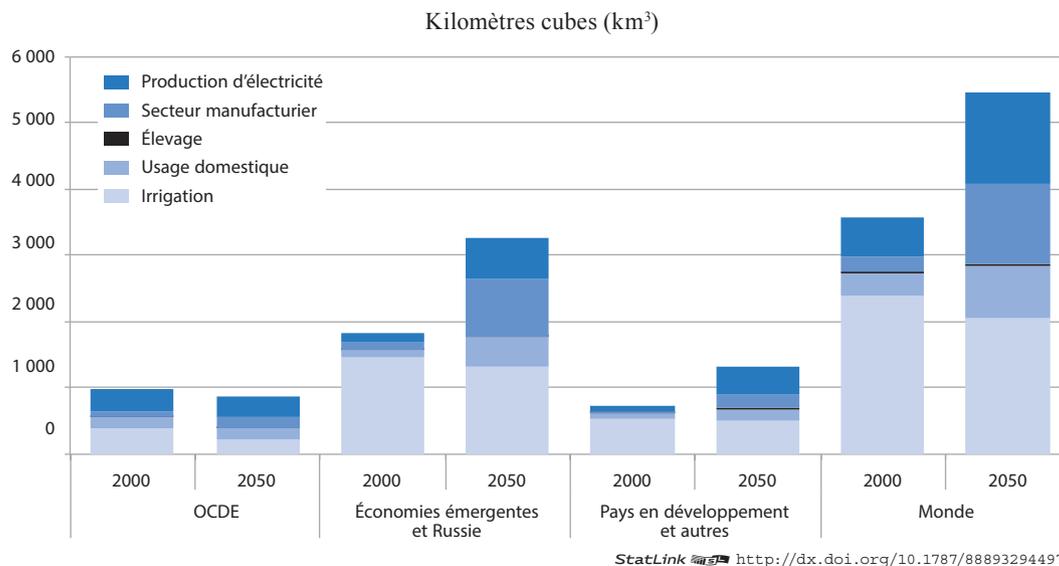
Source : Scénario de référence des Perspectives de l'environnement de l'OCDE ; résultats du modèle IMAGE.

Raréfaction des ressources naturelles

Comme nous l'avons vu, les pays en développement sont bien plus dépendants à l'égard des ressources naturelles que les pays industrialisés. Le capital naturel joue un rôle particulièrement important dans les économies africaines. En effet, l'Afrique dispose d'une profusion d'actifs naturels, renouvelables ou non ; bien gérés, ils pourraient constituer la base d'une croissance et d'un bien-être soutenus et durables. D'après la Banque africaine de développement, les pays africains dont l'économie repose sur les ressources naturelles devraient connaître une croissance plus rapide que les autres (BAfD, 2012). Toutefois, cette croissance future n'interviendra que si ces ressources sont gérées de manière durable. S'agissant des ressources forestières, le taux de déforestation de l'Afrique est deux fois plus élevé que le taux mondial et les prévisions annoncent une perte annuelle de plus de 4 millions d'hectares de forêt (BAfD, 2012). La gestion inefficace et inéquitable des actifs naturels, y compris du climat mondial, a déjà conduit à de graves pénuries, dégradations et conflits de ressources, et expose de nombreuses populations, du continent africain notamment, à des risques inacceptables.

Dans les pays en développement, des millions de personnes sont tributaires de la qualité des sols et de l'abondance des ressources forestières et halieutiques pour subsister. En général, dans les pays en développement pauvres, plus le foyer est démuné, plus il tire son alimentation, son combustible, ses matériaux de construction, ses plantes médicinales et ses revenus des ressources naturelles. Malgré la valeur des actifs naturels et l'importance de leur contribution à la croissance actuelle, les ressources de nombreux pays en développement ne sont pas gérées durablement, ce qui conduira à la perte de services écosystémiques. Au plan mondial, environ 28% des ressources marines étaient soit surexploitées, soit épuisées, soit en phase de reconstitution en 2007 (FAO, 2008; OCDE, 2008). Les disponibilités d'eau douce sont en recul dans de nombreuses régions ; on estime

Graphique 2.8. Demande mondiale d'eau en 2000 et 2050 (projections)



Note : Ce graphique se rapporte uniquement à la mesure de la demande d'eau « bleue » et ne tient pas compte de l'agriculture pluviale. L'eau « bleue » est l'eau douce des aquifères, cours d'eau et lacs qui peut être prélevée à diverses fins. La catégorie « OCDE » inclut le Mexique et le Chili, bien que ces pays reçoivent aussi une aide publique au développement (APD). La catégorie « Économies émergentes » inclut l'Afrique du Sud, le Brésil, la Chine, l'Inde et l'Indonésie. La catégorie « Économies en développement et autres » inclut tous les autres pays, indépendamment de leur situation au regard de l'APD.

Source : Scénario de référence des Perspectives de l'environnement de l'OCDE ; résultats du modèle IMAGE.

que, en 2050, 2,3 milliards de personnes de plus qu'aujourd'hui seront appelées à vivre dans des bassins hydrographiques soumis à un stress hydrique élevé, ce qui signifie que, si aucune mesure n'est prise, plus de 40% de la population mondiale vivra dans des zones marquées par le stress hydrique, notamment en Afrique du Nord et en Afrique australe, ainsi qu'en Asie du Sud et en Asie centrale. La demande mondiale d'eau devrait augmenter de quelque 55% compte tenu des besoins croissants des industries manufacturières (+400%), de la production d'électricité thermique (+140%) et des ménages (+130%) (graphique 2.8). Cette situation de pénurie ne fera qu'accroître la concurrence entre les utilisateurs de ressources disponibles en faibles quantités. Elle freinera aussi la croissance de nombreuses activités économiques, mettra en péril les écosystèmes et appauvrira considérablement les nappes souterraines, d'où une pression encore plus importante sur l'approvisionnement en eau douce de la population mondiale en expansion (OCDE, 2012a).

Vulnérabilité croissante face au changement climatique mondial (et contribution croissante à ce changement)

Les pays en développement sont particulièrement vulnérables au changement climatique, du fait de leur forte exposition aux risques et de leur manque de capacités pour faire face et réagir aux changements climatiques et aux catastrophes. Le changement climatique n'affectera pas tous les pays de la même façon et certaines zones, telles que l'Afrique, risquent d'être plus touchées que d'autres. Il aura des répercussions directes sur les pays en développement, dues essentiellement à l'élévation des températures, à la modification de la pluviométrie, à la montée du niveau de la mer et à la variation des extrêmes météorologiques. En dépit de la diversité des effets du changement climatique, le GIEC a identifié certaines grandes tendances régionales pour les pays en développement, en se basant sur des scénarios de croissance intégrant des mesures modérées d'adaptation et de réduction des émissions de gaz à effet de serre (GIEC 2007 ; OCDE 2012a) :

- **Afrique** : Dès 2020, de 75 à 250 millions de personnes devraient être exposées à un plus grand stress hydrique ; les rendements de l'agriculture pluviale pourraient être réduits de jusqu'à 50% dans certaines régions d'ici 2020 ; la production agricole, y compris l'accès à l'alimentation, pourrait être gravement compromise.
- **Asie** : Les disponibilités d'eau douce en Asie centrale, méridionale, orientale, ainsi que dans le sud-est asiatique devraient diminuer dès les années 2050 ; les zones côtières seront menacées par de plus fortes crues ; le taux de mortalité imputable aux maladies associées aux inondations et aux sécheresses devrait augmenter dans certaines régions. Sur l'ensemble du continent, 49 millions de personnes supplémentaires devraient être menacées par la faim d'ici 2020.
- **Amérique latine** : Remplacement progressif de la forêt tropicale par la savane dans l'Amazonie orientale ; risque d'importantes pertes de biodiversité dues à l'extinction d'espèces dans nombre de régions tropicales ; variations notables des disponibilités d'eau pour la consommation humaine, l'agriculture et la production d'énergie.

Faute de mesures d'adaptation prises en temps voulu, les changements climatiques et leur cortège d'événements extrêmes et de catastrophes naturelles auront des effets considérables dans les pays en développement (GIEC, 2007 ; OCDE, 2009). Ces pays seront exposés à divers risques : augmentation de l'intensité des événements météorologiques extrêmes en Afrique, intensification des précipitations et vents extrêmes en Asie orientale et méridionale, ainsi que dans le sud-est asiatique, et augmentation de la fréquence, de l'intensité et de la durée des vagues de chaleur en Asie orientale (GIEC, 2007). Globalement, la modification de la pluviométrie, l'élévation des températures et la pénurie d'eau douce

devraient réduire les surfaces cultivables de nombreux pays en développement, raccourcir la saison de végétation et faire baisser la productivité agricole, notamment dans les zones d'agriculture pluviale (GIEC, 2007). L'insécurité alimentaire et la faim devraient donc s'accroître de manière significative. Alors que la sécheresse frappera de nombreux pays, certaines zones devraient être plus arrosées, voire exposées à des inondations plus fréquentes suite à de fortes pluies. Faute de mesures d'adaptation prises en temps voulu, la montée du niveau de la mer menacera davantage les côtes ainsi que leurs infrastructures et installations, en particulier les villes côtières en expansion rapide. Les pressions sur les ressources naturelles et la biodiversité devraient s'intensifier du fait du changement climatique, d'où des risques élevés de perte de biodiversité en Asie et Amérique latine et des dommages encore plus importants infligés aux récifs coralliens d'Asie et des petits États insulaires (GIEC, 2007 ; OCDE, 2012a). Le changement climatique devrait aussi avoir de nombreux effets sur la santé humaine, notamment : risque d'incursion du paludisme dans quelques régions d'Afrique de l'Est précédemment exemptes ; augmentation des risques sanitaires et du risque de décès dus aux inondations en Asie orientale et méridionale, ainsi que dans le sud-est asiatique ; et augmentation des risques de paludisme, de stress thermique et de maladies transmises par l'eau en Amérique latine (GIEC, 2007 ; OCDE, 2012a).

L'économie de nombreux pays en développement repose majoritairement sur des activités sensibles au climat telles que l'agriculture ou la pêche. Les effets du changement climatique y seront d'autant plus graves que ces pays sont déjà exposés à des températures élevées et que les nouvelles hausses prévues dans bon nombre d'entre eux les éloigneront encore des températures optimales convenant à ces activités (GIEC, 2007). De plus, rares sont les pays en développement qui ont la capacité de faire face aux répercussions environnementales et aux événements extrêmes, du fait de la faiblesse de leurs PIB et de leurs niveaux d'éducation, de leurs taux de pauvreté élevés et du sous-développement de leurs institutions, de leurs compétences techniques, de leur capital humain et de leurs systèmes financiers et économiques (OCDE, 2009).

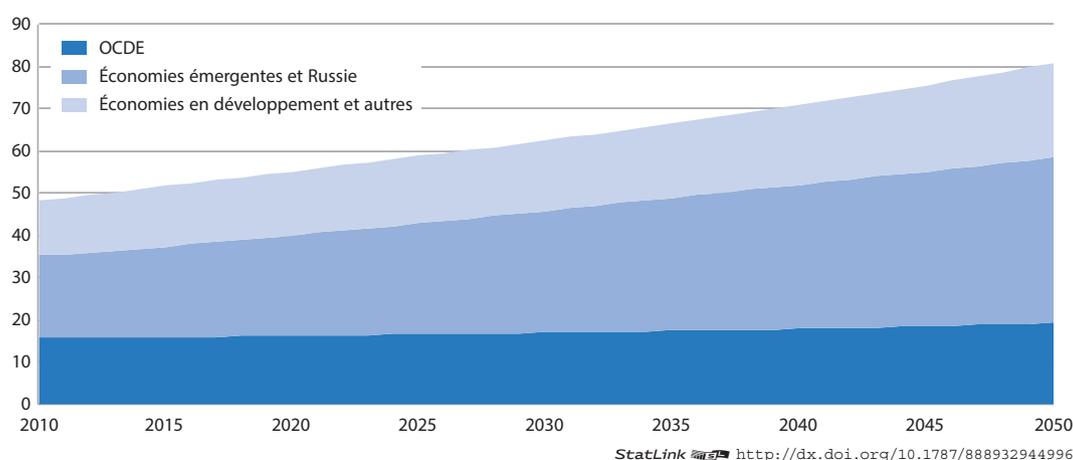
En l'absence de mesures d'adaptation, le changement climatique aura d'importantes conséquences sur la croissance et sur les efforts de réduction de la pauvreté dans les pays en développement. Il limitera le potentiel de croissance économique des économies en développement, aussi bien à cause des évolutions progressives du climat que de l'aggravation des conséquences des événements climatiques extrêmes. De nombreuses études ont établi des liens entre le recul de la croissance ou du bien-être et les impacts du changement climatique⁷. Ont été étudiés les répercussions de l'élévation des températures moyennes (Dell et al., 2011), la baisse de la production et des rendements agricoles (Arndt et al., 2012 ; Calzadilla et al., 2009), les impacts sur les infrastructures (Arndt et al., 2011b) et sur les ressources naturelles (Reid et al., 2007). Au-delà de leurs conséquences environnementales et humanitaires, les catastrophes naturelles et les événements climatiques extrêmes peuvent porter un coup sévère à l'économie.

Si le coût économique des catastrophes naturelles est plus élevé en valeur absolue dans les pays développés, en proportion du PIB, les pertes économiques seront plus importantes dans les pays en développement (GIEC, 2012). Outre leurs répercussions économiques immédiates, les catastrophes naturelles risquent également de réduire les perspectives de croissance économique à long terme en détournant les capitaux des investissements en faveur de la croissance et de la réduction de la pauvreté au profit des opérations de secours et de reconstruction (Benson et Clay, 2004), ou en diminuant la quantité de capitaux productifs présents dans l'économie (Vivid Economics, 2010). Par exemple, au Honduras, les conséquences à long terme de l'ouragan Mitch sur la croissance économique ont été telles que, six ans après son passage en 1998, le PIB restait, selon les estimations, inférieur de 6 à

9% à ce qu'il aurait dû être sans cette catastrophe (CDKN, 2012a). Si ces risques ne sont pas pris en charge, les pertes dues aux catastrophes naturelles et aux événements climatiques extrêmes dans les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire pourraient même augmenter plus rapidement que leurs taux de croissance économique (CDKN, 2012a).

Bien que vulnérables face au changement climatique, les pays en développement y contribuent de plus en plus (graphique 2.9). Bon nombre d'entre eux sont déjà prisonniers de sources d'énergie très polluantes et émettrices de gaz à effet de serre. Si de nouvelles sources d'énergie à faibles émissions ne sont pas déployées sur une échelle équivalente à la révolution industrielle, les émissions de CO₂ liées à l'énergie des pays en développement devraient doubler à l'horizon 2050 (OCDE 2012a ; AIE, 2011).

Graphique 2.9. **Évolution des émissions de gaz à effet de serre, 2010-50**
En gigatonnes d'équivalent dioxyde de carbone (GtCO₂éq)



Note : Les émissions d'équivalent-CO₂ correspondent à la quantité émise de dioxyde de carbone qui provoquerait le même forçage radiatif intégré dans le temps jusqu'à une date donnée qu'une quantité émise d'un gaz à effet de serre à longue durée de vie ou qu'un mélange de gaz à effet de serre. La quantité d'équivalent-CO₂ est obtenue en multipliant l'émission d'un gaz à effet de serre par son potentiel de réchauffement global pour la période de temps considérée. Dans le cas d'un mélange de gaz à effet de serre, elle est obtenue en additionnant les émissions d'équivalent-CO₂ de chacun des gaz. Si la quantité émise d'équivalent-CO₂ est une mesure standard et utile pour comparer les émissions des différents gaz à effet de serre, elle n'implique cependant pas des réponses identiques aux changements climatiques.

La catégorie « OCDE » inclut le Mexique et le Chili, bien que ces pays reçoivent aussi une aide publique au développement (APD). La catégorie « Économies émergentes » inclut l'Afrique du Sud, le Brésil, la Chine, l'Inde et l'Indonésie. La catégorie « Économies en développement et autres » inclut tous les autres pays, indépendamment de leur situation au regard de l'APD.

Source : Scénario de référence des Perspectives de l'environnement de l'OCDE ; résultats ENV-Linkages.

2.3. Que peut apporter la croissance verte aux pays en développement ?

La croissance verte, outre qu'elle permet aux pays en développement d'éviter les risques engendrés par le modèle de croissance actuel pour la santé, l'environnement et la croissance économique, peut également leur procurer un certain nombre d'avantages.

Gestion durable des actifs naturels au profit d'une croissance stable et du bien-être humain

La gestion durable des actifs naturels dans les pays en développement impliquera de réaliser des arbitrages entre les bénéfices à court terme et à long terme. En effet, si la productivité ou la valeur ajoutée de la ressource est mal gérée, les efforts de gestion durable des ressources naturelles sur le long terme risquent de saper la croissance à brève échéance. La fixation de limites de consommation des ressources risque de réduire la croissance à court terme dans les secteurs connexes, mais peut contribuer à maintenir la productivité sur le long terme. Par exemple, la gestion durable de ressources renouvelables telles que les forêts et les pêcheries risque de priver les populations des pays en développement d'une partie des matières premières dont elles ont besoin pour vivre et d'imposer en outre des restrictions aux activités apparentées telles que l'agriculture ou la pêche (interdiction de conversion d'espaces forestiers à l'agriculture ou restriction de l'utilisation par les agriculteurs de produits chimiques susceptibles d'affecter les ressources en eau ou les stocks de poisson, par exemple). Compte tenu de ces restrictions, il faudra, pour créer de la croissance, améliorer la productivité et la qualité des produits, progresser dans la chaîne de valeur et capter la valeur créée par la protection et le renforcement des services écosystémiques afin de la reverser à ceux qui se trouveront le plus affectés à court terme (Banque mondiale, 2012). Cela implique aussi d'adopter une perspective à plus long terme et de tenir compte de la durée de vie productive des actifs naturels ainsi gérés.

On trouve dans les pays en développement de plus en plus d'exemples concluants de gestion durable des ressources bénéficiant directement au développement au plan local (encadrés 2.3 et 2.4). Par exemple, la perte nette de superficie forestière mondiale entre 2000 et 2010 s'élevait à 5.2 millions d'hectares par an, contre 8.3 millions entre 1990 et 2000 (FAO, 2010). Ce résultat s'explique, en particulier, par les mesures vigoureuses de réduction de la déforestation prises en Indonésie et au Brésil. En outre, les aires

Encadré 2.3. Initiatives de gestion des ressources forestières, halieutiques et hydriques lancées par les pays en développement sur la voie d'une croissance verte

- *Lutte contre les plantes envahissantes exogènes et création d'emplois* : certaines espèces invasives menacent la biodiversité de l'Afrique du Sud, la sécurité hydrique, le fonctionnement écologique des systèmes naturels et l'utilisation productive des terres. Le programme public Working for Water a permis de les supprimer sur plus d'un million d'hectares, fournissant ainsi emploi et formation à environ 30 000 personnes par an, dont plus de la moitié sont des femmes.
- *Gestion durable des ressources forestières, source de revenus et d'emplois* : Les forêts couvrent près de 40% du territoire népalais. La législation et la réglementation forestières reconnaissent les groupes d'utilisateurs de la forêt constitués dans les communautés comme des « personnes morales autonomes et indépendantes assurant la gestion et l'utilisation des forêts communautaires ». Ces forêts communautaires représentent désormais environ un cinquième des forêts du pays, avec 17 685 groupes de communautés locales gérant plus de 1.6 million d'hectares. Les activités de protection de la forêt, d'abattage des arbres et d'exploitation du bois, ainsi que les produits forestiers non ligneux, procurent emplois et revenus à plus de deux millions de foyers (Elson, 2012).

Source : site Web du Ministère de l'eau de la République d'Afrique du Sud, www.dwaf.gov.za/wfw/, consulté le 22 février 2013 ; Elson, D. (2012), *Guide to Investing in Locally Controlled Forestry*, Growing Forest Partnerships, en association avec la FAO, l'IIED, l'UICN, The Forests Dialogue et la Banque mondiale, IIED, Londres.

protégées représentent désormais près de 13 % de la superficie terrestre totale des pays en développement, contre 11.6 % dans les pays développés. Ces aires incluent de plus en plus de terres autochtones et gérées par les populations locales (PNUE, 2012 ; Site web « World Database on Protected Areas »).

Au-delà de la croissance économique, les actifs naturels fournissent aussi des services écosystémiques indispensables à la croissance et à la qualité de vie. Si la croissance ne permet pas une gestion durable de ces services, elle risque d'engendrer un recul de la qualité de l'air, de l'eau, des sols et d'autres actifs dont dépendent la santé et le bien-être humain (OCDE, 2011a). La mauvaise qualité environnementale résultant d'une utilisation non durable des ressources peut avoir de lourdes conséquences pour la santé humaine et générer des coûts importants pour l'économie au fil du temps. Les populations les plus pauvres, qui sont moins en mesure de payer pour accéder à des ressources de meilleure qualité (par exemple : eau en bouteille, appareils de cuisson moins polluants ou logements à l'écart des zones très polluées ou inondables), pâtissent davantage de la mauvaise qualité de l'environnement.

Encadré 2.4. La croissance verte peut contribuer à améliorer les revenus des populations locales dépendantes des ressources naturelles

- **À Madagascar, la pêche contrôlée fait augmenter le prix des crevettes** : les exportations de crevettes rapportent plus de 155 millions USD par an à Madagascar. Les efforts d'amélioration du secteur déployés par les autorités et le secteur privé ont entraîné de fortes hausses de prix. Ils ont consisté notamment à lutter contre la surpêche, d'où une augmentation de la taille des prises, et ont permis d'améliorer l'accès au marché et aux informations, grâce à la création d'un observatoire économique. Les prix à l'exportation ont ainsi progressé de 10 % en 2000/01 et de 3 % en 2001/02, améliorant les revenus des pêcheurs locaux (OCDE, 2008).
- **En Ouganda, l'agriculture biologique améliore les revenus des agriculteurs** : les exportations ougandaises de produits agricoles certifiés biologiques sont passées, en valeur, de près de 3 millions USD en 2003 à près de 23 millions USD en 2008. Les producteurs ougandais d'ananas, de gingembre et de vanille biologiques vendent leurs produits respectivement 300 %, 185 % et 150 % plus cher que les producteurs conventionnels (PNUE, 2011).
- **En Éthiopie, la régénération naturelle des forêts a des retombées positives** : dans le cadre du projet de régénération naturelle assistée de Humbo, la régénération naturelle des forêts gérée par les agriculteurs fait renaître les forêts abattues. La régénération de presque 3 000 hectares a permis d'accroître la production de bois et de produits de la forêt, tels que le miel et les fruits, d'où une hausse des revenus des ménages. L'amélioration de la gestion des terres favorise aussi la repousse de l'herbe et permet de constituer des stocks de fourrage pour les animaux, qui peuvent être vendus et apporter ainsi des revenus supplémentaires. La régénération de la forêt naturelle devrait, outre fournir un important habitat à de nombreuses espèces locales, réduire l'érosion des sols et les inondations (Banque mondiale, 2012, citation de Brown et al., 2011).

Sources : OCDE (2008), « *Ressources naturelles et croissance pro-pauvres – Enjeux économiques et politiques* », Lignes directrices et ouvrages de référence du CAD, Éditions OCDE, Paris ; PNUE (2011), *Towards a Green Economy : Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication – A Synthesis for Policy Makers*, PNUE, Nairobi ; Banque mondiale (2012), « *Inclusive Green Growth : the Pathway to Sustainable Development* », Banque mondiale, Washington ; Brown, DR., et al. (2011), "Poverty Alleviation and Environmental Restoration Using the Clean Development Mechanism : A Case Study from Humbo Ethiopia", *Environmental Management*, août 2011, volume 48, n° 2.

Lutte contre la pauvreté et conception des politiques

La croissance verte permet de créer davantage de valeur à partir des actifs naturels (encadré 2.4), mais ses retombées positives pour les pauvres dépendent de la répartition des recettes et du financement des coûts immédiats. Les personnes et communautés pauvres risquent en effet de passer à côté, car leurs ressources financières, connaissances et compétences ne leur permettront pas toujours d'adapter leurs méthodes et pratiques de production pour tirer parti des biens et services environnementaux. Par exemple, les frais de certification pour adhérer aux programmes d'écolabellisation ou aux autres normes de production durable risquent d'exclure les paysans, les bûcherons, les pêcheurs et autres petits producteurs n'ayant pas suffisamment de ressources financières ou de soutien institutionnel, sauf si des politiques visent spécifiquement à les inclure (OCDE, à paraître a).

Les politiques fiscales en faveur de la croissance verte et les réformes des subventions peuvent encourager l'utilisation durable des ressources et procurer de nouvelles recettes pour financer les infrastructures, mais elles risquent aussi de faire augmenter le prix des ressources. D'aucuns craignent que de telles politiques de croissance verte (augmentation des tarifs de l'eau et des taxes carbone et suppression des subventions au titre de l'eau et des combustibles fossiles) aient des conséquences disproportionnées sur les ménages pauvres, qui consacrent une part plus importante de leurs revenus à ces dépenses de base. Les effets dépendront aussi du type de combustible fossile concerné et de la nature de la subvention ou de la taxe. Par exemple, dans le cas de l'Inde, la taxation du kérosène ou la suppression des subventions sur ce combustible serait difficilement supportable pour les ménages pauvres, qui ont besoin de cette énergie pour la cuisson (AIE, 2011). Le relèvement des prix d'autres actifs naturels tels que l'eau et les produits agricoles et forestiers serait aussi plus difficile à supporter pour les pauvres (Schroeder, 2008 ; AIE, 2011). Les exemples de l'Indonésie et de l'Inde montrent toutefois que les répercussions sur les populations pauvres des pays en développement sont moins lourdes si des mesures d'accompagnement, telles que des transferts monétaires et d'autres mécanismes de protection sociale, sont mises en place pour soulager les groupes pénalisés par les nouvelles mesures fiscales ou les réformes des subventions préjudiciables à l'environnement. Certains de ces instruments politiques sont examinés au chapitre 3.

Deux éléments doivent être impérativement pris en compte pour s'assurer que les politiques de croissance verte contribuent à la lutte contre la pauvreté dans les pays en développement. Il convient ainsi d'étudier : 1) comment sont répartis les bénéfices économiques et environnementaux de la croissance verte, notamment dans quelle mesure ils parviennent jusqu'aux populations pauvres à court et long termes ; 2) comment sont partagés les effets financiers et les coûts immédiats, y compris l'augmentation des taxes et des prix des biens de première nécessité essentiels aux populations pauvres. Il est indispensable de tenir compte, dans la conception et la mise en œuvre des politiques de croissance verte, de ces effets redistributifs ou des coûts pesant sur les populations les plus pauvres (OCDE, à paraître a).

Nouveaux débouchés économiques, nouvelles perspectives d'emploi

La croissance verte dans les pays développés pourrait offrir des débouchés aux pays en développement pratiquant une gestion durable de leurs actifs naturels. Par exemple, le sous-secteur de l'agriculture biologique, qui est actuellement en plein essor, ouvre des débouchés à de nombreux pays en développement, aussi bien sur leur marché intérieur qu'à l'exportation. Dans ce sous-secteur, 97 % des recettes de ces pays sont générées dans les pays développés, alors que 80 % du nombre total de producteurs se trouvent dans les pays en développement (Willer et Kilcher, 2009). Les pays en développement tirent des revenus des crédits d'émission de carbone qu'ils vendent aux pays développés et attirent les

investissements étrangers pour financer des projets d'infrastructures vertes, qui pourront à leur tour créer des opportunités commerciales. L'Éthiopie vient d'évaluer son potentiel de réduction des émissions de gaz à effet de serre à 250 millions de tonnes d'équivalent CO₂ (CO₂éq) d'ici 2030, grâce à la mise en œuvre de sa Stratégie pour une économie verte et résiliente au changement climatique (EPA, 2011 ; OCDE, à paraître b). Plus de 80 % de ce potentiel peut être réalisé à moins de 15 USD par tonne d'équivalent CO₂. L'un des éléments clés de cette stratégie vise à attirer du financement climatique international et à obtenir le soutien des partenaires au développement pour aider au financement de ces projets, dont le coût total est estimé à 150 milliards USD sur les 20 prochaines années (EPA, 2011 ; voir également chapitre 3, encadré 3.2)

La biodiversité et les services écosystémiques pourraient contribuer bien plus largement à la croissance des pays en développement, mais il convient tout d'abord de prendre en compte la valeur des actifs naturels et de créer des incitations adaptées et efficaces. Les pays en développement abritent souvent de larges réserves de biodiversité et de grands espaces naturels riches en biodiversité, dont la valeur devrait être davantage prise en compte (voir chapitre 1, encadré 1.3), sachant notamment que de nombreux services écosystémiques locaux auront des effets au plan mondial. Par exemple, les forêts tropicales riches en biodiversité ont souvent des fonctions de préservation du sol et de rétention d'eau et jouent par conséquent un rôle essentiel dans le stockage du carbone. Le défi consiste à attribuer aux actifs naturels une valeur économique permettant d'exploiter au mieux le potentiel de croissance et d'assurer la pérennité de la ressource tout en produisant les avantages jugés les plus importants. Lorsque les incitations à la gestion durable sont faibles, ces actifs sont le plus souvent économiquement « invisibles », ou leur valeur ne transparait qu'au travers des produits commercialisés, tels que le bois. Le Brésil et le Costa Rica ont élaboré des mécanismes récompensant les activités qui préservent les actifs naturels ou les exploitent dans une optique durable (chapitre 1, encadré 1.3 ; encadré 2.5). D'autres instruments existent, comme la gestion communautaire des forêts et l'adaptation fondée sur les écosystèmes, pour promouvoir la biodiversité ainsi que la préservation et la pérennisation des actifs naturels tout contribuant au développement des populations locales (OCDE, 2012a). L'écotourisme constitue une autre activité économique émergente, qui a déjà profité à de nombreux pays en développement dont les ressources naturelles constituent un avantage comparatif.

De plus en plus de données montrent que les politiques vertes peuvent avoir des effets bénéfiques en termes d'emploi, de nombreuses études leur attribuant des augmentations nettes allant de 0.5 % à 2 % (OIT, 2013). De plus, des travaux récents laissent entendre que ces améliorations sur le marché de l'emploi concerneraient davantage les économies émergentes et en développement que les pays industrialisés. C'est souvent le cas lorsque les politiques environnementales sont couplées à des mesures publiques d'accompagnement et à des incitations telles que des crédits d'impôts, des éco-subsidies transitoires ou des initiatives de formation et d'éducation de la main-d'œuvre. Les huit secteurs dans lesquels le « virage au vert » de l'économie contribuerait particulièrement à la création nette d'emplois sont l'agriculture, la sylviculture, la pêche, l'énergie, l'industrie manufacturière à forte intensité de ressources, le recyclage, le bâtiment et les transports. Il s'agit aussi des secteurs qui emploient généralement le plus de monde dans les pays en développement, en particulier dans les pays les plus pauvres, où les secteurs productifs et générateurs de revenus sont traditionnellement ceux qui dépendent des ressources naturelles. Les possibles effets négatifs des réformes en faveur de la croissance verte peuvent être atténués grâce à des mesures d'accompagnement, notamment sur le marché du travail, et de politiques sociales (protection sociale et développement des compétences, notamment) (OIT, 2013).

Encadré 2.5. Biodiversité et services écosystémiques au service de la croissance verte : Réalisations de pays en développement

- Au Brésil, le Programme de développement socio-environnemental de la production familiale rurale (Proambiente) alloue aux agriculteurs et aux éleveurs jusqu'à un tiers du salaire minimum s'ils ont recours à des pratiques agricoles plus respectueuses de l'environnement (suppression des pesticides ou adoption des systèmes d'agroforesterie durables, par exemple).
- Au Costa Rica, le programme de paiements pour services environnementaux mis en place par une loi de 1996 et financé par des taxes sur les carburants et l'eau pousse les propriétaires forestiers à renoncer à la déforestation en les rétribuant pour les services environnementaux rendus par la forêt, comme la protection des bassins versants et de la biodiversité et l'atténuation des émissions de gaz à effet de serre. Plus de 230 millions USD ont été versés depuis le lancement du programme.

Source : sites Web des programmes Proambiente et Fonafifo : www.proambiente.cnpm.embrapa.br; www.fonafifo.go.cr; Porras (2010), *Fair and Green? The social impacts of payments for environmental services in Costa Rica*, Institut international pour l'environnement et le développement, Londres; OCDE (2010b), *Payer pour la biodiversité : Améliorer l'efficacité-coût des paiements pour services écosystémiques*, Éditions OCDE, Paris.

Des infrastructures qui affranchissent les pays des modèles à forte intensité d'émissions

Les infrastructures construites aujourd'hui détermineront les conséquences environnementales du développement dans les décennies à venir. Compte tenu de leur longue durée de vie, beaucoup d'infrastructures peuvent être vulnérables face aux risques climatiques et aux catastrophes naturelles, et installer durablement des modèles très polluants au plan local et sources d'importantes émissions de gaz à effet de serre. Le manque généralisé d'infrastructures pour les services de base dans les pays en développement constitue pour eux une bonne occasion de se doter d'infrastructures de qualité (Banque mondiale, 2012). Pour ce faire, ils devront planifier leurs projets en tenant compte du changement climatique et d'autres aspects environnementaux, afin de se doter d'infrastructures moins énergivores et plus résilientes face au changement climatique dans l'optique du développement durable (Corfee-Morlot et al., 2012 ; OCDE et al., 2012 ; OCDE, 2012c). Les pays en développement doivent impérativement investir dans des infrastructures vertes s'ils veulent minimiser les risques environnementaux et financiers, améliorer la résilience et prévenir des rénovations coûteuses à l'avenir. Par exemple, en investissant dans des infrastructures de transports propres, les pays en développement peuvent éviter de se retrouver piégés dans des modes de transports énergivores et se donner les moyens de réduire les embouteillages et la pollution atmosphérique tout en œuvrant pour la santé publique. Au chapitre 3, l'encadré 3.9 présente des exemples d'investissements dans les infrastructures vertes dans les pays en développement.

Les pays en développement qui souhaitent se doter d'infrastructures vertes se heurtent à différents types d'obstacles. Ceux qui connaissent une urbanisation rapide ne disposent pas de financements publics suffisants et n'ont qu'un accès limité aux marchés des capitaux; ce déficit d'investissements ne concerne pas uniquement les infrastructures vertes, mais l'ensemble des infrastructures. Autre obstacle : beaucoup entendent planifier à court terme, sans tenir compte des réalités de la croissance de la population urbaine et des changements économiques et environnementaux. Les autorités des pays en développement

n'ont souvent guère la capacité d'évaluer et de relever les défis environnementaux de manière intégrée en mettant en œuvre des projets d'infrastructures dans le cadre de la planification du développement. Il conviendrait, pour surmonter ces obstacles, d'adopter une approche plus globale, en rassemblant les acteurs intervenant dans l'aménagement du territoire, la planification des transports, l'urbanisme ainsi que les questions financières et commerciales pour définir une vision à long terme, et en utilisant les instruments de planification existants pour que les infrastructures vertes puissent devenir le moteur de la croissance et du développement futurs.

Résilience face au changement climatique et aux catastrophes naturelles

Comme on l'a constaté plus haut, le changement climatique fait peser une menace sur la croissance économique, sur les ressources naturelles et sur les moyens d'existence des populations pauvres en particulier. Les événements climatiques extrêmes, on l'a vu, devraient s'intensifier ce qui engendrera des coûts importants pour l'économie et un recul de la croissance économique sur plusieurs années. Même s'il est progressif, le changement climatique risque de ralentir la croissance économique et d'affecter la pérennité et la productivité des ressources naturelles et de la biodiversité qu'il sera plus difficile de préserver. Ses conséquences seront fâcheuses pour le bien-être et les revenus des populations pauvres, en particulier si elles vivent de l'agriculture et des ressources naturelles, et il sera plus difficile de parvenir à une croissance socialement équitable. Dans ce contexte, les politiques de croissance verte et de résilience au changement climatique et aux catastrophes naturelles peuvent s'avérer complémentaires.

La croissance verte peut contribuer à la résilience climatique. En préservant la qualité des ressources naturelles, elle permet de maximiser la capacité d'adaptation des écosystèmes et des populations qui en dépendent (Bowen et al., 2012 ; CDKN, 2012b). Par exemple, la protection des mangroves côtières ou des bassins hydrographiques intérieurs permet d'assurer qu'ils joueront leur rôle tampon naturel contre les inondations en cas de marées de tempêtes et de veiller à la sécurité de l'eau (UICN, 2010). On peut également citer les mesures de maîtrise de l'énergie ou de l'eau qui procurent des avantages financiers à court terme aux entreprises et aux ménages tout en améliorant la résilience systémique en cas de pénurie d'énergie (de panne d'électricité consécutive à une catastrophe, par exemple) (Pasquier, 2011 ; OCDE et al., 2012). En outre, la croissance économique en elle-même peut, si elle est inclusive, contribuer à améliorer la résilience des pays, l'augmentation de la richesse et des revenus des ménages étant susceptible de renforcer la capacité de la population à faire face aux effets du changement climatique. Pour s'engager sur la voie de la croissance verte, les gouvernements doivent tenir compte de la réalité du changement climatique afin de rendre l'économie moins vulnérable, concevoir des politiques de croissance durables à long terme et proposer des solutions à ceux qui sont le plus menacés par les effets du changement climatique.

La résilience climatique est par ailleurs une composante essentielle de la croissance verte. En raison du changement climatique, la croissance verte pourrait avoir plus de mal à tenir ses promesses économiques, sociales et environnementales, c'est pourquoi l'adaptation au changement climatique et les politiques de gestion des risques liés aux catastrophes naturelles et aux phénomènes météorologiques extrêmes ont un rôle clé à jouer pour maintenir la croissance économique et le développement et recueillir les bénéfices économiques, environnementaux et sociaux de la croissance verte. Des études nationales récentes réalisées en Éthiopie, au Vietnam et au Samoa laissent entendre que les investissements en faveur de l'adaptation peuvent considérablement réduire les pertes économiques dues au changement climatique (Banque mondiale 2010b, c et d). Certaines mesures d'adaptation peuvent aussi

appuyer la croissance économique : par exemple, les mesures agricoles d'amélioration de la résilience climatique dans la région malienne de Mopti peuvent générer des revenus supplémentaires en permettant deux récoltes par an au lieu d'une, en augmentant les superficies horticoles et en développant les cultures de rapport (ECA, 2009).

Compte tenu des effets négatifs que pourrait avoir le changement climatique sur les ressources naturelles et la biodiversité, les efforts déployés pour accroître la richesse en exploitant les actifs naturels doivent s'accompagner de mesures d'adaptation. Les mesures d'adaptation climatique axées sur une planification de l'espace préservant les écosystèmes peuvent permettre de répondre aux changements progressifs et aux catastrophes naturelles, notamment en dégagant des espaces pour l'eau en cas d'inondation ou en protégeant les mangroves, qui jouent un rôle tampon en cas de tempête. L'utilisation rationnelle des ressources naturelles est aussi une façon d'anticiper et de limiter le risque d'instabilité du stock de ressources naturelles dû aux chocs externes provoqués par les événements météorologiques extrêmes. Enfin, le changement climatique peut modifier les priorités et pratiques de préservation. Par exemple, un risque d'inondation accru peut renforcer la nécessité de préserver la forêt à flanc de coteau, alors que des projections d'assèchement du climat peuvent modifier le choix des essences dans les projets de reforestation. Certains pays en développement ont déjà reconnu l'importance des liens entre croissance verte, réduction de la pauvreté et résilience climatique. Le Rwanda a ainsi lancé en 2011 une Stratégie nationale pour la croissance verte et la résilience climatique, et l'Éthiopie élabore actuellement le volet « résilience climatique » de sa Stratégie de croissance verte résiliente au climat (République du Rwanda, 2011 ; EPA, 2011). Au Bangladesh, la Stratégie et le plan d'action climatiques pour 2009 font de l'adaptation une priorité politique et l'adaptation est intégrée aux documents nationaux de stratégie de réduction de la pauvreté afin d'assurer la cohérence avec les politiques de développement (MoEF, 2008).

Renforcement de la sécurité énergétique et réduction des émissions

Les politiques de croissance verte des pays en développement devront également contribuer à améliorer l'accès à l'énergie (OCDE et AIE, 2011). A l'heure actuelle, 585 millions de personnes vivant en Afrique subsaharienne n'ont pas accès à l'électricité ; 85% d'entre elles vivent en zone rurale (AIE, 2010). Les stratégies de croissance verte accordent une place importante à l'adoption de pratiques et de technologies énergétiques propres et efficaces, susceptibles de développer l'accès à l'énergie dans les zones rurales et de procurer des avantages environnementaux aux plans local et mondial, notamment en passant outre les technologies traditionnelles basées sur les combustibles fossiles. Par exemple, la production d'électricité autonome en zone rurale permet d'éviter les coûts importants liés à l'installation et à la maintenance d'une infrastructure de réseau, tout en limitant la pollution atmosphérique et les émissions de gaz à effet de serre (encadré 2.6). L'accès aux énergies modernes permet également d'éviter la surexploitation de la biomasse traditionnelle, qui est l'une des causes de la déforestation et de la dégradation des sols, ainsi que de la pollution de l'air intérieur, très dangereuse pour la santé, dans les pays d'Afrique et d'Asie.

Grâce à l'amélioration de l'efficacité énergétique et à l'utilisation accrue de ressources renouvelables, la croissance verte devrait réduire la dépendance à l'égard des combustibles fossiles et contribuer à la sécurité énergétique à long terme. La dépendance à l'égard des combustibles fossiles expose les trajectoires de croissance nationales à des risques financiers et politiques, du fait de la volatilité des prix des combustibles fossiles. Réduire cette dépendance revient également à réduire le coût des subventions aux combustibles fossiles qui, lorsqu'elles existent, grèvent les budgets (la réforme de ces subventions s'avère indispensable, comme vu précédemment). La dépendance à l'égard des combustibles fossiles risque

d'enfermer les pays qui tardent à y remédier dans des schémas caractérisés par une pollution atmosphérique locale et des émissions de carbone importantes durant de nombreuses années, du fait de leurs choix d'infrastructures et de modèles de développement à long terme (pour les transports, notamment). Bien que la plupart des pays en développement ne contribuent pas aujourd'hui de manière significative au changement climatique, les projections pour la période 2010-50 montrent que leur impact sur le changement climatique augmentera plus rapidement que celui des pays de l'OCDE (graphique 2.9). L'adoption, dès à présent, de modes de développement sobres en carbone fera baisser les coûts futurs de réduction des émissions de gaz à effet de serre. De plus, certains pays en développement réalisent que les richesses naturelles dont ils disposent leur procurent un avantage pour le développement de sources d'énergies renouvelables, ce qui peut leur ouvrir de nouvelles perspectives commerciales et de croissance économique, et aider leurs économies à devenir plus résilientes aux chocs externes du marché mondial de l'énergie (encadré 2.6).

Ce chapitre a fait ressortir les possibilités qui s'offrent aux pays en développement pour s'engager sur la voie d'une croissance durable et les conséquences possibles s'ils venaient à manquer le train de la croissance verte. Des politiques soigneusement conçues pourront répondre à bon nombre des inquiétudes exprimées par ces pays au sujet de la transition vers la croissance verte. On trouvera dans le chapitre suivant les grandes lignes d'un plan d'action pour élaborer, concevoir et mettre en œuvre des politiques de croissance verte dans les pays en développement, tout en tenant compte des obstacles institutionnels et économiques qu'il leur faudra surmonter.

Encadré 2.6. Systèmes énergétiques et croissance verte : Réalisations de pays en développement

- Le Ghana est le pays d'Afrique de l'Ouest où la consommation de charbon par habitant est la plus élevée. Toyola, entreprise ghanéenne privée, produit et vend des appareils de cuisson 40% plus efficaces que les modèles classiques. 35 000 foyers en sont désormais équipés, ce qui se traduit par une économie de 15 000 tonnes d'émissions de dioxyde de carbone et par la création de plus de 200 emplois. Ce modèle commercial pourrait être facilement reproduit dans de nombreux pays (Green Economy Coalition, www.greeneconomycoalition.org/glimpses/efficient-cooking-stoves-ghana-china).
- La Jamaïque entend diversifier ses sources d'énergie en créant un cadre réglementaire stable pour promouvoir les technologies liées aux énergies renouvelables, notamment l'énergie éolienne, l'énergie solaire et la biomasse. Cela permettrait également au pays de réduire ses dépenses de devises pour l'importation de combustibles fossiles, sommes qu'il pourrait alors consacrer à des objectifs de développement tels que la santé et l'éducation (contribution de la Jamaïque à la CNUDD, 2012).
- Le programme pour l'énergie solaire de la Tunisie (2010-16) vise à réduire de 22% la consommation nationale d'énergie et à faire passer la production d'énergie renouvelable à 1000 MW d'ici 2016. Un cadre réglementaire et incitatif est progressivement mis en place afin d'encourager la production d'énergie renouvelable. Le dernier exemple en date est la production d'électricité autonome à partir de sources d'énergie renouvelable, qui permet aux particuliers de vendre leur surplus d'énergie au fournisseur national d'électricité (contribution de la Tunisie à la CNUDD, 2012).

Source : Green Economy Coalition, www.greeneconomycoalition.org/glimpses/efficient-cooking-stoves-ghana-china ; contribution de la Jamaïque à la CNUDD (2012), www.uncsd2012.org/rio20/index.php?page=view&type=510&nr=566&menu=20 ; contribution de la Tunisie à la CNUDD (2012), www.uncsd2012.org/rio20/index.php?page=view&type=510&nr=220&menu=20.

Notes

1. Selon la publication *Perspectives du développement mondial 2010. Le basculement de la richesse* (OCDE, 2010a), les économies convergentes ou en rattrapage sont celles dans lesquelles le taux de croissance du revenu par habitant est plus de deux fois supérieur à celui des pays de l'OCDE à revenu élevé, et les pays pauvres sont ceux où le taux de croissance est inférieur à ce taux et où le revenu annuel par habitant était inférieur à 935 USD en 2007.
2. Définie comme la partie de la population qui dépense entre 10 et 100 USD par jour (Kharas, 2010).
3. En Chine, la pauvreté (définie comme la proportion des personnes disposant de 1.25 USD ou moins par jour, en PPA) est passée de 60% de la population en 1990 à 13% en 2008. A l'échelle mondiale, le nombre de pauvres a reculé de près de 300 millions durant la première moitié des années 2000, contre 120 millions dans les années 1990. D'après une récente étude sur la pauvreté en Asie, cette tendance (avec un seuil de pauvreté fixé à 1.25 USD par jour) se poursuit actuellement, malgré un ralentissement (Wan et Sebastian, 2011).
4. Voir site web de la Banque mondiale sur la pauvreté, à l'adresse suivante : <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/TOPICS/EXTPOVERTY/EXTPA/0,,contentMDK:22397595~pagePK:210058~piPK:210062~theSitePK:430367,00.html>.
5. Voir BAsD (2012) pour un examen approfondi des inégalités de revenus et autres inégalités dans un grand nombre de pays en développement d'Asie.
6. Le coefficient de Gini est un nombre variant de 0 à 1, 0 correspondant à l'égalité parfaite (tout le monde a le même revenu) et 1 correspondant à l'inégalité totale (une personne a tout le revenu, les autres n'ont rien).
7. Voir Vivid Economics, 2010 ; AIACC 2006 ; Arndt et al., 2011a ; Robinson et al., 2012 ; SEI, 2009, 2010 ; Thurlow *et al.*, 2009.

Bibliographie

- AIACC (Assessments of Impacts and Adaptations to Climate Change project) (2006), *Estimating and Comparing Costs and Benefits of Adaptation Projects : Case Studies in South Africa and The Gambia*, International Start Secretariat, Washington.
- AIE (Agence internationale de l'énergie) (2011), *CO₂ Emissions from Fuel Combustion*, Agence internationale de l'énergie, Paris.
- AIE (2010), *World Energy Outlook 2010*, Agence internationale de l'énergie, Paris.
- Arndt, C. et al. (2012), "Climate change, agriculture and food security in Tanzania", *World Bank Policy Research Working Papers*, n° 6188, Banque mondiale, Washington.
- Arndt, C. et al. (2011a), "Adapting to climate change : An integrated biophysical and economic assessment for Mozambique", *Sustainability Science*, vol. 6, pp.7-20.
- Arndt, C. et al. (2011b), "Climate change and infrastructure investment in developing economies : The case of Mozambique", *UNU-WINDER Working Paper*, n° 2011/92,

- Université des Nations Unies – Institut mondial de recherche sur les aspects économiques du développement, Helsinki.
- BAfD (Banque africaine de développement) (2012), *Promouvoir la croissance verte en Afrique : perspectives de la Banque africaine de développement*, document de discussion, Banque africaine de développement, Tunis.
- Banque mondiale (2012), *Inclusive Green Growth : The Pathway to Sustainable Development*, Banque mondiale, Washington.
- Banque mondiale (2011), *World Development Indicators 2011*, Banque mondiale, Washington.
- Banque mondiale (2010a), *Central African Republic Country Environmental Analysis : Environmental Management for Sustainable Growth*, Banque mondiale, Washington.
- Banque mondiale (2010b), *Ethiopia : Economics of Adaptation to Climate Change*, Banque mondiale, Washington.
- Banque mondiale (2010c), *Vietnam : Economics of Adaptation to Climate Change*, Banque mondiale, Washington.
- Banque mondiale (2010d), *Samoa : Economics of Adaptation to Climate Change*, Banque mondiale, Washington.
- Banque mondiale (2009), *Investing in a More Sustainable Indonesia: Country Environmental Analysis, 2009*, Banque mondiale, Washington.
- Banque mondiale (2006), *Where is the Wealth of Nations ? Measuring Capital for the 21st Century*, Banque mondiale, Washington.
- Banque mondiale (2004), *Sustaining Forests : A Development Strategy*, Banque mondiale, Washington.
- BAsD (Banque asiatique de développement) (2012), *Asian Development Outlook 2012 : Confronting Rising Inequality in Asia*, Banque asiatique de développement, Manille.
- Benson, C. et E. Clay (2004), “Understanding the economic and financial impacts of natural disasters” in *Managing Disaster Risk in Emerging Economies*, A. Kreimer and M. Arnold (dir. pub.), *Disaster Risk Management Series*, n° 4, Banque mondiale, Washington.
- Bowen, A. et al. (2012), “Climate change, adaptation and economic growth”, *Climatic Change*, vol. 113, n° 2, pp. 95-106.
- Brown, DR., et al. (2011), “Poverty Alleviation and Environmental Restoration Using the Clean Development Mechanism : A Case Study from Humbo Ethiopia”, *Environmental Management*, août 2011, volume 48, n° 2, pp. 322-333.
- Calzadilla, A. et al. (2009), “Economy-wide Impacts of climate change on agriculture in Sub-Saharan Africa”, *IFPRI Discussion Paper 00873*, IFPRI (Institut international de recherche sur les politiques alimentaires), Washington.
- CDKN (2012a), *Tackling Exposure : Placing Disaster Risk Management at the Heart of National Economic and Fiscal Policy*, Climate and Development Knowledge Network, Londres.
- CDKN (2012b), *Managing Climate Extremes and Disasters for Ecosystems : Lessons from the IPCC SREX Report*, CDKN, Londres.
- Collier, P. (2007), *The Bottom Billion. Why the Poorest Countries are Failing and What Can Be Done About It*, Oxford University Press, New York.

- Corfee-Morlot, J., et al. (2012), “Towards a Green Investment Policy Framework : The Case of Low-Carbon, Climate-Resilient Infrastructure”, *Documents de travail de l’OCDE sur l’environnement*, n° 48, Éditions OCDE, Paris.
- Dell, M., B.F. Jones et B.A. Olken (2011), “Temperature shocks and economic growth : Evidence from the last half century”, *American Economic Journal : Macroeconomics*, vol. 4, n° 3, pp.66-95, Pittsburgh (Pennsylvanie).
- ECA (Economics of Climate Adaptation) (2009), *Shaping Climate-Resilient Development : A Framework for Decision-Making*, Economics of Climate Adaptation Working Group, Economics of Climate Adaptation, ClimateWorks Foundation, Fonds pour l’environnement mondial, Commission européenne, McKinsey & Company, The Rockefeller Foundation, Standard Chartered Bank and Swiss Re, <http://mckinseysociety.com/shaping-climate-resilient-development>.
- Elson, D. (2012), *Guide to Investing in Locally Controlled Forestry*, Growing Forest Partnerships, en association avec la FAO, l’IIED, l’UICN, The Forests Dialogue et la Banque mondiale, IIED, Londres.
- EPA (Autorité éthiopienne de protection de l’environnement) (2011), *Climate Resilient Green Economic Strategy*, EPA, Addis-Abeba.
- FAO (2010), *Évaluation des ressources forestières mondiales 2010*, Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’agriculture, Rome.
- FAO (2008), *La situation mondiale des pêches et de l’aquaculture*, Organisation des Nations Unies pour l’alimentation et l’agriculture, Rome.
- GIEC (Groupe d’experts intergouvernemental sur l’évolution du climat) (2012), « *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation (SREX)* », *Rapport spécial d’évaluation du Groupe d’experts intergouvernemental sur l’évolution du climat*, Cambridge University Press, New York.
- GIEC (2007), *Contribution du Groupe de travail II au Quatrième rapport d’évaluation du Groupe d’experts intergouvernemental sur l’évolution du climat, 2007*, in M.L. Parry, et al. (dir. pub.), Cambridge University Press, Cambridge et New York.
- Green Economy Coalition (2012), “Efficient Cooking Stoves (Ghana, China)”, Green Economy Coalition website, www.greeneconomycoalition.org/glimpses/efficient-cooking-stoves-ghana-china.
- Gylfason, T. (2004), “Natural resources and economic growth : From dependence to diversification”, présentation lors d’un atelier international sur le thème “*Sustainable Economic Liberalization and Integration Policy : Options for Eastern Europe and Russia*”, Bruxelles, 24-26 avril 2004, Center of Economic Research at ETH Zurich, www.cer.ethz.ch/resec/sgvs/029.pdf.
- Haglund, D. (2011), *Blessing or Curse ? The Rise of Mineral Dependence among Low- and Middle-Income Countries*, Oxford Policy Management, Université d’Oxford, Oxford.
- Hanson, S., et al. (2011), “A global ranking of port cities with high exposure to climate extremes”, *Climatic change* 104, 89–111.
- Kharas, H. (2010), *The Emerging Middle Class in Developing Countries*, Document de travail n° 285 du Centre de développement de l’OCDE, OCDE, Paris.
- Lebedys, A. (2004), “La contribution du secteur forestier aux économies nationales : Tendances et situation actuelle”, Document de travail : FSFM/ACC/07, FAO, Rome.

- MoEF (Ministère de l'environnement et des forêts du Bangladesh) (2008), *Bangladesh Climate Change Strategy and Action Plan 2009*, MoEF, Gouvernement du Bangladesh, Dhaka.
- OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques) (à paraître, a), "The implications of green growth on poverty reduction", documents de travail de l'OCDE, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (à paraître, b), *Making Growth Green and Inclusive : the Case of Ethiopia*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2012a), *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2050*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264122246-en>.
- OCDE (2012b), *Coopération pour le développement : Comment intégrer durabilité et développement*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/978926411356-en>.
- OCDE (2012c), *Orientations sur l'investissement dans les infrastructures nécessaires à l'exploitation des énergies propres*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2011a), *Vers une croissance verte*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264111332-fr>.
- OCDE (2011b), *Études de l'OCDE sur la croissance verte. Vers une croissance verte : Suivre les progrès. Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264111370-fr>.
- OCDE (2010a), *Perspectives du développement mondial 2010. Le basculement de la richesse*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264084742-fr>.
- OCDE (2010b), *Payer pour la biodiversité. Améliorer l'efficacité-coût des paiements pour services écosystémiques*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264090293-fr>.
- OCDE (2009), *Adaptation au changement climatique et coopération pour le développement : Document d'orientation*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264060296-fr>.
- OCDE (2008), *Ressources naturelles et croissance pro-pauvres. Enjeux économiques et politiques, Lignes directrices et ouvrages de référence du CAD*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264041844-fr>.
- OCDE, Banque mondiale et ONU (2012), « Incorporating Green Growth and Sustainable Development Policies into Structural Reform Agendas », rapport pour le Sommet du G20, Los Cabos, www.oecd.org/eco/greeneco/G20_report_on_GG_and_SD_final.pdf.
- OCDE et AIE (2011), *Énergie. Études de l'OCDE sur la croissance verte*. OCDE et AIE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264168480-fr>.
- OIT (Organisation internationale du Travail) (2013), *Développement durable, travail décent et emplois verts*, rapport V, Conférence internationale du Travail, 102^e session, 2013, Genève.
- OMS (2009), *Global Health Risks : Mortality and Burden of Disease Attributable to Selected Major Risks*, Organisation mondiale de la santé, Genève.
- Pasquier, S. (2011), *Saving Electricity in a Hurry*, Agence internationale de l'énergie, Paris.
- PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement) (2012), *Global Environment Outlook 5 : Summary for Policy Makers*, PNUE, Nairobi.

- PNUE (2011), “Towards a Green Economy : Pathways to Sustainable Development and Poverty Eradication – A Synthesis for Policy Makers”, PNUE, Nairobi, www.unep.org/greeneconomy.
- Porras (2010), “Fair and green? The social impacts of payments for environmental services in Costa Rica”, *Markets for Environmental Services Series 12*, IIED (Institut international pour l’environnement et le développement), Londres.
- PPE (Partenariat Pauvreté-environnement) (2006), “Sustaining Pro-Poor Growth or Boom and Bust”, avant-projet, site Web du Partenariat Pauvreté-environnement : www.povertyenvironment.net/node/1219.
- Programme commun OMS/UNICEF de surveillance de l’eau et de l’assainissement (2010), *Progress on Sanitation and Drinking Water, 2010 0 Update*, Organisation mondiale de la santé et UNICEF.
- Reid, H. et al. (2007), “The economic impact of climate change in Namibia : How climate change will affect the contribution of Namibia’s natural resources to its economy”, *IIED Environmental Economic Programme Discussion Paper, 07-02*, IIED, Londres.
- République d’Afrique du Sud (2012), site Web du Ministère de l’eau et de la forêt : www.dwaf.gov.za/wfw.
- République du Libéria (2006), *National Forestry Policy and Implementation Strategy*, Office pour le développement des forêts, Monrovia.
- République du Rwanda (2011), *Green Growth and Climate Resilience : National Strategy for Climate Change and Low Carbon Development*, République du Rwanda, Kigali.
- Robinson, S., D. Willenbockel et K. Strzepek (2012), “A dynamic general equilibrium analysis of adaptation to climate change in Ethiopia”, *Review of Development Economics*, vol. 16, n° 3, pp.489-502.
- Schroeder, F. (2008), “Carbon taxes for managing climate change”, *G-24 Policy Brief*, n° 27, Washington.
- SEI (2009), *Economics of Climate Change : Kenya*, SEI, Stockholm.
- SEI (Institut pour l’environnement de Stockholm) (2010), *The Economics of Low Carbon, Climate Resilient Patterns of Growth in Developing Countries : A Review of the Evidence*, rapport destiné au DfID, Institut pour l’environnement de Stockholm, Stockholm.
- TEEB (L’économie des écosystèmes et de la biodiversité) (2010), *L’économie des écosystèmes et de la biodiversité : Intégration de l’économie de la nature. Une synthèse de l’approche, des conclusions et des recommandations de la TEEB*, TEEB, Progress Press, Malte, consultable sur le site www.teebweb.org/wp-content/uploads/Study%20and%20Reports/Reports/Synthesis%20report/TEEB%20Synthesis%20Report%202010.pdf.
- Thurlow, J., T. Zhu et X. Diao (2009), “The Impact of Climate Variability and Change on Economic Growth and Poverty in Zambia”, *IFPRI Discussion Paper 00890*, Institut international de recherche sur les politiques alimentaires, Washington.
- UICN (Union internationale pour la conservation de la nature) (2010), *Building Resilience to Climate Change : Ecosystem-Based Adaptation and Lessons From the Field*, Union internationale pour la conservation de la nature, www.data.iucn.org/dbtw-wpd/edocs/2010-050.pdf.

Vivid Economics (2010), *Promoting Economic Growth When the Climate is Changing*, rapport de Vivid Economics pour le DFID (agence britannique pour le développement international), Londres.

Wan, G. et I. Sebastian (2011), “Poverty in Asia and the Pacific : An update”, *ADB Economics Working Paper*, n° 267, Banque asiatique de développement, Manille.

Willer, H. et L. Kilcher (2009), *The World of Organic Agriculture : Statistics and Emerging Trends 2009*, IFOAM, Bonn et FiBL Frick.

World Database on Protected Areas, site Web : www.wdpa.org/Statistics.aspx.

Annexe 2.A1

Liste des bénéficiaires d'aide publique au développement établie par l'OCDE

Tableau 2.A1.1. Liste des bénéficiaires d'aide publique au développement établie par le Comité d'aide au développement (CAD) de l'OCDE

Effective pour la notification des apports de 2011, 2012 et 2013, à partir de janvier 2012

PAYS LES MOINS AVANCÉS	PAYS À FAIBLE REVENU	PAYS ET TERRITOIRES	PAYS ET TERRITOIRES
	(RNB par habitant <= 1 005 USD en 2010)	À REVENU INTERMÉDIAIRE TRANCHE INFÉRIEURE (RNB par habitant 1 006-3 975 USD en 2010)	À REVENU INTERMÉDIAIRE TRANCHE SUPÉRIEURE (RNB par habitant 3 976-12 275 USD en 2010)
Afghanistan	Kenya	Arménie	Albanie
Angola	République populaire	Belize	Algérie
Bangladesh	démocratique de Corée	Bolivie	*Anguilla
Bénin	Kirghizistan	Cameroun	Antigua-et-Barbuda
Bhoutan	Soudan du Sud	Cap-Vert	Argentine
Burkina Faso	Tadjikistan	Congo	Azerbaïdjan
Burundi	Zimbabwe	Côte d'Ivoire	Bélarus
Cambodge		Égypte	Bosnie-Herzégovine Botswana
République centrafricaine		El Salvador	Brésil
Tchad		Fidji	Chili
Comores		Géorgie	Chine
République démocratique		Ghana	Colombie
du Congo		Guatemala	Îles Cook
Djibouti		Guyana	Costa Rica
Guinée équatoriale		Honduras	Cuba
Érythrée		Inde	Dominique
Éthiopie		Indonésie	République dominicaine
Gambie		Iraq ¹	Équateur
Guinée		Kosovo	ex-République yougoslave
Guinée-Bissau		Îles Marshall	de Macédoine
Haïti		États fédérés de Micronésie	Gabon
Kiribati		Moldova	Grenade
Laos		Mongolie	Iran
Lesotho		Maroc	Jamaïque
Libéria		Nicaragua	Jordanie
Madagascar		Nigéria	Kazakhstan
Malawi		Pakistan	Liban
Mali		Papouasie-Nouvelle-Guinée	Libye
Mauritanie		Paraguay	Malaisie
Mozambique		Philippines	Maldives
Myanmar		Sri Lanka	Maurice
Népal		Swaziland	Mexique
Niger		Syrie	Monténégro
Rwanda		*Tokelau	*Montserrat
Samoa		Tonga	Namibie
Sao Tomé-et-Principe		Turkménistan	Nauru
Sénégal		Ukraine	Niue
Sierra Leone		Ouzbékistan	Palaos
Îles Salomon		Vietnam	Panama
Somalie		Cisjordanie et bande de Gaza	Pérou
Soudan			Serbie
Tanzanie			Seychelles
Timor-Leste			Afrique du Sud
Togo			* Ste-Hélène
Tuvalu			Saint-Kitts-et-Nevis
Ouganda			Sainte-Lucie
Vanuatu			Saint-Vincent-et-les Grenadines
Yémen			Suriname
Zambie			Thaïlande
			Tunisie
			Turquie
			Uruguay
			Venezuela
			* Wallis et Futuna

* Territoire.

(1) Ceci est sans préjudice du statut du Kosovo aux termes du droit international.

Chapitre 3

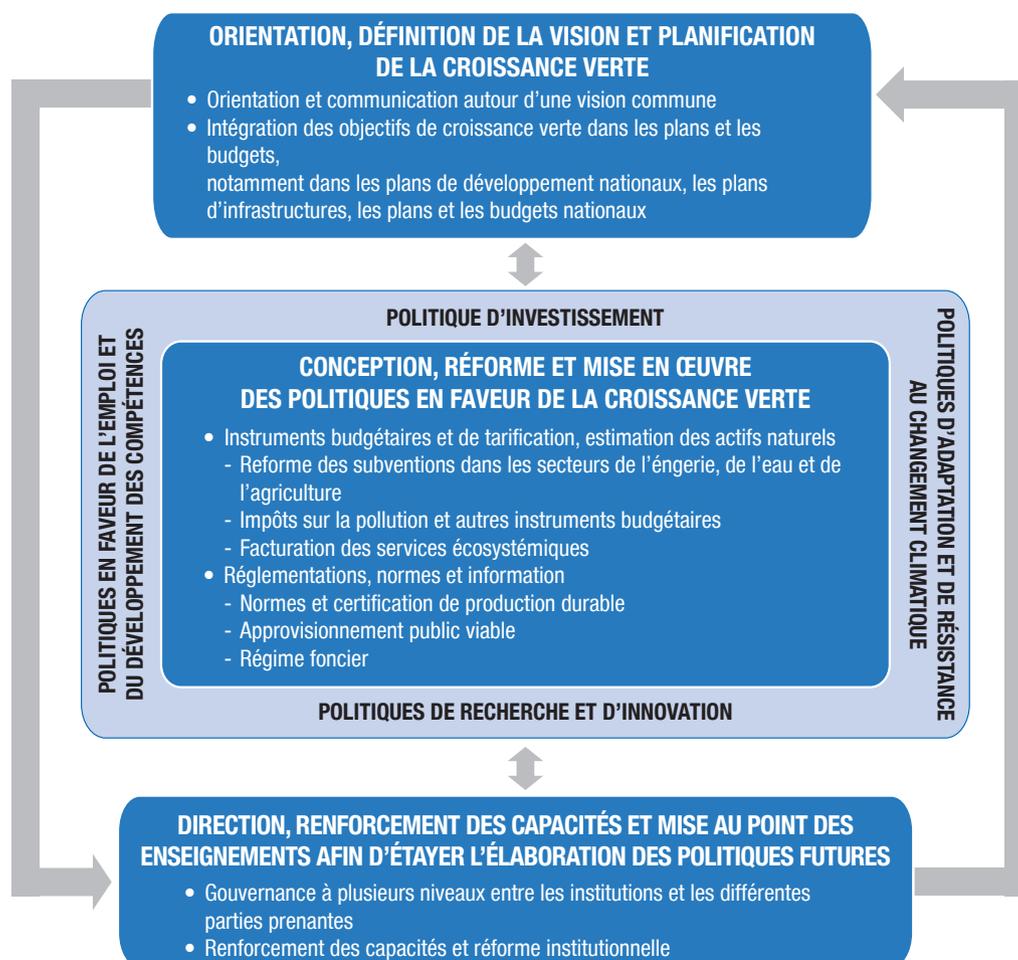
Plan d'action pour une politique nationale en faveur de la croissance verte

Le présent chapitre expose les grandes lignes d'un plan d'action pour planifier, concevoir et mettre en œuvre des politiques favorisant la croissance verte dans les pays en développement. On y trouve de nombreux exemples concrets d'instruments et mécanismes d'intervention actuellement utilisés avec succès dans ces pays. Les conséquences économiques, environnementales et sociales de ces outils, leur utilisation dans les pays en développement et les enseignements tirés, utiles dans l'optique d'une application à plus grande échelle ou de manière plus large à l'avenir, sont passés en revue. Ces outils sont variés et englobent la réforme des subventions à l'énergie, les paiements pour services écosystémiques, les instruments fiscaux ou encore les normes applicables à la production et à la passation de marchés, les certifications et les réglementations foncières. Ce chapitre examine aussi le type de politiques transversales, notamment en matière d'investissement, d'innovation et de recherche-développement, d'emploi et de développement des compétences et d'adaptation et de résilience face au changement climatique, qui seront essentielles à l'intégration de la croissance verte. Pour conclure, le chapitre passe en revue les mécanismes institutionnels et les ressources nécessaires pour assurer la gouvernance, renforcer les capacités, mettre en œuvre les politiques en faveur de la croissance verte, mesurer les progrès, assurer l'application des dispositions prises et tirer les enseignements qui se dégagent de l'expérience.

Le présent chapitre expose dans ses grandes lignes un plan concret en trois étapes destiné à guider les décideurs des pays en développement dans l'étude et l'adoption de politiques en faveur de la croissance verte (graphique 3.1). Il s'articule autour des différents volets du plan et s'appuie sur les données et les exemples de réussite issus des politiques pour une croissance verte mises en œuvre dans les pays en développement. Ce plan s'inspire de la Stratégie de l'OCDE pour une croissance verte (OCDE, 2011a).

Les différents pays prendront chacun des points de départ très divers pour explorer la croissance verte. Si chaque volet est important pour élaborer des stratégies nationales solides en faveur de la croissance verte, les orientations fournies dans ce plan d'action sont plus indicatives que prescriptives. Les décideurs peuvent choisir les points d'entrée et la panoplie de mesures les mieux adaptées à la situation de leur pays. Les politiques et les mesures retenues permettront de créer les incitations, d'allouer les budgets, d'évaluer les perspectives et les progrès et d'associer l'ensemble des parties prenantes à l'apprentissage et à la prise de décisions, afin de gérer de manière durable les actifs naturels et d'améliorer le bien-être humain. Il est également important de noter que ce plan d'action sur la croissance verte et le développement au plan national doit associer toutes les parties prenantes, notamment le secteur privé, les groupes de la société civile, le milieu universitaire et les

Graphique 3.1. **Plan d'action pour les initiatives nationales en faveur de la croissance verte dans les pays en développement**



citoyens ordinaires. La coopération internationale est aussi nécessaire pour aider à soutenir les initiatives nationales en faveur de la croissance verte dans les pays en développement. Un plan d'action au niveau international est présenté au chapitre 4.

3.1. Définir une orientation, une vision et des plans en faveur de la croissance verte

La mise en œuvre de la croissance verte au niveau national est souvent particulièrement efficace quand elle est guidée par une stratégie ou une vision claire, fondée sur la mobilisation et la participation des principales parties prenantes. Celle-ci s'avère d'autant plus fructueuse qu'elle bénéficie du soutien des autorités nationales au plus haut niveau (par exemple, du Président ou du Premier ministre) et des ministres chargés de superviser les activités principales (par exemple, les ministres de la planification ou des finances). Elle doit proposer une vision de ce que sera la croissance verte à court et moyen terme ainsi que des objectifs autour desquels articuler les plans. Une vision claire de la croissance verte peut :

- contribuer à faire connaître les priorités nationales et à maintenir une mobilisation forte aux côtés des parties prenantes ;
- contribuer à motiver les fonctionnaires des divers ministères pour qu'ils travaillent à un objectif commun ;
- assurer la cohérence entre les politiques environnementales et économiques ; et
- guider les décisions d'investissement du secteur privé.

Étant donné que la croissance verte représente un changement de cap fondamental par rapport aux modèles de croissance en vigueur, les pays intéressés devront reconsidérer et réviser les plans de croissance et de développement existants. Pour être efficaces, les stratégies de croissance verte devront être alignées sur les plans et politiques de développement existants au niveau national et y être intégrées. La prise en compte de la croissance verte dans la planification du développement réussira mieux si elle est associée à un dialogue sur les voies de développement souhaités et sur le rôle des différentes parties prenantes, notamment les divers échelons de l'administration publique mais aussi les communautés, les consommateurs et les entreprises concernés. Les plans constituent des outils pour élaborer et refléter une « vision » commune de l'avenir que partagent les bénéficiaires des politiques de développement. S'appuyer sur les plans nationaux de développement préexistants pour guider la croissance verte est un bon moyen pour assurer l'intégration systématique des objectifs clés dans les politiques sectorielles et territoriales et dans les politiques d'utilisation des terres ainsi que dans la planification des infrastructures et l'allocation des crédits budgétaires (OCDE, 2012a).

Intégrer les objectifs de croissance verte dans les plans et les budgets

Les modes de développement sont déterminés par une myriade de décisions relatives à l'investissement, à l'utilisation des terres et aux infrastructures. Les investissements dans les infrastructures s'inscrivent sur le long terme et revêtent une importance particulière car ils peuvent contribuer à pérenniser des risques environnementaux, une vulnérabilité ou une croissance à forte intensité de ressources ou, au contraire, ouvrir la voie de la croissance verte. Ces investissements sont souvent financés ou cofinancés par des fonds publics au niveau national, mais sont conçus et mis en œuvre au niveau local. Des institutions assurant une gouvernance à plusieurs niveaux devront donc être mises en place pour harmoniser les priorités des administrations publiques et des parties prenantes aux niveaux national, infranational et local (section 3.4).

Associée à une évaluation sociale et environnementale rigoureuse, la planification globale du développement, de l'utilisation des terres et des infrastructures au niveau national fournit l'occasion de prendre en compte, de manière proactive, les questions de croissance verte dans les politiques sectorielles et dans les décisions en matière d'aménagement du territoire et d'investissements en capital (section 3.3). L'intégration de la croissance verte dans la planification du développement, notamment en recourant aux instruments d'aménagement du territoire et de planification financière, peut aider les décideurs à tirer le meilleur parti de ressources limitées et à s'efforcer d'atteindre des objectifs communs. Pour être efficaces, la planification et la prise de décision nécessiteront des outils d'évaluation et des capacités pour évaluer les coûts, les avantages et les éventuels arbitrages inhérents aux autres choix possibles en matière de politiques ou mesures écologiques, à partir des meilleures données disponibles, ainsi que des mécanismes pour examiner et actualiser les décisions en fonction des enseignements tirés des évaluations à venir (ce point est examiné plus en détail à la section 3.4).

La poursuite de la croissance verte suppose d'intégrer la valeur des actifs naturels dans le modèle de croissance économique et dans la planification du développement, afin de garantir que ces actifs continueront à fournir les ressources et les services environnementaux dont dépendent le bien-être et l'activité économique. Une stratégie nationale peut être utile pour aider à identifier précisément les ressources naturelles et les services écosystémiques qui sont essentiels à la croissance verte et mettre en relief les bénéfiques qu'ils apportent. Il existe divers instruments pour prendre en compte la valeur des actifs naturels en fonction de l'ensemble des bénéfices qu'ils procurent pour la croissance et le développement (voir, par exemple, section 3.2). Des pays en développement ont déjà eu recours à certains outils pour assurer la cohérence entre les objectifs de croissance verte et les plans de développement, dont l'évaluation stratégique environnementale, l'examen des dépenses publiques consacrées à l'environnement et l'adoption de mesures en vue d'intégrer l'adaptation et la résilience face au changement climatique dans les processus d'élaboration des politiques au niveau national. Ces outils sont décrits plus en détail dans les sections qui suivent, mais certains des principes pour la prise en compte systématique de la croissance verte dans l'ensemble de l'administration sont d'abord exposés.

Principes pour la prise en compte systématique des stratégies et politiques de croissance verte

Une étude récente portant sur les efforts déployés par 13 pays en développement pour intégrer les politiques de développement et de protection de l'environnement par le biais de stratégies de développement durable met en relief trois principes pour une harmonisation réussie de ces politiques ainsi qu'une liste de meilleures pratiques (encadré 3.1) (Dalal-Clayton et Bass, 2009) :

1. *Intégrer les objectifs de croissance verte aux plans nationaux généraux* et aux stratégies connexes, avant de lancer de grands projets en matière de croissance verte, en particulier vu la diversité des arbitrages que chaque projet peut impliquer.
2. *Reconnaître et impliquer les différents intérêts* inscrits dans les stratégies existantes. Le processus consistant à associer les parties prenantes à l'élaboration et à l'amélioration de la vision et de la stratégie nationales pour une croissance verte sera décisif pour assurer l'acceptation de ces dernières au niveau politique et leur mise en œuvre par les parties prenantes.
3. *Gérer l'incertitude et permettre l'apprentissage et l'actualisation de la stratégie nationale pour une croissance verte, en continu.* Les pays développés comme les pays en développement commencent à peine à mettre en place des politiques de croissance verte et le degré d'incertitude scientifique, technologique et économique est élevé. Les

Encadré 3.1. Meilleures pratiques pour harmoniser les politiques en matière d'environnement et de développement

1. *Identifier les plans qui régissent les politiques, les institutions et les dépenses publiques au niveau national* : En général, un plan de développement national pluriannuel prédomine, mais d'autres peuvent aussi s'avérer décisifs, notamment :
 - Les exposés stratégiques nationaux (par exemple, Vision 2050, 2030, 2020) ;
 - Les stratégies nationales en matière d'économie/de croissance (par exemple, stratégies de relance, programmes d'incitation) ;
 - Les stratégies de réduction de la pauvreté ;
 - Les processus budgétaires nationaux ;
 - Les plans de d'investissement dans les infrastructures ;
 - Les plans d'aménagement du territoire (par exemple, plans d'urbanisme et plans d'utilisation des terres).
2. *Évaluer dans quelle mesure ces plans sont cohérents avec les priorités de croissance verte* – intentions précises (activités spécifiques budgétées et objectifs) ou simple mention.
3. *Analyser les tendances et la cohérence* – recensement des résultats en matière de croissance verte les plus couramment ciblés par les différents plans et identification des synergies possibles et des lacunes éventuelles à combler.
4. *Évaluer les opportunités offertes par la croissance verte* – certaines auront été relevées dans les plans existants ; leur efficacité, leurs relations éventuelles (par exemple, synergies entre les intrants et les extrants) et leur valeur ajoutée devront être évaluées.
5. *Consulter* – réunir les parties prenantes qui, au sein de l'État, de la société civile et du secteur privé, travaillent sur les questions économiques, sociales et environnementales, afin qu'elles débattent de l'analyse ci-dessus et ébauchent les options à explorer ainsi que la manière de les guider.
6. *Identifier, dans tous les secteurs économiques, les facteurs favorables* nécessaires pour matérialiser les bénéfices de la croissance verte (tels que l'application de la réglementation), sans lesquels des politiques ou des investissements donnés pourraient être écartés ou ne pas produire l'effet de levier approprié.
7. *Élaborer et adapter des politiques sectorielles ou relatives aux ressources et des options particulières pour la mise en œuvre, traduire les politiques en plans d'action et en lignes budgétaires*, en évaluant leur impact éventuel sur les résultats de la croissance verte (ou leurs conséquences économiques, environnementales et sociales).
8. *Mettre en place des mécanismes institutionnels de long terme pour favoriser l'amélioration continue* de la prise en compte systématique de la croissance verte. Si une stratégie initiale en faveur de la croissance verte peut mobiliser les parties prenantes parce qu'elle est prévisible (visions claires) et crédible (elle s'appuie sur ce qui fonctionne et répond aux besoins des parties prenantes), des mécanismes sont aussi nécessaires pour introduire le degré de flexibilité adéquat (compte tenu de l'apprentissage et de l'évolution des conditions).

Source : Dalal-Clayton, D.B. et S. Bass (2009), *The Challenges of Environmental Mainstreaming : Experience of integrating environment into development decisions and institutions*, Institut international pour l'environnement et le développement, Londres.

stratégies nationales pour une croissance verte doivent être régulièrement examinées et affinées, notamment pour renforcer la confiance des marchés. Dans le plan d'action pour les initiatives nationales en faveur de la croissance verte (graphique 3.1), le développement des capacités ainsi que le suivi, l'évaluation et la diffusion des résultats constituent tous des outils utiles pour gérer l'incertitude.

De nombreux domaines d'intervention généraux peuvent et doivent soutenir la croissance verte, notamment les politiques touchant la fiscalité, le développement, les technologies, l'investissement, l'emploi, l'innovation, l'adaptation, le commerce et les relations extérieures. Il est difficile, du point de vue politique et administratif, d'obtenir simultanément des améliorations dans ces différents domaines d'intervention ; cependant, un processus d'intégration peut fournir l'occasion de recenser les objectifs communs et les lacunes, d'identifier les approches qui fonctionnent et de mobiliser les différents acteurs. Cela nécessitera vraisemblablement une stratégie globale claire, comme indiqué plus haut, pour promouvoir le concept de croissance verte dans les cas où certains plans ne disposeraient pas encore de points de départ aisés à aborder ou seraient moribonds. L'identification de moyens d'action prometteurs parmi les plans existants peut garantir qu'ils seront rapidement mis en œuvre et appliqués à plus grande échelle, en évitant les retards administratifs et autres inhérents à une planification à partir de zéro.

Le Cambodge et l'Éthiopie font partie des pays en développement à faible revenu qui se sont dotés d'une stratégie en faveur de la croissance verte. Ces deux pays misent sur leur capacité à attirer des investissements étrangers de qualité pour financer la croissance verte. Leurs stratégies se distinguent, cependant, par leur objectif principal : celle du Cambodge est axée sur le bien-être tandis que celle de l'Éthiopie cible le changement climatique (et par extension, la sécurité alimentaire) et vise à élever le pays au rang de pays à revenu intermédiaire. Dans une série d'études de cas sur la croissance verte inclusive réalisées en partenariat avec l'Institut international pour l'environnement et le développement (IIED), l'OCDE a examiné ces différences et formulé des recommandations en vue d'accroître l'efficacité de ces stratégies (encadré 3.2 ; OCDE, à paraître a et b).

Encadré 3.2. Les stratégies en faveur de la croissance verte du Cambodge et de l'Éthiopie : Deux approches

Le tableau ci-dessous met en lumière les principales caractéristiques des stratégies pour une croissance verte récemment adoptées par le Cambodge et l'Éthiopie, en comparant les deux approches. L'OCDE, en partenariat avec l'IIED, collabore avec les gouvernements de ces deux pays pour examiner les progrès accomplis sur le front de la croissance verte et formuler des recommandations concernant les prochaines étapes possibles. Ces éléments sont résumés ci-dessous :

Cambodge : En 2010, un Groupe de travail interministériel sur la croissance verte a adopté une Feuille de route nationale pour une croissance verte. Cette dernière met l'accent sur l'accès de tous aux ressources essentielles, notamment l'eau, l'agriculture, l'utilisation durable des terres, l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique, l'information et la connaissance, les moyens d'une mobilité accrue et la finance et les investissements (CESAP, 2009). Un plan directeur national pour une croissance verte articulé autour des objectifs d'accès à ces sept actifs naturels ou services publics est en cours d'élaboration pour définir les grandes lignes du plan de mise en œuvre et, ainsi, permettre d'obtenir de meilleurs résultats.

Éthiopie : La Stratégie pour une économie verte résiliente face au changement climatique (CRGE), lancée en 2011, constitue le principal cadre de la croissance verte. Élaborée sous la conduite du Bureau du Premier ministre, elle propose une vision, un engagement à haut niveau, des plans et un vaste portefeuille d'investissements. Elle vise à accroître le PIB par habitant de 475 % entre 2011 et 2030, afin d'élever ce pays qui compte parmi les moins avancés au rang de pays à revenu intermédiaire, tout en réduisant les émissions de gaz à effet de serre de 35 % (EPA, 2011).

Encadré 3.2. Les stratégies en faveur de la croissance verte du Cambodge et de l'Éthiopie : Deux approches (suite)

Comparaison des stratégies pour une croissance verte du Cambodge et de l'Éthiopie

Cambodge	Éthiopie
Intérêt à instaurer une croissance verte	
<ul style="list-style-type: none"> Amélioration du bien-être, harmonie sociale et importance culturelle 	<ul style="list-style-type: none"> Élévation au rang de pays à revenu intermédiaire, changement climatique, sécurité alimentaire
Actifs naturels prioritaires	
<ul style="list-style-type: none"> Accès à sept actifs naturels ou services publics, à savoir (1) l'énergie renouvelable et l'efficacité énergétique ; (2) l'eau et l'assainissement ; (3) l'agriculture ; (4) l'utilisation durable des terres ; (5) l'information et la connaissance ; (6) la mobilité accrue et (7) la finance et les investissements 	<ul style="list-style-type: none"> Changement climatique
Plan de mise en œuvre	
<ul style="list-style-type: none"> Plan directeur à élaborer, axé sur les moyens d'atteindre les sept objectifs fixés en termes d'accès Repose sur la capacité à attirer des investissements étrangers de qualité pour financer la croissance verte 	<ul style="list-style-type: none"> Projets spécifiques pour atténuer le changement climatique élaborés par les ministères sectoriels Repose sur la capacité à recourir aux mécanismes internationaux de financement carbone
Dispositifs institutionnels	
<ul style="list-style-type: none"> Conseil national pour une croissance verte, placé sous l'autorité du Premier ministre, présidé par le ministre de l'Environnement et coordonné par un secrétariat général 	<ul style="list-style-type: none"> Mécanisme pour une économie verte résiliente face au changement climatique, mis en place et dirigé par le ministère des Finances pour sélectionner les projets à financer

Recommandations tirées du rapport conjoint de l'OCDE et de l'IEED

Cambodge : Le champ couvert par la Feuille de route nationale pour une croissance verte est vaste : aider les citoyens à améliorer le bien-être de la société grâce à la protection de l'environnement et à l'utilisation durable des ressources naturelles. L'équipe chargée de l'étude de pays conjointe de l'OCDE et de l'IEED a organisé au Cambodge des consultations multipartites qui ont débouché sur des recommandations dans les domaines énumérés ci-après, afin d'obtenir des résultats plus concrets et d'atteindre les sept objectifs d'accès aux ressources et services essentiels (OCDE, à paraître a) :

- Mettre en place des institutions financières solides :* L'objectif de ces réformes serait d'orienter l'utilisation du financement public du développement et des ressources nationales pour répondre aux priorités de la croissance verte. Les principales mesures pourraient comprendre l'« écologisation » des systèmes budgétaires nationaux, la mise en place de fonds nationaux en faveur d'une croissance verte inclusive pour garantir la pérennité des financements, le renforcement des capacités du secteur bancaire au niveau local pour encourager les investissements dans des infrastructures ou des activités économiques écologiques.
- Renforcer les capacités en matière de gouvernance à plusieurs niveaux en vue de la croissance verte :* Cela inclurait le renforcement de la coordination intersectorielle (assurée par le Conseil national pour une croissance verte) pour éviter les conflits entre politiques publiques, l'intégration systématique de l'environnement dans les programmes éducatifs au niveau national et le recours aux médias de masse pour sensibiliser le grand public et pour améliorer l'engagement aux côtés de la société civile.
- Planifier et mobiliser les investissements au profit d'infrastructures écologiques :* En particulier, il est nécessaire de planifier et d'investir dans des systèmes de transport durables pour garantir à tous l'accès aux moyens d'une mobilité accrue.
- Renforcer les capacités de suivi et évaluer les progrès* pour apporter des ajustements à mi-parcours : Il s'agit notamment de définir des indicateurs pour mesurer la réalisation d'une croissance verte inclusive, d'intégrer la collecte de données et du suivi dans les politiques vertes et de concevoir des mécanismes institutionnels pour exploiter ces informations en vue de la prise de décisions au fil du temps.

Encadré 3.2. Les stratégies en faveur de la croissance verte du Cambodge et de l'Éthiopie : Deux approches (suite)

Éthiopie : Le champ initial de la Stratégie pour une économie verte résiliente face au changement climatique (CRGE) de l'Éthiopie est plus limité que celui de la stratégie cambodgienne. Pour exploiter pleinement son potentiel de croissance verte, l'Éthiopie doit impérativement élargir ce champ pour y inclure les politiques en faveur de la croissance verte et veiller à la mise en place de garanties environnementales pour éviter toute conséquence écologique indésirable (l'accent mis sur l'atténuation des effets du changement climatique a désormais été élargi à l'adaptation et à la résilience face au changement climatique). L'équipe chargée de l'étude de pays conjointe de l'OCDE et de l'IEED recommande que les responsables de la stratégie CRGE étudient les axes d'amélioration suivants (OCDE, à paraître b), élaborés en consultation avec de nombreuses parties prenantes éthiopiennes :

- *Des projets aux politiques :* Élargir l'actuelle large gamme de projets d'investissement au titre de la CRGE pour inclure l'amélioration des systèmes, structures et mesures incitatives. D'autres projets devraient également être élaborés, en se basant sur un recensement des bonnes pratiques en Éthiopie.
- *Des acteurs publics aux autres acteurs :* Il conviendrait de dépasser le stade du pilotage par l'État pour mobiliser les ressources du secteur privé et de la société civile aux fins de la mise en œuvre de la stratégie CRGE.
- *Mobiliser tout un ensemble de ressources financières :* L'Éthiopie ne devrait pas se contenter d'attirer les fonds internationaux spécialement destinés aux projets verts, mais viser également à mobiliser les ressources intérieures. Elle pourrait y parvenir en donnant une coloration écologique plus marquée aux dépenses et aux systèmes budgétaires nationaux et en attirant des investissements directs étrangers de qualité.
- *Du PIB au bien-être :* Élargir le liste des critères prioritaires de succès de la stratégie CRGE (croissance du PIB et réduction des gaz à émission de serre) à des principes et à des critères de croissance verte (fondés sur l'inclusion, le bien-être humain et les limites environnementales).
- *Rechercher les compétences locales :* La stratégie CRGE est largement tributaire des technologies et de l'expertise étrangères. Bien que ces dernières soient essentielles, le renforcement des savoirs traditionnels dans le développement de la résilience et la mise en place d'une gestion durable des ressources naturelles peut aussi contribuer sensiblement à « l'image verte » globale de l'Éthiopie.

Source : EPA (Environmental Protection Authority of Ethiopia) (2011), *Climate Resilient Green Economic Strategy*, EPA, Addis Abeba ; OCDE (à paraître a et b), *Making Growth Green and Inclusive : the Case of Cambodia and Ethiopia*, Éditions OCDE, Paris ; CESAP (Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique) (2009), *The National Green Growth Roadmap*, CESAP, Phnom Penh.

Évaluation stratégique des résultats environnementaux et sociaux des plans et politiques

L'évaluation environnementale stratégique (EES) est un outil permettant d'évaluer les conséquences environnementales, et souvent sociales, des politiques, plans et programmes de développement (OCDE, 2012b). Elle est de plus en plus utilisée dans les pays en développement et peut aider à intégrer les objectifs de croissance verte dans les plans existants (encadré 3.3). Par exemple, elle peut servir à apprécier les effets des plans de croissance nationaux sur les actifs naturels. En outre, dans la mesure où elle cible l'action publique et les institutions, elle peut aider à opérer les changements de gouvernance nécessaires pour que l'économie dans son ensemble (et pas seulement certaines activités économiques particulières) et soit plus respectueuse de l'environnement.

Encadré 3.3. Recours croissant aux évaluations environnementales stratégiques dans les pays en développement

À travers le monde, les pays recourent de plus en plus aux évaluations environnementales stratégiques (Dalal-Clayton et Sadler, 2005). Plus de 60 pays, à tous les stades de développement, disposent désormais de législations, de politiques, de lignes directrices ou de réglementations qui prescrivent l'utilisation de ces évaluations, et ceux qui les incluent dans leur panoplie de moyens d'intervention sont encore plus nombreux (OCDE, 2012b). Quelques exemples sont indiqués ci-après :

- Au Bénin, la deuxième Stratégie de réduction de la pauvreté pour la période 2011-15 s'est accompagnée d'une évaluation environnementale stratégique à caractère participatif qui a permis de garantir que les questions environnementales soient traitées de façon à la fois sectorielle et transversale.
- À Maurice, l'Union européenne a aidé le gouvernement à réaliser en 2007 une évaluation environnementale stratégique de sa Stratégie d'adaptation pluriannuelle pour faire face à l'arrêt des subventions européennes aux importations (dans le cadre de la réforme du Protocole sur le sucre de l'Union européenne), dont le secteur sucrier mauricien avait bénéficié pendant de nombreuses années. L'évaluation a permis aux décideurs de comprendre les conséquences environnementales de la réforme du secteur sucrier et de recenser les domaines, tels que la politique en matière d'utilisation des terres, qui nécessiteraient une attention politique accrue pour éviter les conséquences négatives pour l'environnement.
- Au Viet Nam, le sixième Plan national de développement du secteur de l'électricité a été conçu pour permettre au pays de faire face à la demande croissante d'électricité. Plutôt que des études d'impact sur l'environnement de différents programmes pris isolément, une évaluation environnementale stratégique de ce plan a été commandée en vertu d'une loi révisée de 2005. Cette dernière a contribué à préciser les choix économiques stratégiques et à sensibiliser le gouvernement aux enjeux de la biodiversité et du tourisme.
- Au Bhoutan, l'évaluation environnementale stratégique est utilisée pour assurer la prise en compte systématique des questions d'environnement dans les politiques sectorielles et les plans quinquennaux nationaux. Elle soutient la mise en œuvre de la démarche originale du Royaume du Bhoutan en matière de viabilité en couvrant l'ensemble des sept piliers du bonheur national brut.

*Source : Dalal-Clayton, D.B. et B. Sadler (2005), *Strategic Environmental Assessment: A Sourcebook and Reference Guide to International Experience*, Earthscan, Londres; OCDE (2012b), *L'évaluation environnementale stratégique dans la coopération pour le développement : Panorama des expériences récentes*, Éditions OCDE, Paris.*

Comme l'évaluation environnementale stratégique vise à mettre en évidence les arbitrages entre les objectifs environnementaux, sociaux et économiques, elle est aussi un outil potentiellement précieux pour évaluer si les politiques et programmes qualifiés de « verts », tels que la réforme des subventions ou l'introduction de technologies vertes particulières, remplissent effectivement un large éventail d'objectifs économiques, environnementaux et sociaux. Le processus d'évaluation technique des conséquences environnementales, sociales et économiques accompagnant l'EES peut révéler un ensemble d'arbitrages à opérer dans les programmes de croissance et de développement, que ces derniers prennent en compte ou non des considérations environnementales. Il peut également ouvrir la voie à de nouveaux mécanismes de dialogue et de recherche d'un consensus sur ces arbitrages. Par exemple, à

L'issue du dialogue multipartite mené dans le cadre de l'EES d'une politique en faveur du développement à plus grande échelle du secteur minier en Afrique de l'Est, l'établissement d'une plateforme multipartite plus pérenne a été demandée de manière à pouvoir suivre l'intégration des aspects environnementaux et sociaux dans la mise en œuvre du Programme pour la gouvernance des ressources minérales en Afrique de l'Ouest (West Africa Mineral Governance Programme)¹ (Loayza et al., 2011). Cela dit, l'application de l'EES ne va pas sans difficultés, du fait en particulier de la méconnaissance de son utilité et de la manière de conduire ce type d'évaluation. Il est possible de remédier à cette situation en développant les capacités, notamment en organisant des formations techniques et des ateliers de sensibilisation, en soutenant l'institutionnalisation du processus d'EES et des systèmes d'évaluation connexes, et en promouvant l'échange des pratiques optimales entre les pays.

Harmoniser les priorités en matière de croissance verte au sein des budgets nationaux

Une partie du processus d'intégration systématique de la croissance verte suppose que les objectifs en la matière soient pris en compte dans les décisions budgétaires nationales. Un processus budgétaire national tourné vers l'avenir, tel que les cadres de dépenses à moyen terme, peut s'avérer bénéfique en renforçant la discipline budgétaire et en améliorant la prévisibilité de l'allocation des ressources publiques entre secteurs concurrents. Cette stabilité et cette prévisibilité budgétaires sont déterminantes étant donné que les politiques environnementales et les investissements d'infrastructure s'inscrivent dans le long terme. Des pays tels que l'Afrique du Sud et l'Arménie ont déjà retiré des avantages de la mise en œuvre des cadres de dépenses à moyen terme puisque des crédits budgétaires accrus ont été alloués au secteur de l'environnement (Petkova, 2009).

La Revue des dépenses publiques dans le domaine de l'environnement (RDPE) constitue un autre outil de planification budgétaire pouvant servir à évaluer la mesure dans laquelle les objectifs de croissance verte ont été intégrés dans les politiques et les plans nationaux. Une RDPE peut être conçue de manière à inclure des questions concernant les dépenses en faveur de la gestion durable des actifs naturels et à évaluer l'adéquation des affectations de ressources publiques aux priorités en matière d'environnement. Elle peut également fournir des données utiles pour réformer les politiques, établir les budgets publics et concevoir des projets d'investissement. Généralement conduite par les autorités publiques, elle peut être employée pour répondre à des questions concernant les intrants, les extrants, les résultats et la sensibilité des dépenses consacrées à l'environnement. La RDPE nécessite un volume conséquent de données, mais ces dernières sont en grande partie déjà disponibles.

S'il n'est pas systématique, le recours aux RDPE est de plus en plus fréquent (encadré 3.4). Lorsqu'elles sont utilisées, les RDPE aident généralement les ministères des Finances et autres décideurs de premier plan en matière économique à comprendre les conséquences de leurs décisions pour l'environnement. Elles ont souvent permis de mettre en relief l'inadéquation entre les politiques et plans touchant l'environnement et le niveau des dépenses. Dans certains cas, elles ont conduit à une réallocation des ressources en faveur des budgets consacrés à l'environnement et des institutions chargées des priorités dans ce domaine (OCDE, 2012a). La recommandation faite par la Banque mondiale aux pays en développement de consacrer entre 1.4% et 2.5% du PIB aux dépenses environnementales fournit une base de référence utile (Markandya et al., 2006).

Encadré 3.4. Recours aux Revues des dépenses publiques dans le domaine de l'environnement (RDPE) dans les pays en développement

- À Madagascar, une RDPE a fait apparaître que le financement du système de zones protégées était déficitaire et dépendait à 50 % de l'aide. Elle a aussi montré comment ce système pouvait devenir une source de recettes publiques nettes grâce à des taxes sur l'écotourisme. (Markandya et al., 2006).
- Au Mozambique, une RDPE a montré que les dépenses consacrées à l'environnement ne représentaient que 0.9 % du PIB. Elle a fait apparaître que les liens entre la politique environnementale et les budgets réels étaient ténus, montrant que cette politique ne constituait pas une priorité (Cabral et Dulcídio, 2008).
- Au Malawi, une RDPE a montré que la contribution des ressources naturelles au PIB était bien plus élevée que ce qui ressortait des calculs actuels : ainsi, la contribution de la faune sauvage au tourisme et le bois de chauffe représentaient ensemble près de 13 % du PIB. Elle a également montré que la dégradation de l'environnement réduisait de moitié l'accumulation de richesse nette du pays (Bass et al., 2011).
- En Tanzanie, une RDPE menée en 2004 a permis de déterminer le niveau, les tendances et la répartition des dépenses publiques consacrées à l'environnement ainsi que le niveau de dépense idéal qui permettrait au pays de réaliser ses priorités environnementale et ses objectifs de réduction de la pauvreté qui sont liés. En démontrant l'intérêt des investissements environnementaux pour les moyens de subsistance, cette RDPE a contribué à ce que le budget alloué à l'autorité chargée de l'environnement soit multiplié par cinq en 2006 (Markandya *et al.*).

Sources : Markandya A., K. Hamilton et E. Sanchez-Triana (2006). « Getting the Most for the Money – How Public Environmental Expenditure Reviews Can Help », *World Bank Environment Strategy Notes*, n° 16, Banque mondiale, Washington; Cabral, L. et F. Dulcídio (2008), *Environmental Institutions, Public Expenditure and the Role For Development Partners: Mozambique Case Study*, Overseas Development Institute, Londres; Bass S., et al. (2011), *Mainstreaming the Environment in Malawi's Development : Experience and next steps*, Institut international pour l'environnement et le développement, Londres.

3.2. Concevoir, réformer et mettre en œuvre des politiques qui stimulent la croissance verte

Cette section décrit des outils d'intervention pertinents pour la mise en place de politiques en faveur de la croissance verte dans les pays en développement. Ils sont tous présentés de la même manière afin de faire apparaître leurs conséquences économiques, environnementales et sociales, leur utilisation dans les pays en développement et les enseignements utiles à leur mise en place à plus grande échelle. Tous ces outils sont déjà employés dans certains pays et leurs bénéfices sont avérés, même si des problèmes demeurent en termes de mise en œuvre. Certains ont prouvé leur importance pour les objectifs de croissance verte tandis que d'autres nécessiteront peut-être des mises au point supplémentaires.

Cette sélection d'outils d'intervention a vocation à présenter un instantané des mesures possibles ou des « meilleures options » pouvant être employées ou associées de diverses manières et à divers degrés en fonction du contexte national. Elle ne prétend pas être exhaustive ni établir une hiérarchie dans les politiques, mais vise plutôt à informer les décideurs des pays en développement qui souhaitent prendre des mesures concrètes en faveur de la croissance verte.

Taxes, instruments de tarification et mécanismes permettant de valoriser les actifs naturels

Réforme des subventions dans le secteur de l'énergie

De nombreux gouvernements de pays en développement subventionnent l'utilisation des ressources naturelles, notamment l'énergie, l'eau et la culture des terres agricoles. Si ces trois domaines constituent des priorités dans la réforme des subventions, la présente section est plutôt axée sur le rôle que la réforme des subventions au secteur de l'énergie peut jouer en faveur de la croissance verte dans les pays en développement. Ces subventions englobent notamment les transferts financiers directs, les régimes fiscaux préférentiels et la fourniture de services à des prix inférieurs aux coûts réels. Leur objectif affiché est, selon les cas, d'aider les ménages pauvres, de réduire les prix à la consommation, d'atténuer les chocs provoqués par les flambées des prix mondiaux ou encore de favoriser le développement de certains secteurs de production. Dans certains cas, il arrive que les subventions représentent une part du budget de l'État plus importante que d'autres domaines prioritaires tels que l'éducation ou la santé.

L'Agence internationale de l'énergie estime que les subventions à la consommation de combustibles fossiles allouées en fonction des prix dans 37 pays en développement et économies émergentes s'élevaient à environ 523 milliards USD en 2011, soit près de cinq fois le montant actuel de l'aide accordée par les pays de l'OCDE aux pays en développement. Cependant, seulement 8% de ce montant profitait aux 20% les plus pauvres de la population (AIE, 2012). De nombreux pays en développement sont aujourd'hui en train de réformer ou de planifier la réforme des subventions à l'énergie, car ces dernières ne réalisent pas les objectifs sociaux prévus, s'avèrent trop coûteuses ou peuvent présenter des conséquences négatives pour l'environnement. Toutefois, ces réformes ne sont pas toujours aisées à mettre en œuvre, vu les intérêts particuliers des acteurs qui bénéficient du statu quo. Un niveau de transparence élevé sera nécessaire pour susciter l'adhésion à la réforme et surmonter l'opposition. Cela demandera également une volonté politique solide et l'adhésion générale des différents ministères (OCDE, 2011a).

Contribution à la croissance verte

La réforme des subventions préjudiciables pour l'environnement, en particulier celles en faveur des combustibles fossiles, constitue un pas important vers l'établissement d'un juste prix pour réduire la consommation de combustibles fossiles ainsi que la pollution de l'air et les émissions de gaz à effet de serre qui en découlent. Les subventions en faveur des combustibles fossiles favorisent la surconsommation inefficace de ces combustibles et la pollution et elles entravent la capacité des États à promouvoir une croissance verte sur le long terme (FMI, 2013 ; OCDE, 2011a). Puisque ces subventions diminuent artificiellement le prix payé par les consommateurs finaux, leur suppression serait de nature à influencer les comportements et à réduire la demande d'énergie finale. Les économies générées par leur réforme pourraient permettre d'utiliser les ressources budgétaires pour renforcer le soutien à l'économie verte ainsi qu'aux programmes sociaux.

Utilisation dans les pays en développement

L'expérience de l'Indonésie et du Ghana en matière de réforme des subventions au secteur de l'énergie offre quelques enseignements utiles (encadré 3.5).

Encadré 3.5. Réforme des subventions à l'énergie en Indonésie et au Ghana

Depuis le début des années 2000, les autorités indonésiennes tentent de diminuer les subventions dans le secteur de l'énergie. Les premières tentatives ont souvent échoué en raison d'une mauvaise communication et d'une vive opposition aux réformes. En 2005, le gouvernement indonésien est parvenu à doubler le prix du gazole et à presque tripler celui du kérosène. Ces hausses ont été associées à une politique d'accompagnement efficace sous la forme d'un programme de transferts monétaires non conditionnels par le biais du système postal, qui a permis de distribuer chaque mois 10 dollars en espèces à 19 millions de personnes ayant de faibles revenus. Cependant, si elle s'avère nécessaire, la mise en place d'une compensation sous la forme de transferts monétaires pour préserver les ménages à faible revenu de la hausse induite des prix de l'énergie ne semble pas suffire à garantir le succès de la réforme. Les tentatives ultérieures de suppression progressive des subventions énergétiques en Indonésie se sont heurtées à une opposition forte de l'opinion publique et n'ont pas été approuvées par le Parlement malgré le recours à des programmes de compensation. À cet égard, la décision récente de laisser au gouvernement toute latitude pour diminuer les subventions énergétiques sans passer par le Parlement va dans le bon sens. Pour surmonter la réticence du grand public, il sera capital de faire largement connaître les avantages de la réforme ainsi que ses effets redistributifs (Mourougane, 2010 ; OCDE, 2012c).

En 2005, suite aux conclusions d'une étude sur la pauvreté et l'impact social qui montrait que les subventions profitaient essentiellement aux groupes de la population les plus favorisés, le Ghana a lancé un débat dans l'opinion publique et au Parlement sur la réforme des subventions en faveur des produits pétroliers. Le gouvernement a décidé de supprimer ces subventions et de mettre en place des mesures d'accompagnement, telles que la suppression des frais de scolarité dans l'enseignement primaire et dans le premier cycle du secondaire, et d'augmenter le financement des programmes de soins de santé primaires, de transports urbains et d'électrification des zones rurales (PNUE, n.d.). Toutefois, la flambée des prix mondiaux du pétrole en 2007 et 2008 a stoppé net la réforme et les prix de l'énergie se sont retrouvés au centre du débat pour l'élection de 2008. La réforme des subventions est au point mort, le parti d'opposition ayant remporté l'élection (Lann et al., 2010), mais cet exemple permet de tirer un enseignement capital, à savoir que des mesures d'accompagnement plus claires et plus visibles pour les plus pauvres sont nécessaires et essentielles pour garantir une transition en douceur aux ménages qui, sinon, pourraient être pénalisés par la réforme.

Sources : Mourougane, A. (2010), « Phasing Out Energy Subsidies in Indonesia », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 808, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5km5xvc9c46k-en>; OCDE (2012c), *Études économiques de l'OCDE : Indonésie 2012*, Éditions OCDE, http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-idn-2012-fr; PNUE (n.d.), *Ghana's Pathway to a Green Economy*, Site Internet du PNUE, www.unep.org/greeneconomy/AdvisoryServices/Ghana/tabid/56355/Default.aspx, consulté le 15 février 2013; Laan, T., C. Beaton et B. Presta (2010), *Strategies for Reforming Fossil-Fuel Subsidies : Practical lessons from Ghana, France and Senegal*, Global Subsidies Initiative, Institut international pour le développement durable, Winnipeg.

Impact

Impact économique : D'après l'analyse de l'OCDE, dans la plupart des cas, les pays qui suppriment les subventions à la consommation des combustibles fossiles trouveraient à ces mesures un avantage économique net, tant en termes d'impact sur le PIB que d'effet sur le revenu réel (OCDE, 2012d; voir aussi AIE, 2011). La suppression des subventions aux combustibles fossiles pourrait également contribuer à accroître le revenu réel mondial de 0.3% d'ici à 2050 (OCDE, 2012d). Toutefois, certains pays exportateurs de pétrole pourraient subir une perte de revenu potentiellement conséquente car ces effets positifs

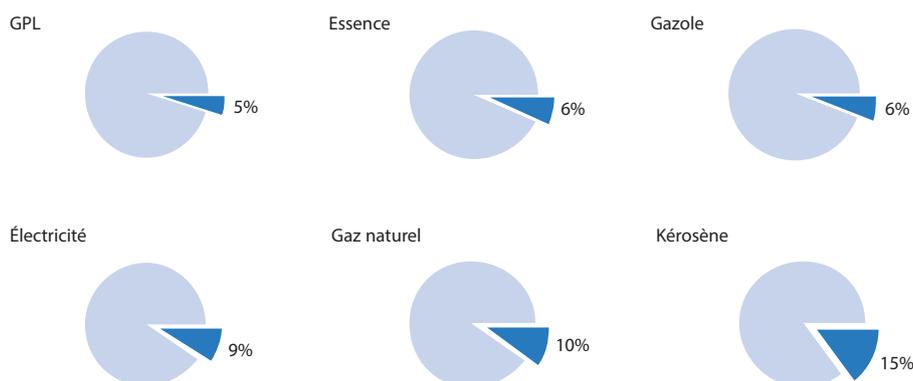
sur l'économie pourraient être contrebalancés par des répercussions sur les échanges si d'autres pays venaient à supprimer aussi leurs subventions et réduisaient en conséquence leurs importations de combustibles fossiles. Cependant, une diminution des subventions pourrait favoriser l'amélioration de l'efficacité énergétique dans la production et accélérer le changement technologique (Ellis, 2010). Elle contribuerait vraisemblablement aussi à libérer des fonds que les États pourraient consacrer à des mesures en faveur de la croissance, telles que le développement des infrastructures et du capital humain.

Impact environnemental : La suppression des subventions visant les combustibles fossiles est généralement considérée comme un moyen économique de réduire les gaz à effet de serre et autres émissions dangereuses. Une modélisation de l'OCDE montre que la suppression de ces subventions dans un certain nombre de pays émergents ou en développement pourrait induire une réduction des émissions mondiales de gaz à effet de serre de 6% à l'horizon 2050 (OCDE, 2012c). Elle pourrait également inciter à investir dans des mesures d'efficacité énergétique et dans l'énergie renouvelable. Cependant dans les pays en développement, faute de mesures d'accompagnement telles que les transferts monétaires, la suppression de ces subventions pourrait aussi conduire à un recours accru à la biomasse, ce qui aurait des effets négatifs pour les forêts, les émissions dues à la dégradation des forêts et la pollution de l'air intérieur (Ellis, 2010, citant von Moltke et al., 2004).

Impact social : Si les subventions sont souvent mises en place puis maintenues pour des raisons d'ordre social, dans la pratique elles s'avèrent souvent inefficaces et n'aident finalement pas les pauvres (graphique 3.2 et encadré 3.5). Un examen d'études par pays sur les subventions aux combustibles dans 20 pays d'Afrique, d'Asie, du Moyen-Orient et d'Amérique latine mené entre 2005 et 2009 a montré qu'en moyenne sur les pays et les produits énergétiques, le quintile supérieur des revenus recevait des subventions à l'énergie six fois plus élevées que le quintile inférieur (Arze del Granado et al., 2010). Cela donne à penser que la suppression progressive de ces subventions pourrait libérer des fonds pour aider les ménages pauvres de manière plus ciblée, à l'instar de ce qui était initialement prévu au Ghana (encadré 3.5).

Graphique 3.2. **Part des subventions aux combustibles fossiles reçue par le groupe des 20 % des revenus les plus faibles, 2010**

11 pays en développement étudiés



Note : Les pays étudiés sont l'Afrique du Sud, l'Angola, le Bangladesh, la Chine, l'Inde, l'Indonésie, le Pakistan, les Philippines, le Sri Lanka, la Thaïlande et le Vietnam. GPL : gaz de pétrole liquéfié.

Source : AIE (Agence internationale de l'énergie) (2011), World Energy Outlook 2011, AIE, Paris.

Enseignements tirés

L'atténuation des effets négatifs à court terme de la suppression des subventions pour les populations les plus pauvres reste un défi majeur de la réforme des subventions dans le secteur de l'énergie. Les mesures d'accompagnement les plus efficaces consistent ainsi en des mesures sociales adéquates ciblant les pauvres, telles que des programmes de protection sociale, des transferts monétaires et d'autres mesures accordées sous condition de ressources pour protéger les consommateurs à faible revenu face à la hausse des prix de l'énergie (Laan et Oliveira, 2010). Des mesures pour faciliter la transition vers les énergies renouvelables et des technologies économes en énergie, par exemple par des programmes de crédit ou un soutien aux activités de recherche-développement, sont également nécessaires. Plusieurs principes fondamentaux peuvent guider les pays en développement qui souhaitent rationaliser leurs programmes actuels de subventions aux combustibles fossiles et à l'énergie (AIE, et al., 2010) :

- *Réaliser des études et consulter les parties prenantes* à un stade précoce pour quantifier les subventions, évaluer la répartition de leurs coûts et avantages et comprendre les effets éventuels de leur suppression sur la population. En particulier, les études devront identifier les groupes cibles et leurs préoccupations et intérêts respectifs.
- *Élaborer une stratégie de réforme cohérente* qui fixe des priorités et des objectifs clairs, définisse un calendrier pour la mise en œuvre, prévoie des mesures d'intervention complémentaires telles que des transferts monétaires, mette en place une stratégie de communication et des mécanismes pour garantir la transparence tout au long du processus de réforme et introduise une hausse progressive des prix, éventuellement à un rythme variable selon les différents types de produit énergétique (FMI, 2013).
- *Utiliser les ressources publiques libérées par la réforme des subventions* pour financer des mesures telles que les transferts monétaires, afin d'accroître le bien-être des pauvres et les protéger de la hausse des prix de l'énergie ; toutefois, en fonction des priorités du pays, ces fonds peuvent aussi être investis dans la promotion de la croissance à plus long terme par le biais de l'innovation et de la réduction de l'intensité énergétique.
- *S'assurer de disposer des capacités nécessaires* pour mettre en œuvre efficacement la réforme tout au long de ce processus (c'est-à-dire aux stades de l'élaboration, de la mise en œuvre, du suivi et de l'évaluation).

Taxes, redevances et systèmes d'échange environnementaux

Il existe toute une gamme d'instruments fiscaux qui peuvent s'avérer bénéfiques pour l'environnement et générer des revenus que les États pourront consacrer au rééquilibrage budgétaire ou au financement de l'accès des pauvres aux services relatifs à l'eau, à l'assainissement et à l'électricité (OCDE, 2005). Ils peuvent aussi contribuer à réduire les problèmes environnementaux qui menacent les moyens de subsistance et la santé des pauvres. Ils englobent les taxes ou redevances relatives à l'extraction des ressources naturelles (dont taxes environnementales et carbone), les redevances d'utilisation de services tels que la fourniture d'eau ou la gestion des déchets et des systèmes d'échange de permis de polluer. Les taxes sur la pollution peuvent fournir une incitation à réduire la pollution, tout en augmentant les recettes des États. La réforme des subventions évoquée plus haut peut aussi y être étroitement associée.

Contribution à la croissance verte

Les mesures de fiscalité environnementale recouvrent un éventail de mesures de taxation et de tarification. Elles peuvent remédier directement aux problèmes environnementaux qui menacent les moyens de subsistance et la santé des pauvres et compromettent un développement stable. Elles peuvent aussi libérer des ressources financières publiques et générer des recettes pour l'État. Les taxes et redevances environnementales sont susceptibles d'accroître l'efficacité en matière de gestion environnementale et d'utilisation des ressources naturelles. Par exemple, la taxation des émissions polluantes dans l'air et l'eau et la tarification au juste prix de la consommation d'eau dans l'industrie représentent des incitations à développer des procédés de production novateurs qui réduisent les émissions et utilisent les ressources efficacement. Les améliorations induites en termes de qualité de l'environnement et d'efficacité des ressources peuvent contribuer à améliorer les activités de production qui reposent sur des intrants environnementaux, comme la fourniture d'eau propre, et procurer des bénéfices pour la santé humaine. Les recettes générées peuvent servir à équilibrer les budgets, une partie finançant les programmes de protection de l'environnement et de réduction de la pauvreté, ou à abaisser les taxes sur le travail et le capital qui présentent les effets de distorsion plus négatifs (OCDE, 2005).

Utilisation dans les pays en développement

Les taxes et droits sur l'extraction de ressources naturelles du domaine public, telles que les minéraux, le bois et les ressources halieutiques – sont très souvent des sources de recettes dans les pays en développement. Toutefois, faute d'une expérience et de capacités suffisantes dans certains pays en développement, le niveau de ces taxes et redevances peut s'avérer trop faible pour produire des recettes ou encourager une gestion prudente des ressources. Les taxes et redevances directement liées à des objectifs environnementaux sont encore plus rares. Le Cameroun, qui a récemment introduit un régime fiscal forestier pour favoriser la gestion durable des forêts en augmentant la transformation sur place, en partageant plus équitablement les rentes forestières et en améliorant la gouvernance et la transparence au sein du secteur, constitue un bon exemple à cet égard (Topa et al., 2009 ; voir ci-après).

Les redevances d'utilisation sont courantes dans le secteur de l'eau. Toutefois, dans les pays en développement, leur niveau est souvent trop faible pour refléter la valeur économique durable des ressources ou compenser les coûts d'opportunité (OCDE, 2007a). Selon une étude concernant la Moldavie, un pays de l'ex-Union soviétique, les redevances sur l'eau ne couvriraient actuellement que 50 % des dépenses en capital et des coûts de fonctionnement et de maintenance de l'infrastructure de l'eau. En relevant progressivement les redevances d'utilisation de 3 % à 5 % du revenu disponible des ménages (c'est-à-dire à la limite d'abordabilité), il faudrait attendre 2028 pour que celles-ci couvrent 95 % des coûts de l'infrastructure de l'eau. Dans l'intervalle, les budgets publics et l'aide publique au développement devront combler le déficit (Groupe d'étude du PAE de l'OCDE, 2008). D'autres types de redevances – comme les redevances sur les pâturages, destinées à prévenir la dégradation des terres lorsqu'on y fait paître trop de bétail, et les redevances anti-congestion, visant à réduire la pollution de l'air liée aux émissions du transport – sont relativement moins courantes dans les pays en développement mais permettent de prendre en compte et de compenser les coûts d'utilisation des ressources.

Les taxes, redevances ou systèmes d'échange en matière de pollution sont fondés sur la quantité ou la nature des polluants rejetés dans l'environnement. Par exemple, pendant de nombreuses années, la Chine a appliqué une série de taxes sur la pollution aux

déchets, eaux usées, bruit et divers polluants issus de la production industrielle (OCDE, à paraître c). Ses récents systèmes d'échange concernant le dioxyde de soufre (SO₂) et la demande chimique en oxygène visent à donner un signal prix clair, permettant aux entreprises qui parviennent à réduire à un coût abordable leurs rejets de SO₂ ou d'autres polluants, de vendre des permis d'émission à d'autres entreprises. Début 2012, dix provinces pilotes avaient été choisies pour tester le système d'échange au niveau national, avec l'appui ferme de l'État tant pour apparier les acheteurs et les vendeurs que pour orienter les prix des permis (voir ci-après, dans le paragraphe sur les impacts). Certains pays recourent aussi à des *taxes sur les produits* principalement pour générer des recettes. Par exemple, le Costa Rica a mis en place une taxe sur les combustibles, dont une partie finance le mécanisme national de paiement pour services écosystémiques (Porrás et al., 2008).

Impact

L'impact de ces instruments varie selon le contexte. Les quelques études de cas qui suivent illustrent certains impacts positifs ou négatifs possibles sur les résultats économiques, environnementaux et sociaux.

Taxes et droits sur les ressources naturelles : La Banque mondiale (2005) a noté que la réforme du secteur forestier au Cameroun avait produit des résultats modestes en augmentant la taxe sur l'exploitation forestière commerciale et en favorisant la gestion communautaire des forêts. La contribution du secteur forestier à l'économie du Cameroun a augmenté entre 1994 et 2002, en même temps que les recettes fiscales de l'État et des administrations locales, grâce à un taux de recouvrement des redevances et taxes forestières de 90%. Cependant, comme l'indique Karsenty (2010), l'impact de la fiscalité forestière sur la gestion des forêts fait l'objet de débats intenses. Une autre évaluation de la réforme relève que, depuis 1992, malgré une baisse de plus de 32% des abattages commerciaux, le secteur dans son ensemble continue de générer des recettes publiques substantielles, du fait de la charge fiscale croissante qui pèse sur tous les types de produits du bois (Topa et al., 2009). L'emploi a aussi légèrement augmenté, surtout dans les activités de transformation. Garantir un système juste et efficace, en particulier s'assurer que les bénéficiaires profitent aux communautés les plus pauvres, soulève des difficultés majeures (Topa et al., 2009), bien qu'en 1998, une nouvelle disposition ait exigé que 50% de la taxe régionale soit partagée avec les autorités et communautés locales. Il est vraisemblable que la reconnaissance des droits traditionnels sur les forêts dans la Loi sur les forêts de 1994 ait eu un impact plus positif que les dispositions relatives au partage des recettes, les élites ayant la capacité d'accaparer les bénéficiaires (« confiscation par les élites »). Pour prendre cela en compte, la dimension « politico-économique » est essentielle (OCDE, 2005). Par exemple, les mesures propres à mobiliser la pression de l'opinion publique peuvent stimuler la réforme de la réglementation. La sensibilisation et la participation du grand public sont toujours essentielles pour renforcer la volonté politique nécessaire à l'adoption de changements à la réglementation et à leur application malgré la résistance de l'industrie. L'information et la transparence sont des éléments majeurs pour renforcer la pression de l'opinion publique.

Taxes et systèmes d'échange en matière de pollution : La taxe colombienne sur la pollution de l'eau illustre les possibilités et les pièges des taxes sur la pollution. En 2002, 24 *Corporaciones Autónomas Regionales* (autorités régionales de réglementation dans le domaine de l'environnement) facturaient les entreprises et les municipalités qui déversaient les eaux usées dans leurs bassins hydrographiques et 21 collectaient les paiements. Certaines entreprises ont réagi en réduisant leur niveau de pollution. Une entreprise du secteur de la chimie a estimé que la taxe sur la pollution lui coûterait

plus de 450 000 dollars par an et a décidé d'investir 452 000 dollars dans une station d'épuration. Dans un certain nombre de bassins hydrographiques, la demande biologique en oxygène et le total des matières solides en suspension ont nettement diminué entre 1997 et 2003 (Blackman, 2006). Une évaluation menée par la Commission économique pour l'Amérique latine et les Caraïbes a mis en lumière d'autres résultats notables, à savoir la collecte de 15 millions USD depuis le lancement de l'initiative, des coûts administratifs faibles (environ 15 % des recettes fiscales collectées) et la réorientation bénéfique des activités des autorités de l'eau qui ne s'occupent plus de négocier les conditions de rejet des effluents mais assurent le suivi et l'application des dispositions en vigueur. Cependant, un problème majeur s'est posé : les municipalités n'ont pas pu ou pas voulu respecter les normes de rejet et n'ont pas acquitté plus de 40 % des montants facturés (Blackman, 2006). Le manque de clarté juridique quant à la possibilité pour les municipalités de répercuter sur les consommateurs les redevances sur la pollution ou les coûts de l'amélioration de l'assainissement de l'eau en augmentant les tarifs explique en grande partie cette situation. Des modifications substantielles ont donc été apportées au dispositif par des décrets en 2003 et 2004, excluant notamment les rejets des municipalités du calcul de la charge polluante totale (Acquatella Corrales, 2009).

Enseignements tirés

Les réformes de la fiscalité environnementale peuvent représenter des outils importants pour favoriser une croissance qui préserve durablement les actifs naturels, mais leur élaboration doit prendre en compte les structures de revenu existantes et la répartition des coûts et des avantages. L'un des risques majeurs associé à la réforme de la fiscalité environnementale est que l'objectif visant à augmenter les recettes pousse le pas sur la protection de l'environnement. L'ampleur relativement importante de l'économie informelle dans les pays en développement peut également compromettre la collecte des taxes et redevances environnementales. Pour garantir leur mise en œuvre efficace, les instruments de fiscalité environnementale doivent être adaptés aux capacités locales et régionales. Les populations touchées doivent être associées à la définition des valeurs de référence et des objectifs en matière de pollution ou d'utilisation des ressources, des moyens de maîtriser la pollution ou des gains d'efficacité ainsi qu'à l'élaboration, à la mise en œuvre, au suivi et à l'évaluation du programme. Les principes fondamentaux suivants peuvent contribuer à l'application efficace des instruments fiscaux pour atteindre les objectifs de croissance verte (OCDE, 2005) :

- *Identifier et associer les gagnants et les perdants* – Comme tout instrument d'intervention, la réforme fait des gagnants et des perdants. Les identifier, les associer au processus et comprendre leurs points de vue et leurs intérêts constitue une première étape essentielle pour les décideurs.
- *Utilisation efficace des recettes tirées des taxes et redevances environnementales* – Nombre d'organismes chargés de l'environnement et des ressources naturelles voient dans les taxes et redevances environnementales un moyen de mobiliser des fonds, compte tenu du faible niveau des crédits inscrits au budget national. Ce type d'affectation comporte toutefois des risques. Les initiatives créatrices de recettes et génératrices de dépenses doivent être séparées dans les finances publiques (OCDE, 2011a, d'après Lawson et Bird, 2008). Toutefois, l'allocation d'une partie des produits des taxes sur la pollution pour aider les entreprises à investir dans la maîtrise de la pollution et à améliorer l'efficacité de la production peut contribuer à renforcer l'adhésion politique aux taxes et redevances environnementales et fournir à la fois des incitations et des ressources financières pour accélérer les changements

dans les pratiques de production. En outre, programmer et annoncer à l'avance les augmentations de redevance et taxe à venir peut permettre à l'industrie, aux entreprises et aux ménages de s'adapter et diminuer la résistance (OCDE, 2005).

- *Adapter les instruments aux capacités de mise en œuvre* – Il est capital que les organismes chargés de mettre en œuvre et d'assurer le paiement des redevances environnementales disposent des capacités nécessaires à cette fin. Les instruments doivent être élaborés en tenant compte des fonctions et des capacités actuelles des organismes de mise en œuvre.
- *Renforcer les capacités et la crédibilité des organismes environnementaux* – Les organismes de contrôle doivent recueillir en temps opportun des données précises sur les flux de pollution industrielle, leur origine et leurs incidences. Le renforcement continu des capacités est nécessaire pour garantir un suivi fiable au fil du temps et préserver l'intégrité du programme de redevances et taxes environnementales face aux changements politiques.

Paiement pour services écosystémiques (PSE)

Les paiements pour services écosystémiques sont des mécanismes souples, de nature incitative (OCDE, 2010a), qui supposent que l'utilisateur ou le bénéficiaire d'un service écosystémique (tel que des eaux souterraines propres ou un bassin hydrographique boisé) verse un paiement aux personnes ou aux populations dont les décisions de gestion ont une incidence sur la fourniture du service en question (Wunder, 2005 ; OCDE, 2010a). Les paiements peuvent être effectués directement par les bénéficiaires des services écosystémiques – par exemple, une entreprise de mise en bouteilles de boissons non alcoolisées peut payer les propriétaires fonciers pour qu'ils préservent la couverture forestière dont elle dépend pour la qualité et la quantité de son approvisionnement en eau – ou par les pouvoirs publics, des organismes donateurs et des ONG au nom des bénéficiaires ou de la société dans son ensemble. Les paiements pour services écosystémiques peuvent s'appliquer à un seul ou plusieurs services et varier en ampleur, allant de dispositifs locaux concernant quelques individus et quelques centaines d'hectares à des programmes d'envergure nationale voire internationale faisant intervenir des milliers d'individus et des millions d'hectares.

Contribution à la croissance verte

Les paiements pour services écosystémiques peuvent contribuer à la croissance verte en prenant en compte la valeur des biens et services écosystémiques. Sans ce type d'instruments, ces derniers et les actifs naturels qui les produisent ne seront pas utilisés de manière efficiente et durable et seront donc davantage susceptibles d'être dégradés. Par conséquent, les PSE favorisent l'utilisation durable des actifs naturels et peuvent aussi jouer un rôle positif pour les moyens de subsistance au niveau local et accroître les revenus de ceux qui gèrent ces ressources. Leur efficacité-coût dépend largement de la manière dont ils sont conçus et mis en œuvre. Au nombre des facteurs figurent le recours à des instruments de mesures et à des indicateurs pour identifier les zones qui présentent le plus grand intérêt ou à des systèmes de notation ou de pondération pour établir un ordre de priorité parmi les paiements lorsque une multiplicité de services écosystémiques sont visés (OCDE, 2010a).

Utilisation dans les pays en développement

Le tableau 3.1 présente des exemples de programmes de PSE à grande échelle. La majorité d'entre eux sont axés sur des services fournis par les écosystèmes forestiers (biodiversité, carbone et eau) et font l'objet d'une attention croissante dans la préparation des programmes de collaboration des Nations Unies sur la réduction des émissions liées au déboisement et de la dégradation des forêts dans les pays en développement ONU-REDD et ONU-REDD+². Toutefois, les dispositifs incluant l'agriculture sont de plus en plus nombreux. Plusieurs d'entre eux revêtent une dimension régionale, bénéficient d'un soutien au niveau international et sont axés sur les pauvres. Les programmes de paiements pour services écosystémiques peuvent varier selon la nature et l'envergure du service écosystémique ciblé, la source du paiement, la mesure de performance employée ainsi que les modalités et le montant du paiement (Engel et al., 2008).

Tableau 3.1. Programmes de PSE à grande échelle

Pays/programme	Première année de paiement	Taille (hectares)	Nombre de propriétaires fonciers participant	Montant total transféré aux participants (coût du programme)	Source
Costa Rica <i>Pago por Servicios Ambientales</i> Services groupés – carbone, eau, biodiversité, paysages	1997	860 000 ha 3.77 millions d'arbres (composante agroforesterie)	13 000 contrats	277 millions USD	Porras et al., 2012
Chine Programme de conversion des terres en pente Réglementation relative aux bassins hydrographiques	1999	9.27 millions ha de terres cultivées 13.67 millions ha de terres incultes	15 millions en 2005	7 milliards USD à fin 2003	Bennett, 2009 Xu et al., 2010
Mexique Services liés aux bassins hydrographiques	2003	2.9 millions ha	3 336	303 millions USD sur 5 ans	TEEB, 2011
Équateur <i>Programa Socio Bosque</i> Biodiversité, sols et eau, carbone	2008	320 000 ha 3 % de la couverture forestière naturelle	23 000	n.d.	TEEB, 2011
État d'Amazonas, Brésil <i>Bolsa Floresta</i> Carbone, biodiversité	2009	10 millions ha	8 000 ménages environ	9 millions USD en 2011	<i>Fundação Amazonas Sustentável</i> – comm. pers.
Lam Dong (Vietnam) Paiement pour services écologiques fournis par les forêts Réglementation relative à l'eau, préservation des sols, paysages	2009	209 705 ha	9 870 ménages et 22 comités de gestion des forêts et entreprises forestières en décembre 2010	4.46 millions USD	Winrock International, 2011

Impact

Impact économique : Des simulations réalisées par le PNUE concernant l'impact potentiel des paiements pour services liés aux écosystèmes forestiers au plan mondial indiquent un accroissement du PIB mondial de 500 milliards USD et du nombre d'emplois dans le secteur forestier de 5 millions entre 2011 et 2050 par rapport au scénario de base (PNUE, 2011). L'impact des programmes de PSE sur la réduction de la pauvreté pourrait n'apparaître qu'à plus long terme. Cependant, si les programmes prévoient des mesures de développement des capacités et un système de droits de propriété plus transparent (voir point suivant), la situation économique des fournisseurs de services écosystémiques peut s'améliorer au fil du temps et l'augmentation de leurs revenus et l'amélioration de leurs perspectives d'emploi peuvent induire des effets multiplicateurs sur l'économie du pays.

Impact environnemental : Les données sur l'efficacité environnementale (qui dépend principalement de la conception et de la mise en œuvre) des programmes de paiement pour services écosystémiques vont en sens divers. Les données provenant du Costa Rica et du Mexique suggèrent une diminution de la déforestation mais le lien de causalité reste difficile à établir (Pagiola et al., 2005 ; Alix-Garcia et al., 2010). Parmi les questions à prendre en compte lors de l'élaboration de ces programmes figurent les moyens de garantir l'additionnalité et de réduire au minimum le risque que les gains environnementaux ne soient que temporaires. Notamment, certains dispositifs ne ciblent pas les paiements liés aux terres dégradées ou aux zones à risque du fait de la déforestation, qui réduiront les gains environnementaux. Par exemple, tel qu'il a été conçu, le Programme chinois de préservation des terres en pente a omis de cibler spécifiquement jusqu'à 21 % des terres dégradées (Xu et al., 2010).

Impact social : L'impact des programmes de PSE sur le bien-être social dépend de l'ampleur de la participation des groupes les plus pauvres et du mode de redistribution des bénéfices (Engel et al., 2008 ; Porras et al., 2008). Certains dispositifs restreints, au niveau local, ont obtenu un bon taux de participation des petits exploitants agricoles et des communautés pauvres, en partie parce qu'ils ont été capables de s'adapter aux circonstances locales, de gagner la confiance des propriétaires fonciers et de surmonter des obstacles tels que des titres de propriété incertains ou les coûts élevés du suivi du carbone (Lager et Nyberg, 2012 ; Robertson et Wunder, 2005). L'impact sur les pauvres des programmes nationaux de paiement pour services écosystémiques varie selon les pays. Par exemple, les petits exploitants agricoles ne sont pas bien représentés dans le programme du Costa Rica, en dépit des efforts déployés pour accorder la priorité aux régions les plus pauvres du pays (Porras, 2010). Au contraire, au Mexique, où une grande partie des terres forestières relève de la propriété commune, les groupes marginalisés ont reçu pas moins de 72 % des paiements pour services écosystémiques en 2003 et 83 % en 2004 (Muñoz-Pina, 2008), peut-être parce que le programme mexicain ciblait explicitement ces groupes. L'examen des données concernant les bénéfices de ces dispositifs du point de vue des moyens de subsistance, pour les participants, s'est avéré positif en général (par exemple, Bond et al., 2009 ; Porras et al., 2008 ; Engel et al., 2008). Les effets positifs non financiers, tels que le renforcement des capacités des activités de production et de la coordination sociale ainsi que la consolidation de la propriété des terres et des ressources, sont également considérés comme importants.

Enseignements tirés

Le paysage des programmes de PSE évolue sans cesse car les nouveaux programmes tirent des enseignements de l'expérience acquise dans le cadre des programmes antérieurs. Des enseignements capitaux en sont ressortis, dont les suivants :

- *Les programmes de PSE doivent être minutieusement conçus et planifiés pour avoir des retombées positives sur le plan économique, environnemental et social.* Des groupes cibles bien définis, des paiements différenciés pour tenir compte des différents niveaux de fourniture des services écosystémiques et la réduction au minimum des coûts de transaction sont des aspects importants. Cela suppose de fixer des objectifs clairs pour le programme, de définir précisément et de faire respecter les droits de propriété et les droits fonciers, en prévoyant des garanties spécifiques pour les groupes potentiellement vulnérables (OCDE, 2010a).
- *Pour s'assurer que les propriétaires les plus pauvres pourront participer aux dispositifs de PSE s'ils le souhaitent et en tirer profit, il conviendrait de concevoir ces mécanismes en tenant compte des enseignements tirés des dispositifs existants quant aux moyens de surmonter des obstacles tels que les coûts de transaction élevés pour les pauvres.*
- *Des mesures en matière de renforcement des capacités sont également nécessaires pour sensibiliser les participants et améliorer leur aptitude à investir et à entreprendre les changements nécessaires dans les domaines de la gestion et des pratiques d'utilisation des ressources naturelles. Des politiques favorables, telles que la planification de l'utilisation des terres et l'amélioration des capacités en matière de production agricole, font partie des clés de la réussite des mécanismes de PSE dans les pays en développement (Porrás et al., 2010 ; Xu et al., 2010).*

Réglementations, normes et politiques en matière d'information

Réforme foncière

Les sols, l'eau, les pêcheries, les forêts et les minéraux représentent les principales sources de revenu pour les populations les plus pauvres, en particulier en zone rurale, des pays à faible revenu ou à revenu intermédiaire (OCDE, 2008). Cependant, des inégalités systématiques dans l'accès à ces ressources naturelles, notamment l'absence de droits de propriété sur les terres, peuvent compromettre fondamentalement l'aptitude des pauvres à tirer des revenus réguliers et suffisants de ces actifs naturels. Par ailleurs, le fait que le revenu de subsistance de nombreux ménages à faible revenu dépende de la terre peut conduire à une mauvaise gestion et à une surexploitation de la terre et de ses ressources. Un régime foncier transparent et bien défini peut améliorer sensiblement la gestion des actifs naturels et ouvrir la possibilité de recourir à des instruments de marché novateurs, tels que les PSE.

Contribution à la croissance verte

Le régime foncier peut revêtir différentes formes, notamment monopole étatique, jouissance en commun, droit coutumier ou propriété individuelle (CEA, 2004). Un système foncier juste et équitable garantit aux pauvres une sécurité dans l'accès à la terre et à ses ressources naturelles et améliore leurs perspectives d'obtenir un revenu stable. Les droits fonciers peuvent servir de collatéral pour l'obtention d'un prêt ou être échangés contre des capitaux pour lancer des activités lucratives susceptibles d'améliorer les revenus des

producteurs (Meinzen-Dick et al., 2007). Un système de droits fonciers plus transparent peut également favoriser la collecte de recettes fiscales par le biais de taxes locales ou de droits de transfert qui permettront ensuite aux autorités publiques de soutenir des pratiques de gestion rationnelle des terres et d'entreprendre un aménagement rigoureux du territoire (Warnest et al., 2012).

Utilisation dans les pays en développement

L'ampleur de la réforme des régimes fonciers varie considérablement selon les régions. En Amérique latine, la réforme agraire a généralement contribué à augmenter le nombre de propriétaires terriens en redistribuant les ressources foncières au sein de la population rurale. Au Rwanda, la régularisation des droits fonciers a permis de délimiter et d'attribuer environ 10.04 millions de parcelles entre juin 2009 et mars 2012, soit 97% de l'ensemble des parcelles ciblées à travers le pays (Warnest et al., 2012). Le Malawi offre un exemple de réforme des régimes fonciers couronnée de succès (encadré 3.6).

Encadré 3.6. La réforme foncière au Malawi

Avant 2005, le Malawi affichait un ratio de répartition des terres très inégale. La plupart des petits exploitants détenaient des terres de moins d'un hectare, trop petites pour produire des quantités de nourriture suffisantes, relevant du droit foncier coutumier. Pour améliorer l'accès à la terre, l'État a lancé une série de réformes agraires, en recourant pour l'acquisition de terrains à des approches communautaires faisant appel aux mécanismes du marché. Les petits exploitants ayant participé au programme communautaire de mise en valeur des terres ont vu leur accès à la terre et aux ressources s'accroître, sont davantage susceptibles d'investir dans des semences de maïs améliorées, tendent à être plus productifs et vivent globalement mieux que ceux qui n'y ont pas participé. Cependant, des études montrent que ces effets positifs sont davantage le résultat de l'accès aux ressources financières apportées dans le cadre du programme d'assistance lors de la première campagne agricole que des changements introduits dans les régimes fonciers en eux-mêmes. Les nouveaux bénéficiaires ayant rejoint le programme depuis seulement une campagne agricole tendent à investir davantage dans des espèces de maïs hybrides que les bénéficiaires entrés dans le programme depuis deux campagnes agricoles et ils enregistrent des niveaux de productivité plus élevés. Ces résultats soulignent l'importance de l'assistance et des investissements complémentaires pour que les programmes de réforme agraires profitent aux ménages d'agriculteurs les plus pauvres.

Source : Chirwa, E. W. (2008), « Land tenure, farm investments and food production in Malawi », Discussion Paper Series, n° 18, IPPG (*Improving Institutions Pro-Poor Growth*) et DFID (Ministère du développement international du Royaume-Uni), www.dfid.gov.uk/r4d/PDF/Outputs/ProPoor_RPC/IPPGDP18.pdf (consulté le 5 décembre 2012).

Impact

Impact économique : Une étude de la Banque mondiale concernant les politiques foncières menées dans 73 pays entre 1990 et 2000 montre que les pays où la répartition initiale des terres était la plus équitable atteignaient des taux de croissance deux à trois fois supérieurs à ceux des pays où cette répartition l'était le moins (Deininger, 2003). Les droits fonciers garantissant la sécurité de la propriété à long terme représentent pour les ménages une incitation importante à investir dans la préservation et l'accroissement de la capacité de production de leurs terres. Des études montrent que l'adoption de modes de propriété plus

sûrs peut favoriser une augmentation des retours sur investissement foncier supérieure à 50 % et une appréciation de la valeur des terres de 30 % à 80 % (Banque mondiale, 2005).

Impact environnemental : L'amélioration des droits fonciers implique que les producteurs puissent récolter les bénéfices à long terme de pratiques plus durables. Cela peut les inciter à se tourner vers des biens dont la productivité et la valeur sont potentiellement plus élevées (par exemple, produits bio ou produits forestiers certifiés), et qui contribuent à la croissance verte. Un régime foncier sûr peut également encourager les producteurs à investir dans l'adaptation de la gestion des terres et des ressources naturelles au changement climatique. S'agissant des terres forestières, Agrawal (2008) a observé que la probabilité d'améliorer la préservation de la biodiversité, les moyens de subsistance de la communauté et la séquestration de carbone était d'autant plus élevée que le domaine forestier appartenant à la communauté était étendu.

Impact social : Les droits fonciers permettent aux petits exploitants de profiter directement de la commercialisation des produits qui apporte des bénéfices notables, notamment des gains de productivité, un revenu plus stable et un meilleur statut social et pouvoir de négociation. Au Malawi, une fois devenus propriétaires de terres agricoles, les agriculteurs qui cultivaient autrefois du tabac comme ouvriers dans des plantations ont obtenu des rendements beaucoup plus élevés de la culture du tabac et aussi beaucoup mieux géré leurs autres cultures (CEA, 2004).

Enseignements tirés

Des droits fonciers clairs et équitables peuvent jouer un rôle important, dans de nombreux pays en développement, au profit d'une croissance verte qui préserve les actifs naturels. Des enseignements essentiels ont déjà été tirés des pays qui ont entrepris des réformes foncières au cours des dernières décennies, notamment l'importance de :

- *Garantir aux bonnes personnes les droits fonciers appropriés* (FIDA, 2008) : Il est nécessaire de définir les types de droits à garantir (droits de pleine propriété ou droit d'usage) et les bénéficiaires (individu, famille, village, groupe ethnique, région). Ce faisant, il est également essentiel d'éviter d'accorder des droits fonciers aux élites susceptibles d'influer sur le processus de redistribution des terres.
- *Investir dans des infrastructures techniques et institutionnelles pour l'administration des terres* : Des capacités à la fois techniques et administratives sont nécessaires pour mettre en œuvre efficacement la réforme foncière. Les pays qui ont investi dans les infrastructures techniques et institutionnelles indispensables à l'administration efficace et équitable des droits fonciers, et ont été pionniers en garantissant des droits de propriété aux femmes comme aux hommes, ont connu un développement plus rapide et atteint des niveaux de sécurité alimentaire, de santé et de bien-être plus élevés (FAO, 2002). L'étude de cas du Malawi (encadré 3.6) souligne aussi l'importance d'accompagner la réforme par des investissements et une assistance pour mieux toucher les ménages d'agriculteurs pauvres.
- *Comprendre le contexte local et associer les acteurs non gouvernementaux* : La réforme foncière est un exercice technique mais aussi politique, vu la forte valeur sociale et culturelle attachée à la terre dans de nombreux pays en développement. Les décideurs à tous les échelons de l'État doivent comprendre l'économie politique de la région concernée. Il est également capital d'associer les ménages et les groupes de la société civile pour garantir la transparence du processus de réforme foncière et la reddition de comptes.

Normes et certification en matière de production durable

Depuis les années 1990, le nombre et la portée des normes et systèmes de certification en matière de durabilité ont nettement augmenté dans les pays développés comme dans les pays en développement, notamment dans les secteurs de la forêt, de l'agriculture, de la pêche et du tourisme. La demande mondiale de produits certifiés s'est rapidement accrue, en grande partie sous l'impulsion d'un part des producteurs cherchant à se différencier de la concurrence et d'autre part des consommateurs souhaitant réduire leur impact négatif sur l'environnement. La certification par un tiers consiste généralement en :

- une *série de normes*, pour présenter les meilleures pratiques ou les pratiques acceptables, généralement définies à l'issue d'un processus multipartite et d'une homologation des organismes certificateurs ;
- un *processus d'audit*, pour évaluer le respect des normes ;
- un *processus de traçabilité*, pour prouver que le produit final mis sur le marché est issu d'une source respectant l'environnement ; et
- *l'étiquetage* du produit pour permettre aux acheteurs de l'identifier.

Contribution à la croissance verte

Les biens et services certifiés comme ayant été produits d'une manière qui préserve les actifs naturels sont susceptibles de gagner en valeur marchande et d'accroître leur part de marché, ce qui peut profiter aux producteurs participants, améliorer les pratiques environnementales et contribuer à préserver la viabilité à long terme de la ressource. Les pays en développement ont également été confrontés à la prolifération des normes, qui génère des coûts de transaction importants pour les producteurs locaux et crée davantage de confusion chez les consommateurs quant à la signification de l'étiquetage. Le succès du recours à la « certification durable » dans les pays en développement demandera des efforts concertés et une coopération au niveau international, afin de renforcer les capacités et permettre à ces pays d'accéder aux marchés, en pleine expansion, des biens et services « verts » (section 4.4, chapitre 4).

Utilisation dans les pays en développement

La certification des terres agricoles n'a été entreprise que dans une faible mesure dans les pays en développement. En 2010, par exemple, seulement 1.2 million d'hectares de terres agricoles avaient obtenu la certification Fairtrade qui comprend des critères de viabilité environnementale (FLO, 2011), et 13.4 millions d'hectares étaient certifiés « bio » dans le cadre du programme en faveur de l'agriculture biologique dans les pays en développement (Willer et al., 2011). Ces superficies ne représentent qu'une faible proportion des terres cultivées dans ces pays (Willer et al., 2011). Seulement 5 % de la superficie forestière totale est certifiée comme faisant l'objet d'une gestion respectueuse de l'environnement dans le cadre de l'un des deux programmes de certification des forêts (à savoir le Forest Stewardship Council (FSC) et le Programme for the Endorsement of Forest Certification (PEFC)), selon la FAO (2011). Le Marine Stewardship Council est l'un des systèmes de certification les plus connus en matière de pêche durable. Il tient compte de la viabilité des ressources halieutiques, des impacts sur les écosystèmes et de la robustesse du système de gestion. En avril 2009, ce programme couvrait 7 % (en volume) des prises de poissons sauvages comestibles, avec 110 fournisseurs d'entreprises certifiés en Asie Pacifique, 10 en Afrique et 4 en Amérique du Sud. Cependant, la participation des pays en développement est bien moindre que celle des pays de l'OCDE situés en Amérique du Nord et en Europe (PNUE, 2009).

Comme on l'a vu, les pays en développement peinent souvent à utiliser avec succès des politiques en faveur de l'établissement de normes et d'une certification des produits durables pour pouvoir accéder aux marchés de ce type de biens et services en partie du fait de la prolifération et de la fragmentation des politiques dans ce domaine. Par exemple, en 2005, le Kenya, la Tanzanie et l'Ouganda avaient chacun adopté leurs propres normes en matière de produits biologiques et au moins cinq normes publiques et plusieurs normes privées et internationales avaient cours dans la région. La mise en place de systèmes de certification et de normes communs à plusieurs pays peut permettre de réduire la confusion et de créer un produit plus aisément reconnaissable. En 2007, la norme des produits biologiques d'Afrique de l'Est (East African Organic Products Standard, EAOPS) a été adoptée comme norme officielle unique pour les produits bio de la région.

Impact

Impact économique : Les systèmes de certification et de normalisation ont le potentiel d'aider les agriculteurs et producteurs des pays en développement à accéder aux marchés de niche internationaux en fournissant des biens et services de grande qualité. Dans leur examen de la littérature empirique, Nelson et Pound (2009) ont indiqué que la certification Fairtrade contribuait à offrir des perspectives économiques favorables aux familles de petits exploitants agricoles, à produire des revenus plus élevés et plus stables permettant en fin de compte aux producteurs d'investir à long terme dans leur terre, et à améliorer les conditions de vie des ménages et l'éducation des enfants. Des études de cas concernant la certification des forêts en Malaisie (Shahwahid, 2006), en Indonésie (Muhtaman et Prasetyo, 2006) et dans les Îles Salomon (Wairu, 2006) ont montré que les prix des produits du bois certifiés étaient plus élevés, suggérant ainsi que la certification produisait des bénéfices économiques tant que l'augmentation des revenus compensait les coûts de transaction liés à l'obtention et au renouvellement de la certification. Cependant, la période de conversion longue nécessaire pour obtenir la certification bio peut impliquer une baisse des rendements à court terme, bien que même les petits exploitants agricoles tendent à se rétablir au fil du temps. La faiblesse des capacités agricoles comme des compétences en matière de gestion financière peuvent aussi constituer des obstacles à l'entrée des petits exploitants agricoles sur les marchés internationaux (Thapa et Gaiha, 2011).

Impact environnemental : Les preuves de l'impact environnemental de la certification des forêts sont limitées et plutôt indirectes que fondées sur des données de terrain. Des études ont mis en évidence l'augmentation des bonnes pratiques, telles que la création des zones tampons riveraines et la préservation des arbres verts lors des coupes à blanc, dans les zones protégées et au niveau des corridors de biodiversité (van Kuijk et al., 2009; Cabbage et al., 2010). Les données indiquent également que les évaluations et contrôles annuels incitent les entreprises à remédier aux mauvaises pratiques (Peña-Claros et al., 2009). Jawtusch et al. (2011) ont passé en revue des études concernant l'impact de la certification bio (dont 213 prenaient en compte les impacts environnementaux) principalement dans les pays développés et ont constaté que l'agriculture biologique apportait davantage de bénéfices environnementaux que l'agriculture conventionnelle.

Impact social : De nombreuses études ont examiné l'impact social des systèmes de certification de l'agriculture, tels que Fairtrade, la certification bio, Rainforest Alliance et Utz Certification (par exemple, Dankers et Liu, 2003; Jawtusch et al., 2011; Nelson et Pound, 2009; Blackman et Rivera, 2010). La plupart d'entre elles montrent que les producteurs enregistrent des profits plus élevés et ont des revenus plus stables. Par ailleurs, les conséquences non monétaires de ces systèmes de certification – tels que le développement de l'estime de soi, l'accès à des programmes de formation et l'amélioration

du pouvoir de négociation – s'avèrent importantes pour les petits exploitants, notamment dans le système Fairtrade. L'impact social de la certification des forêts a été moins bien étudié; toutefois les premiers travaux en la matière suggèrent qu'elle aurait des effets positifs au plan social, tels que l'amélioration des salaires et des conditions pour les travailleurs (Cashore et al., 2006).

Enseignements tirés

Le principal risque associé à la certification découle des exigences qui sont imposées aux producteurs. Ces dernières peuvent avoir pour effet d'exclure les groupes les plus pauvres et les moins bien dotés en ressources, en particulier dans les pays où la réglementation est faible et où les conditions du marché ne permettent pas de satisfaire à des exigences comme la traçabilité. Pour y remédier, le Forest Stewardship Council, la Table ronde pour une huile de palme durable (RSPO) et Fairtrade sont en train de mettre en place une certification de groupe, des approches incrémentales et d'autres stratégies pour inclure dans leurs programmes de certification des producteurs de plus petite envergure ou moins organisés. Pour favoriser le recours plus large à la certification comme instrument d'une croissance verte qui préserve les actifs naturels dans les pays en développement, il est primordial d'aborder les questions suivantes :

- *Garantir que les programmes de certification tiennent compte des différences locales* dans les conditions de l'offre comme de la demande, tout en évitant de désorienter les consommateurs et d'imposer des charges administratives inutiles aux producteurs.
- *Accroître la demande de produits certifiés* tout en maintenant un niveau de rigueur adéquat dans l'application des normes et la réalisation des évaluations.
- *S'assurer que la certification est accessible et profitable aux petits exploitants agricoles* et qu'elle peut être utilisée par les producteurs du secteur informel sans avoir à être formalisée.

Achats publics durables

La puissance et l'ampleur des achats publics donnent à l'État les moyens de stimuler les marchés de biens et services qui font appel à une gestion durable des actifs naturels et contribuent à la réalisation des objectifs environnementaux. Les achats publics ont été de plus en plus employés comme levier d'action en faveur du développement durable, mais de nombreux pays ont rencontré des difficultés pour réaliser les objectifs environnementaux par ce biais et ont demandé des orientations supplémentaires. Cela a conduit l'OCDE à élaborer un recueil de bonnes pratiques concernant les marchés publics écologiques (OCDE, 2012e). L'analyse des relations entre la mise en place d'achats publics intégrant des critères environnementaux et d'autres domaines d'intervention indique la possibilité de bénéfices mutuels significatifs. Par exemple, l'amélioration du budget et des systèmes de dépenses publiques peut aller de pair avec la réduction des impacts environnementaux liée aux marchés publics écologiques (OCDE, 2003).

Contribution à la croissance verte

Dans les pays en développement, les achats publics offrent la possibilité d'inciter les marchés intérieurs à privilégier des biens et services qui contribuent à la gestion durable des actifs naturels. Ils représentent entre 25 et 30% environ du PIB dans les pays en

développement voire davantage, semblerait-il, dans certains pays émergents tels que l'Afrique du Sud (35 %), l'Inde (43 %) et le Brésil (47 %) (Perera et al., 2007). Les achats publics durables peuvent infléchir les tendances de consommation et de production, faire émerger de nouveaux marchés intérieurs pour les technologies et les entreprises vertes et fournir des exemples de bonnes pratiques aux entreprises et aux consommateurs. Si les pratiques en matière d'achats publics durables concernent le plus souvent des pays développés (encadré 3.7), elles demeurent aussi pertinentes pour les décideurs des pays en développement qui souhaitent recourir aux achats publics pour promouvoir certains objectifs, notamment l'amélioration de l'efficacité des ressources naturelles ou le soutien aux petites et moyennes entreprises (PME) ou à celles situées dans des communautés défavorisées.

Encadré 3.7. Bénéfices des achats publics durables dans les pays de l'OCDE et les pays émergents

La protection de l'environnement a favorisé l'émergence d'un marché important pour les biens et services verts, qui contribue sensiblement à la croissance économique et à la création d'emplois liés à l'environnement. On estime que le chiffre d'affaires des éco-industries au niveau mondial atteindra 2 200 milliards d'euros en 2020 (OCDE, 2012e). Les États peuvent donner une impulsion aux marchés de biens et services plus respectueux de l'environnement et, ainsi, encourager les entreprises à suivre leur exemple. Par exemple, sous l'effet de politiques publiques incitatives, les investissements dans l'énergie propre ont atteint 18 600 millions USD aux États-Unis en 2011 et 34 600 millions USD en Chine cette même année; l'essentiel de l'énergie produite est achetée par l'État (OCDE, 2013a). Les achats publics de biens et services écologiques peuvent également contribuer à améliorer la situation environnementale. Par exemple, en 2011, le gouvernement estonien a acheté 110 nouveaux bus respectueux de l'environnement qui seront utilisés pour le transport public.

Sources : OCDE (2012e), Progress Made in Implementing the OECD Recommendation on Enhancing Integrity in Public Procurement: Report to Council, Éditions OCDE, Paris; OCDE (2013a), Public Procurement Review of the United States Federal Government, Éditions OCDE, Paris.

Utilisation dans les pays en développement

À ce jour, l'intérêt manifesté pour les achats publics durables dépasse souvent leur niveau d'utilisation effective dans les pays en développement. Cela s'explique en partie par l'inadéquation de l'offre de biens et services écologiques, par des prix d'achat plus élevés et par la faible capacité des administrations à mettre en œuvre des programmes d'achats publics durables de manière efficace, équitable et transparente. Par exemple, en 2004 le gouvernement des Philippines a annoncé l'adoption d'une politique d'achats publics verts qui n'a finalement vu le jour qu'en 2012, du fait d'un manque de connaissances techniques et d'une insuffisance de l'offre, notamment de la part des PME qui n'étaient pas en mesure de répondre à la demande de biens et services écologiques (Manila Bulletin, 2012). Il semblerait que les politiques en matière de changement climatique et d'efficacité énergétique contribuent à stimuler les achats publics durables dans certains pays, tels que la Colombie et le Costa Rica (encadré 3.8).

Encadré 3.8. Achats publics durables : l'exemple de la Colombie et du Costa Rica

En Colombie, les achats verts figurent au rang des nouvelles priorités du Gouvernement. Le plan de développement national (*Plan Nacional de Desarrollo para Todos*) pour la période 2010-14 place la production et les procédés durables et l'optimisation de l'utilisation des ressources naturelles au cœur des priorités. Pour promouvoir ces objectifs, en 2012, le ministère colombien de l'Environnement a recueilli des informations sur les achats publics durables du point de l'environnement puis il a sélectionné cinq produits (café ; documents imprimés dont livres, cartes et publications ; ampoules électriques ; papier ; produits miniers) et lancé une étude de marché les concernant, afin de définir des objectifs d'achats verts (par exemple, spécifications des produits, critères de sélection). Dans le même temps, il a défini 15 lignes directrices pour l'inclusion de critères écologiques dans les achats, dont cinq comprennent une analyse du cycle de vie des produits. Les chances de succès de ces projets d'achats verts dépendent dans une certaine mesure de l'adoption de mécanismes de suivi adéquats pour évaluer les progrès et les résultats (OCDE, 2013b).

Au Costa Rica, l'Institut d'électricité réalise des achats publics verts en externalisant la gestion de la chaîne d'approvisionnement en pneus automobiles. Dans le cadre de ce projet, des fournisseurs ont été choisis pour distribuer, gérer et collecter les pneus neufs et usagés selon le principe de la « livraison à la demande », afin d'accroître l'efficacité économique et opérationnelle. Il a également été demandé aux fournisseurs de mettre en place une procédure de gestion des déchets qui respecte les normes et les réglementations du ministère de la Santé, afin de prévenir les conséquences pour la biodiversité et les écosystèmes liées à la pollution de l'eau, du sol et de l'air par ces déchets. Le projet a ainsi permis de réaliser des économies annuelles globales de 20 % et de réduire les émissions de gaz à effet de serre, en limitant le transport de pneus, et de favoriser la gestion durable des déchets en recyclant les pneus usagés comme combustible dans les cimenteries (PNUE, 2012).

Sources : OCDE (2013b), OECD Public Governance Review of Colombia, Éditions OCDE, Paris ; PNUE (2012), *The Impacts of Sustainable Public Procurement : Eight Illustrative Case Studies*, PNUE, Nairobi.

Impact

La plupart des programmes d'achats publics durables dans les pays en développement n'en sont encore qu'aux balbutiements, aussi les données concernant leur impact sont-elles limitées. Dans une étude récente (2012), le PNUE a examiné huit programmes d'achats publics durables, dont deux au Costa Rica et au Brésil. Selon les auteurs, les économies réalisées par l'État et le soutien financier apporté aux petites entreprises en sont les principales retombées sur l'économie. Les impacts environnementaux sont plus visibles et comprennent la réduction des déchets, l'utilisation accrue de produits recyclés, l'amélioration de la consommation de matière première grâce à des évaluations du cycle de vie et la réduction des émissions de gaz à effet de serre. Si la dimension sociale n'est pas nécessairement leur objectif principal, nombre de ces programmes s'efforcent cependant de cibler des fournisseurs spécifiques, tels que les personnes handicapées ou à faible revenu. Par exemple, le programme national d'achats relatif aux stocks alimentaires stratégiques du Rwanda impose que 40 % de ces stocks proviennent de coopératives de petits exploitants agricoles (PAM, 2012). Toutefois, les programmes d'achats publics durables ont aussi été critiqués pour leur manque de transparence et de suivi (Perera et al., 2007).

Enseignements tirés

Les achats publics durables restent sujet à controverse dans de nombreux pays en développement, en partie en raison des coûts perçus comme plus élevés et de l'absence d'une base de fournisseurs. Ils risquent également 1) de favoriser la création de monopoles de fournisseurs pour des produits et services clés, décourageant ainsi l'innovation et l'esprit d'entreprise chez d'autres agents économiques; 2) d'être accaparés par des intérêts particuliers, du fait de processus de sélection non transparents; et 3) d'être limités par le manque de capacités du secteur public.

L'expérience des pays en développement donne à penser que ces initiatives peuvent être guidées utilement par le biais des mesures suivantes (Perera et al., 2007) :

- *Présenter les économies à long terme induites par les achats écologiques* en évaluant les coûts et avantages sur l'ensemble du cycle de vie constitue une incitation efficace pour les agents publics à mettre en œuvre ces initiatives. Par exemple, une analyse du cycle de vie pourrait montrer que si un bâtiment plus économe en énergie coûte plus cher à la construction, il permet de réaliser des économies sur le long terme par le biais d'une réduction des coûts liés à l'électricité et au chauffage. Ce type d'analyse est indispensable pour identifier les biens et services écologiques dont les coûts sur l'ensemble du cycle de vie sont inférieurs ou égaux à ceux de biens et services qui ne respectent pas des critères environnementaux.
- *Identifier et privilégier les biens et services à fort impact* plutôt que d'adopter une approche globale dans les achats publics.
- *Mettre en place des équipes interdisciplinaires* composées d'acheteurs, d'avocats et de spécialistes de l'environnement pour assurer la prise en compte systématique des stratégies environnementales dans les politiques d'achats.
- *Étudier la possibilité de lancer des initiatives pilotes* pour renforcer les capacités des autorités aux niveaux local et central et veiller à instaurer d'emblée une collaboration multipartite entre secteur public et secteur privé.
- *Informé à l'avance les fournisseurs* des besoins à venir et coopérer au plus tôt avec les éventuels fournisseurs pour qu'ils puissent adapter leur modèle d'entreprise en temps opportun.
- *Inclure des instruments incitatifs, tels les allègements fiscaux*, dans le cadre du programme d'achats publics durables, afin de maintenir la concurrence entre les fournisseurs.

3.3. Politiques transversales en faveur de la croissance verte

En complément des politiques spécifiques destinées à stimuler la croissance verte, les pays en développement intéressés devront aussi intégrer les aspects environnementaux dans les politiques de croissance en vigueur. Les politiques en matière d'investissement, d'innovation et de recherche-développement, d'emploi et de développement des compétences, d'adaptation et de résilience constituent des domaines prioritaires dans lesquels intégrer systématiquement les objectifs de croissance verte, car elles mettent en place les conditions nécessaires pour stimuler et soutenir la croissance.

Politiques d'investissement : le cas des infrastructures

L'investissement est un moteur essentiel de la croissance dans les pays développés comme dans les pays en développement, mais il est aussi un catalyseur pour la croissance verte. Le cas des infrastructures en est une bonne illustration dans les pays en développement. Par exemple, les infrastructures de transport (y compris les routes, les ports et les transports publics) peuvent améliorer la circulation des biens et des personnes ; les infrastructures de communication relient ensemble les producteurs, les vendeurs et les consommateurs ; et les infrastructures de l'énergie et de l'eau sont essentielles au bien-être des ménages et à la performance de l'économie. Cependant, les investissements mondiaux dans les infrastructures sont très insuffisants par rapport aux besoins et le décalage est particulièrement criant dans les pays en développement (Kennedy et Corfee-Morlot, 2012 ; OCDE, 2012f). En Afrique, par exemple, sur les 40.8 milliards USD annuels estimés nécessaires pour développer les infrastructures énergétiques d'ici à 2015, seulement 11.6 milliards USD sont réellement réalisés, soit un déficit d'investissement de 71 % (CEA, 2011). Vu la double nécessité d'investir pour soutenir le développement et mettre en place des infrastructures dans les pays en développement, l'occasion est là – tout comme le besoin urgent – de construire des infrastructures qui favorisent la croissance tout en préservant les actifs naturels.

Contribution à la croissance verte

Les infrastructures écologiques contribuent de manière importante à la croissance verte. Elles permettent, par exemple, de fournir des services de base avec plus d'efficacité, réduisant ainsi au minimum le gaspillage d'actifs naturels tels que l'énergie et l'eau, de soutenir la production durable de ressources naturelles, de réduire les émissions de gaz à effet de serre et d'accroître la résilience face au changement climatique et aux catastrophes naturelles. Pour intensifier les investissements dans les infrastructures écologiques, il est essentiel d'intégrer les problématiques de la croissance verte dans les politiques relatives à l'utilisation des terres, aux infrastructures et aux investissements : il ne faut pas seulement construire davantage d'infrastructures, il faut aussi « bien » les construire (Banque mondiale, 2012).

Dans la plupart des cas, les enjeux de durabilité sont rarement les principaux moteurs des politiques et de la planification en matière d'infrastructures. Ce sont plutôt d'autres objectifs qui motivent le soutien aux infrastructures durables, tels que les préoccupations économiques ou sanitaires, et les bénéfices environnementaux sont des retombées connexes de ces investissements. Par exemple, dans plusieurs villes en développement, les décideurs ont soutenu des projets d'infrastructures de transport durables, principalement pour réduire la congestion du trafic et accroître la mobilité et l'accessibilité des populations à faible revenu (Banque mondiale, 2012). Toutefois, cela a eu également des effets bénéfiques sur le plan sanitaire et produit des co-bénéfices en termes d'atténuation des gaz à effet de serre. De même, dans les pays les moins avancés, la rénovation et l'entretien des routes pour soutenir des objectifs de développement contribuent également à l'adaptation au changement climatique, car cela accroît la capacité à transporter des biens et des personnes lors d'événements météorologiques extrêmes et permet ainsi de renforcer la résilience dans une région vulnérable aux effets du changement climatique (Ang et Marchal, à paraître).

Utilisation dans les pays en développement

Si l'attention accordée aux investissements dans des infrastructures plus respectueuses de l'environnement reste faible dans les pays en développement, elle est tout de même en progression. Plusieurs autorités aux niveaux national et local ont investi dans des projets d'infrastructures durables (encadré 3.9). L'OCDE a réalisé un examen des politiques d'investissement de plusieurs pays, tels que la Colombie et la Tunisie, qui a mis en évidence les efforts déployés par les gouvernements pour mettre en place une stratégie pour une croissance verte et améliorer le cadre d'action pour l'investissement intérieur en faveur de la croissance verte (OCDE, 2012g ; OCDE, 2012h ; OCDE, à paraître d ; OCDE, à paraître e).

Encadré 3.9. Exemples de projets d'infrastructures durables dans les pays en développement

- Le système de transport rapide par autobus de la **ville de Mexico** (Metrobus) illustre comment les investissements dans les infrastructures de transport peuvent contribuer à la croissance verte, en apportant un ensemble de bénéfices économiques et environnementaux et en améliorant la qualité de vie des populations défavorisées. Lancé en 2005 et en expansion depuis, Metrobus est le résultat d'une intensification des efforts déployés pour améliorer la qualité de l'air de la ville de Mexico mais aussi de l'intégration réussie des problématiques liées au changement climatique dans la planification stratégique. Ce système de métro de surface est composé de quatre lignes déployées sur 93 km, desservies par 365 bus (dont de nouveaux bus articulés roulant au diesel, des bus hybrides diesel-électrique et des bus répondant aux normes d'émissions Euro 5 EEV), et possède une capacité totale quotidienne supérieure à 700 000 passagers. Il comprend des voies de circulation réservées bien délimitées, des stations fermées, un système de paiement électronique du trajet avant embarquement, des bus de grande capacité et des systèmes de contrôle avancés. Il a remplacé un réseau de microbus inefficace, dangereux et polluant. Le projet Metrobus a connu de multiples freins à l'investissement, y compris des difficultés liées à la participation du concessionnaire et le manque de financements, et n'a bénéficié initialement que d'un faible soutien politique. Il a été élaboré spécifiquement pour procurer une série de bénéfices afin d'obtenir l'appui de diverses autorités publiques. Les effets suivants sont désormais avérés :
 - *Réduction des émissions de gaz à effet de serre* : 110 000 tonnes émises de moins par an ;
 - *Amélioration de la qualité de l'air* : exposition aux particules fines (PM 2.5) divisée par 2 ou 3 et émissions de monoxyde de carbone et d'oxydes d'azote (NOx) diminuées, procurant des bénéfices pour la santé ;
 - *Vitesse de transport plus rapide* : 19 km/h dans les couloirs réservés à Metrobus, et 17 km/h dans les autres voies, au lieu 12 km/h ;
 - *Gain de temps* : temps de trajet réduit de 40 % pour les usagers, soit 180 millions d'heures-personnes par an ;
 - *Diminution du nombre de trajets quotidiens en voiture* : 122 000 de moins ; 17 % des usagers de Metrobus circulaient autrefois en voiture ;
 - *Amélioration de la sécurité routière* : sur l'une des lignes, le nombre d'accidents a diminué de 84 % entre 2005 et 2010 (et de 54 % la première année) ; et
 - *Mise à niveau technologique* : remplacement de 1 108 bus plus anciens et polluants par 380 unités propres (toutes d'une plus grande capacité et produisant 95 % d'émissions en moins).

Encadré 3.9. Exemples de projets d'infrastructures durables dans les pays en développement (suite)

- Le réseau d'électricité du **Cambodge** est l'un des plus coûteux d'Asie du Sud-Est : les tarifs payés par les consommateurs y dépassent 0.20 dollars par kWh. Il est constitué d'un ensemble de réseaux régionaux inefficaces qui s'étendent dans les campagnes depuis les principales villes. Au cours des deux dernières années, des gazogènes à biomasse ont été introduits pour fournir une électricité fiable, abordable et écologique aux petites industries des zones rurales cambodgiennes. Les gazogènes transforment en électricité les déchets agricoles, tels que les balles de riz, pour alimenter les industries locales. Ces systèmes fournissent une électricité qui peut être jusqu'à moitié moins chère que celle du réseau et génère nettement moins de pollution que les systèmes utilisant des combustibles fossiles. Le fonctionnement des entreprises s'en trouve également amélioré, car ces dernières maîtrisent mieux leur approvisionnement en énergie et ne sont plus contraintes de fermer lors des nombreuses coupures de courant sur le réseau. L'entreprise SME Renewable Energy Ltd. a installé 32 gazogènes et a, ainsi, pu se passer de 3 millions de litres de diesel et réduire ses émissions de carbone de plus de 9 000 tonnes par an (Sutter et Sutter, 2010).
- En **Thaïlande**, le programme en faveur des petits producteurs d'électricité a été lancé en 1992 et a ainsi permis aux producteurs indépendants de vendre leur électricité au réseau. En 2001, 47 petits producteurs d'électricité représentant une capacité totale de 1 958 mégawatts (MW) fournissaient de l'électricité au réseau, mais seulement 14% provenait de sources d'énergie renouvelable. Les coûts d'investissement constituant le principal obstacle à la production d'électricité à partir d'énergies renouvelables, un système de subventions tarifaires en faveur des énergies renouvelables a été instauré; les subventions sont accordées dans le cadre d'appels d'offres. Grâce à ce système, 20 nouvelles installations indépendantes de production d'électricité à partir de biomasse ont vu le jour, représentant une capacité totale d'environ 240 MW. (Ruangrong, 2008). En 2006, l'État s'est fixé pour objectif d'acheter auprès des petits producteurs d'électricité 530 MW d'électricité provenant de sources d'énergie renouvelable, et a introduit des primes forfaitaires pour 230 MW produits à partir du vent, du soleil et des déchets municipaux solides. Les réglementations relatives aux très petits producteurs d'électricité approuvées en 2002 autorise le raccordement au réseau des systèmes de production d'énergie de capacité inférieure à 1 MW détenus par des petites communautés ou de petits entrepreneurs et la vente de leur excédent d'énergie aux sociétés énergétiques. Ce programme a été mis en place car le coût de raccordement au réseau dans le cadre du programme en faveur des petits producteurs d'électricité était trop élevé pour les très petits producteurs (Ruangrong, 2008). Le tarif a été fixé à la valeur du coût évité. Depuis 2006, chaque producteur peut désormais exporter jusqu'à 10 MW sur le réseau, le montant de la prime étant fixé pour une période de 7 ans en fonction du type de source (10 ans pour l'éolien et le solaire). La modification du programme en faveur des très petits producteurs et l'instauration d'une prime sur les tarifs de rachat a suscité une nette augmentation du nombre de raccordements au réseau de petites centrales d'énergie renouvelable – la capacité correspondante excédant 850 MW fin 2011 contre seulement 16 MW en 2005.

Sources : Ang et Marchal (à paraître), « Mobilising Private Investment in Sustainable Transport Infrastructure: The Case of Land-based Passenger Transport », OECD consultation draft, Paris, d'après Francke, E., J., Macías et G., Schmid (à paraître), « The Mobilisation of Private Investment for Low-carbon, Climate-Resilient Infrastructure: The Case of Metrobus Bus Rapid », OECD Discussion Paper, Paris; FEM (2002), *Mexico: Introduction of Climate Friendly Measures in Transport*, Project Appraisal Document, Washington, DC; Banque mondiale (2002), *Cities on the Move. A World Bank Urban Transport Strategy Review*, Banque mondiale, Washington; NYC Global Partners (2012), « Best Practice: Metrobus Bus Rapid Transit System », New York City; Sutter, K. et A. Sutter (2010), *Turning Rice Husks into Cheap, Green Energy in Cambodia*, site Internet de GreenBiz.com, www.greenbiz.com/blog/2010/04/08/turning-rice-husks-cheap-green-energy-cambodia (consulté le 3 avril 2013); et Ruangrong, P. (2008), « Thailand's approach to promoting clean energy in the electricity sector », *Forum on Clean Energy, Good Governance and Regulation*, 16-18 mars 2008, World Resources Institute, Washington.

Enseignements tirés

Les mesures d'intervention pertinentes incluent la mise en place de processus de planification et d'évaluation rigoureux, notamment le travail avec les parties prenantes et les experts au niveau local pour 1) comprendre les pressions socio-économiques et environnementales et la manière dont elles sont susceptibles d'évoluer dans le temps; 2) prévoir la nécessité de développer des perspectives économiques, des infrastructures de services de base et des modes d'utilisation des terres qui soient résilients dans un contexte spatial donné, dans le cadre de la planification du développement national; et 3) évaluer les coûts et avantages totaux des projets et programmes pour l'investissement dans les infrastructures écologiques, y compris des indicateurs non monétaires de performance sociale et environnementale (Corfee-Morlot et al., 2012). Dans la mesure où les modèles de développement, les programmes d'utilisation des terres et de développement d'infrastructures sont souvent financés ou cofinancés au niveau national, mais élaborés et mis en œuvre au niveau local, une gouvernance pluri-niveaux peut aider à harmoniser les politiques et les priorités à tous les niveaux, des régions infranationales jusqu'aux administrations et parties prenantes locales (section 3.4). La planification globale de l'occupation des sols et du développement d'infrastructures, quand elle s'accompagne d'une évaluation sociale et environnementale rigoureuse, offre une occasion d'intégrer les problématiques de la croissance verte dans les modèles d'aménagements matériels et les décisions d'investissement.

Les États jouent un rôle central dans le développement des infrastructures et la mobilisation des capitaux pour les financer. Au niveau local, la planification d'infrastructures écologiques et de l'utilisation des terres devra être étroitement intégrée à la planification urbaine, par exemple, pour garantir que les services d'eau, d'assainissement et de transport sont disponibles dans les régions où la population est susceptible de croître, que les pauvres ont accès à ces services ou que le développement des systèmes d'infrastructures essentiels ou des établissements humains n'intervient pas dans des zones inondables. Dans la plupart des pays, les politiques relatives à l'environnement, à l'utilisation des terres et à l'investissement sont menées séparément et vont souvent à l'encontre les unes des autres. Cela peut compromettre ou ralentir l'investissement dans les infrastructures écologiques et le développement.

Une approche intégrée des politiques d'investissement écologique peut aider les États à créer et améliorer les conditions permettant d'orienter et d'augmenter progressivement les investissements privés en faveur d'une croissance verte. Un tel cadre d'intervention peut guider l'utilisation des fonds publics limités tout en stimulant l'investissement privé pour soutenir la transition vers la croissance verte dans tous les secteurs et régions pertinents (Corfee-Morlot et al., 2012). Ce cadre comprend notamment les éléments fondamentaux suivants :

- *Définition des objectifs et harmonisation des politiques au profit de l'investissement écologique* : en particulier, envisager la planification des infrastructures et de l'utilisation des terres dans la perspective des co-bénéfices, en prenant en compte les objectifs environnementaux, économiques et sociaux, peut contribuer à garantir la cohérence des politiques avec l'investissement écologique à tous les niveaux de la planification sectorielle, territoriale et en matière d'infrastructures et de l'action publique.
- *Mettre en place et réformer les marchés pour faciliter et encourager l'investissement écologique* : cela suppose notamment de renforcer la politique de la concurrence et la politique fiscale pour soutenir l'investissement vert; de garantir la protection des droits de propriété intellectuelle et l'État de droit; de mettre en œuvre des politiques pour « obtenir le juste prix », par exemple, instaurer un prix de la pollution, réformer les subventions qui nuisent à l'environnement, etc.

- *Renforcer les politiques et les instruments de financement facilitant la transition vers les nouvelles technologies vertes* : cela inclut des réformes financières et un soutien financier direct de l'État favorisant l'investissement de long terme dans les infrastructures ; des mécanismes financiers novateurs visant à éliminer les risques ou à accroître la liquidité des marchés pour favoriser les investissements verts (par le biais d'obligations vertes, par exemple) ; et un développement des capacités du secteur financier local.
- *Mobiliser les ressources publiques et privées en vue de soutenir les investissements et les activités économiques écologiques* : par exemple, par le biais de politiques en faveur de la recherche – développement, de programmes de formation professionnelle et de développement des compétences des travailleurs ; ces programmes peuvent être soutenues par des fonds publics ou privés (voir également les politiques en matière d'innovation et de développement des compétences ci-après).
- *Sensibiliser, encourager la participation et les comportements écologiques des entreprises et des consommateurs* : par exemple, au moyen de programmes d'information et de sensibilisation des consommateurs et de campagnes de communication à l'intention du grand public. Cela permettra de stimuler à la fois la demande d'investissements verts dans les infrastructures (transports publics ou technologies pour économiser l'eau, par exemple) et l'offre, par le biais d'activités économiques viables tournées vers l'avenir et de la participation pour soutenir l'investissement privé. Il existe de bons exemples de mesures volontaires dans ce domaine, les groupes d'investisseurs réclamant davantage de communication et de transparence de la part des entreprises concernant leur performance environnementale. Les entreprises multinationales de premier plan réagissent à ces demandes en améliorant leur communication et leur gestion environnementales (Kauffman et col, 2012).

Politique en matière d'innovation et de recherche-développement

L'innovation est, avec les infrastructures, l'un des moteurs essentiels de la croissance verte (OCDE, 2011a). Elle fait émerger de nouvelles idées, de nouveaux entrepreneurs et de nouveaux modèles économiques et peut conduire à de nouveaux débouchés économiques et de nouveaux emplois (OCDE, 2011a). Elle suppose non seulement la mise au point et la diffusion de technologies nouvelles ou existantes, mais aussi une collaboration entre les pays et entre différents acteurs, ainsi que de nouvelles approches en matière de planification, de nouveaux systèmes et de nouvelles pratiques de travail susceptibles de contribuer également à une croissance plus respectueuse de l'environnement (OCDE, 2011b).

Contribution à la croissance verte

L'innovation peut aider les pays à adopter un modèle de croissance verte plus rapidement et à moindre coût – ce qui la rend particulièrement intéressante pour les pays en développement. La nécessité d'accroître la résilience des économies des pays en développement face au changement climatique et aux catastrophes naturelles peut également stimuler l'innovation. Des innovations qui abaissent les coûts permettent de rendre les produits écologiques accessibles à une plus grande partie de la population (OCDE, 2011a).

Utilisation dans les pays en développement

Certains pays en développement ont commencé à s'intéresser à trois grands domaines d'intervention en matière d'innovation :

1. Le premier domaine d'intervention suppose d'axer les efforts du pays sur l'innovation écologique, lorsque cela est possible, notamment en remédiant aux problèmes qui se posent au niveau local, tels que la pénurie d'eau, la perte de biodiversité ou les besoins en termes d'appui à la fourniture de services écosystémiques, qui sont également des questions essentielles pour soutenir la croissance économique future. Cela implique notamment de réorienter davantage les activités publiques actuelles de recherche-développement vers des domaines susceptibles à la fois de stimuler la croissance économique et de remédier aux problèmes environnementaux.
2. Le second consiste à favoriser plus largement l'innovation écologique, par exemple en encourageant les entreprises et les ménages à adopter des technologies et des produits écologiques. Il est essentiel d'améliorer les signaux de prix pour renforcer les incitations, mais cela ne suffit généralement pas, du fait de l'existence de toute une série de défaillances et d'obstacles liés au marché d'autre nature. Des mesures complémentaires devraient donc être envisagées, étant toutefois entendu que leur application dépend du contexte national, notamment des institutions, de la gouvernance et des conditions qui prévalent sur le marché.
3. Le troisième implique le renforcement de la capacité d'absorber l'innovation, qui reste limitée dans nombre de pays en développement. Dans ces pays, il sera capital de mobiliser les capacités au niveau local pour assimiler les technologies étrangères et les adapter aux besoins locaux. Dans la mesure où l'économie formelle dans ces pays n'a guère les moyens de répondre aux besoins locaux en matière d'innovation et de technologie, la mobilisation d'autres acteurs et ressources au niveau local (par exemple, les entrepreneurs locaux et les savoirs et connaissances autochtones) pourrait véritablement faire une différence. Stimuler l'esprit d'entreprise et faciliter le développement du secteur privé devraient figurer au rang des priorités en vue de favoriser l'autonomie essentielle pour transformer les possibilités en prospérité.

Tandis que les pays développés continuent de repousser la frontière de l'innovation écologique, les pays en développement et les pays émergents produisent leurs propres innovations écologiques et modèles économiques, qui reflètent leurs propres besoins et s'appuient sur leurs propres forces (encadré 3.10).

Cependant, en fait, le niveau d'innovation écologique – mesuré par le nombre de brevets – reste faible dans nombre de pays en développement, mais les débouchés pour ces innovations n'en demeurent pas moins réels. Le Brésil, la Chine et l'Inde sont devenus des moteurs majeurs de l'innovation « verte » ces dernières années et leurs technologies sont sans doute mieux adaptées aux besoins et à la situation des pays en développement que celles issues des pays développés. Par ailleurs, nombre des technologies dans ce domaine qui sont adaptées aux pays en développement et émergents ne se prêtent pas aisément au dépôt de brevets, du fait de la nature de l'innovation ou des caractéristiques des régimes de propriété intellectuelle.

L'argument selon lequel les régimes de propriété intellectuelle peuvent constituer des obstacles majeurs à la diffusion des écotecnologies dans les pays en développement ne se vérifie pas dans les faits. Par exemple, au cours des 30 dernières années, à peine plus de 650 brevets relatifs à des technologies d'atténuation du changement climatique ont été enregistrés dans les pays africains (en particulier dans les domaines du stockage d'énergie et de l'énergie renouvelable), soit seulement 0.4% en moyenne du nombre de brevets relatifs

à la croissance verte déposés au niveau mondial au cours de cette période. Ces brevets venaient essentiellement d'un petit nombre de pays, notamment l'Afrique du Sud (84 % des 650 brevets), l'Égypte, l'Algérie, le Maroc et le Kenya (OCDE, 2012i).

En Inde, des approches ascendantes simples, faisant appel à l'improvisation, suscitent l'intérêt. Désignées par le terme « *Jugaad*³ », elles consistent à fusionner des technologies facilement disponibles, de manière à produire des solutions nouvelles à faible coût (Radjou et col, 2012). Ces innovations, et d'autres, « par la base de la pyramide » contrastent fortement avec les processus d'innovation très structurés et coûteux des entreprises des pays développés. Le transfert d'écotechnologies des pays développés vers les pays en développement, ou entre pays en développement, ne s'effectue pas encore à grande échelle. Les faibles niveaux de transfert de technologies des pays développés vers les pays en développement ne se limitent pas aux écotechnologies et ne s'expliquent donc pas entièrement par l'existence de réglementations insuffisamment sévères en matière d'environnement dans les pays en développement. Ils s'expliquent peut-être plutôt par des obstacles aux échanges relativement élevés et des investissements directs étrangers limités, des lois insuffisantes en matière de droit de propriété intellectuelle et des capacités d'absorption limitées au niveau local (capital humain, par exemple). La participation accrue des pays en développement à la coopération scientifique et technologique et le renforcement des capacités en matière de recherche et de technologies dans ces pays seraient bénéfiques à l'innovation écologique au plan mondial.

Encadré 3.10. L'innovation verte en pratique dans les pays en développement

- **Broad Group** est une entreprise basée à Changsha (Chine), qui a généré un chiffre d'affaires de 3,6 milliards de yuans en 2010. Elle produit des climatiseurs et des systèmes de filtration d'air économes en énergie ainsi que des bâtiments en préfabriqué également économes en énergie, notamment le « Broad Sustainable Building ». Elle affirme pouvoir multiplier par trois l'efficacité énergétique des installations et réduire considérablement les émissions. Ses produits sont exportés dans le monde entier, y compris vers des pays développés tels que les États-Unis (Beard et Hornik, 2011).
- L'entreprise **Solar Sister** (www.solarsister.org) est axée sur l'utilisation de l'énergie solaire en Afrique. En s'appuyant sur un système de distribution inspiré de celui de la société Avon, elle favorise l'accès aux technologies énergétiques propres par le biais des réseaux de femmes. Elle fournit aux femmes un kit de démarrage (« business in a bag ») comprenant un inventaire, une formation et une aide à la commercialisation ainsi que des lampes solaires destinées à remplacer les lanternes au kérosène toxiques et des chargeurs de téléphone solaires pour amener la connectivité jusque dans les communautés les plus pauvres en énergie. Les femmes deviennent des entrepreneuses indépendantes et s'appuient sur leurs familles, amis et voisins pour établir un réseau de distribution efficace et, ainsi, servir les clients dans des zones rurales ou difficiles à atteindre.
- **Husk Power Systems** (www.huskpowersystems.com) est une entreprise de la province de Bihar (Inde) dont l'activité est centrée la décentralisation de la production et de la distribution d'électricité à partir de la biomasse des balles de riz. À ce jour, elle a installé 60 mini centrales électriques qui alimentent environ 25 000 ménages dans plus de 250 villages. En moyenne, chaque centrale permet d'économiser environ 42 000 litres de kérosène et 18 000 litres de diesel par an. D'ici à 2014, l'entreprise prévoit de desservir plus de 6 500 villages, d'éliminer 750 000 tonnes d'émissions de CO₂, de créer 7 000 emplois locaux et de faire économiser 50 millions USD à plus de 5 millions de personnes en remplaçant le kérosène et le diesel par la technologie de sa marque fondée sur l'énergie renouvelable.

Source : Beard, A. et R. Hornik (2011), « It's hard to be good », *Harvard Business Review*, novembre 2011.

Enseignements tirés

L'innovation écologique présente un potentiel considérable pour les pays en développement. Il est souhaitable d'adopter une approche systématique – mettre l'accent sur des technologies isolées peut s'avérer beaucoup moins efficace que d'innover sur de multiples aspects de systèmes tels que l'énergie, les transports ou les chaînes de valeur. Les défis à relever pour stimuler l'innovation écologique dans les pays en développement concernent notamment le manque de compétences et de capacités au niveau local; la difficulté à identifier des technologies qui contribuent à la croissance verte et à l'emploi; et les signaux politiques changeants. Les politiques en faveur de l'innovation écologique dans les pays en développement peuvent répondre en partie à ces défis :

- *en veillant à ce que les prix* reflètent véritablement la valeur des ressources naturelles et les coûts de la pollution, fournissant ainsi des incitations en faveur de l'innovation écologique; cela suscitera une allocation des ressources plus efficace, consolidera les marchés de l'innovation écologique et réduira les coûts de la recherche de solutions aux problèmes environnementaux.
- *en intégrant les objectifs de croissance verte dans les efforts de R&D publique et les politiques en faveur de l'innovation au niveau national*, notamment pour répondre aux besoins locaux, liés notamment à la pénurie d'eau, à la pollution de l'air, à l'érosion du sol et à la production d'énergie hors réseau.
- *en soutenant l'investissement privé dans l'innovation écologique en fournir un appui plus ciblé* : il est possible d'y parvenir en garantissant un processus de sélection concurrentiel, en ciblant les performances plutôt que des technologies spécifiques, en évitant de favoriser les entreprises en place et en s'assurant d'évaluer rigoureusement les impacts des politiques.
- *en exploitant les possibilités qu'offrent la commande publique, les normes et les mesures d'ordre réglementaire* de renforcer et d'améliorer les marchés des produits écologiques tout en favorisant l'innovation.
- *en associant les parties prenantes à l'innovation écologique*, en particulier au niveau national, en réunissant les innovateurs formels et informels, notamment les petites et moyennes entreprises (PME), qui représentent la grande majorité des entreprises dans les pays en développement. Les politiques peuvent aider à améliorer l'accès aux financements, à favoriser la participation des PME aux réseaux de connaissance, à soutenir le développement des compétences indispensables à l'innovation et à réduire le fardeau de la réglementation qui pèse sur les entreprises.

Il ressort clairement d'une série d'études examinant les politiques nationales en faveur de l'innovation⁴, y compris dans des pays hors OCDE, que l'adoption de ces principes nécessitera souvent une réforme en profondeur des institutions et une amélioration de la gouvernance. Cela englobe l'amélioration des programmes d'enseignement universitaires, un accent plus marqué sur la création et le renforcement de centres d'excellence et d'instituts de recherche publics, l'investissement dans les infrastructures physiques et immatérielles indispensables à l'innovation, le renforcement du régime des droits de propriété intellectuelle et une réforme juridique et réglementaire plus générale pour améliorer l'environnement économique dans lequel s'inscrit l'innovation.

Politiques en matière d'emploi et de développement des compétences

Les pays qui se tournent vers des modes de production fondés sur l'utilisation durable des actifs naturels peuvent maximiser la création d'emplois s'ils parviennent à anticiper les changements structurels et à apporter le soutien nécessaire pour réorienter les travailleurs vers de nouveaux métiers (OIT, 2011). Cependant, le manque de compétences et de capacités humaines adaptées reste un défi majeur pour de nombreux pays en développement qui s'engagent sur une voie de croissance plus respectueuse de l'environnement. Les politiques de l'emploi et de développement des compétences, telles que la Stratégie de l'OCDE sur les compétences (2012j), peuvent soutenir les objectifs de croissance verte en donnant aux travailleurs les moyens d'aborder plus facilement la transition entre des activités qui nuisent aux actifs naturels et des activités qui gèrent ces actifs de manière durable, stimulant ainsi la productivité, la création d'emploi et le développement.

Contribution à la croissance verte

De nombreux pays en développement connaissent actuellement une pénurie des compétences dans les secteurs économiques émergents, tels que l'industrie et les services financiers. La transition vers la croissance verte nécessite aussi des compétences nouvelles et la mise en place d'une stratégie pour éviter de marginaliser les travailleurs lors de la réorientation des activités vers des secteurs plus respectueux de l'environnement. Les politiques du marché du travail et les programmes de développement des compétences peuvent jouer un rôle majeur dans la concrétisation des bénéfices de la croissance verte, en identifiant les compétences nécessaires par le biais d'enquêtes et d'autres instruments ; en diffusant des informations sur les possibilités en matière de formation et d'enseignement offertes aux adultes et aux jeunes ; en aidant les travailleurs à s'adapter par le biais de mesures de soutien du revenu, telles que des allocations de chômage ; et en accompagnant davantage les entreprises afin de les encourager à intégrer l'amélioration des qualifications de leurs salariés dans leur propre développement.

Utilisation dans les pays en développement

La croissance verte offre à de nombreux pays en développement l'occasion d'intégrer leurs stratégies relatives à l'emploi et aux compétences et de devenir membres de réseaux mondiaux de développement, autour des nouvelles technologies et des secteurs écologiques. Le gouvernement du Mali, qui a mis en place une stratégie en faveur d'une économie plus respectueuse de l'environnement, a créé des unités de formation et d'appui aux entreprises (UFAE) pour répondre aux besoins de formation et de reconversion des travailleurs maliens, en particulier en aidant à la reconversion des agriculteurs dans les secteurs de l'énergie et des transports. En Thaïlande, l'Institut de l'automobile travaille en lien étroit avec des universités et des instituts de formation pour mettre à niveau les compétences nécessaires aux emplois verts et la Confédération patronale thaïlandaise et le Congrès national du travail thaïlandais ont sensibilisé leurs membres aux emplois verts, par le biais de formations et de conférences (OIT, 2011). L'optique indienne en matière de développement des compétences indispensables à une croissance sobre en carbone mérite également d'être notée (encadré 3.11).

Encadré 3.11. Des compétences pour une croissance sobre en carbone : L'exemple indien

Le développement durable est l'un des domaines ciblés dans le douzième plan quinquennal indien pour la période 2012-17. Le gouvernement indien a élaboré une stratégie de réduction des émissions de carbone axée sur les secteurs de l'agriculture, de la gestion des déchets, de l'énergie, des transports et des services. Cependant, pour mettre en œuvre efficacement cette stratégie, il doit parvenir à modifier la structure des professions et à adapter les compétences correspondantes. Conscient que les mesures à prendre pour adapter les compétences varient d'un secteur à l'autre, il a adopté une approche thématique pour remédier à la pénurie de qualifications indispensables à l'économie verte. Dans certains domaines, tels que l'efficacité énergétique des bâtiments, des organismes comme l'Indian Green Building Council et le Bureau of Energy Efficiency mettent en œuvre des programmes de formation et un examen de certification nationale à l'intention des personnes chargées, respectivement, de la gestion de l'énergie et des audits énergétiques. Le ministère des Transports routiers et de surface met en place des programmes de perfectionnement des compétences pour les conducteurs et les chauffeurs de bus roulant au gaz naturel comprimé (GNC) et pour le personnel des stations-service de GNC. Les instituts de formation agricole proposent des cours de perfectionnement des compétences sur la protection des plantes, la gestion des nuisibles et la lutte antiacridienne. Des programmes de formation établis en fonction des besoins dans des domaines nouveaux et émergents, tels que l'agriculture biologique, sont organisés par l'Indian Council of Agricultural Research.

Source : Sanghi, S. et J. Sharma (2012), « Skills for low carbon growth: An Indian perspective », in OCDE LEED (Développement économique et de création d'emplois locaux), *Skills Development Pathways in Asia : Employment and Skill Strategies in Southeast Asia Initiative*, Éditions OCDE, Paris.

Enseignements tirés

Si les pays en développement reconnaissent de plus en plus la nécessité d'adapter les compétences des travailleurs aux besoins des secteurs écologiques, la plupart des programmes en la matière sont encore récents et d'ampleur relativement faible et devront être considérablement élargis à moyen terme. Les gouvernements nationaux devront peut-être également déployés des efforts supplémentaires pour :

- *Assurer une transition juste* pour veiller à ce que les travailleurs qui ont dû quitter des entreprises ou des secteurs en déclin reçoivent l'aide dont ils ont besoin pour maintenir leur niveau de vie en réintégrant le marché du travail. Cela demandera la mise en place de mesures de protection sociale complémentaires et de services de retour à l'emploi (OIT et OCDE, 2012).
- *Permettre aux PME de se saisir des possibilités offertes par la croissance verte* en améliorant leur capacité à accéder à l'information sur les marchés verts, à des programmes de formation, à des technologies efficaces et à des mécanismes de financement. Les coopératives et les associations professionnelles peuvent constituer de bons points d'entrée pour aider les PME à croître et à devenir plus durables.
- *Chercher les moyens d'intégrer à l'économie formelle les secteurs écologiques de l'économie informelle*, par exemple la gestion des ressources naturelles, la collecte des déchets et la production d'énergie renouvelable à petite échelle. L'insertion de ces secteurs dans l'économie formelle, par le biais de réglementations et de mesures incitatives, peut garantir à plus long terme les perspectives d'emploi et la stabilité sociale.

- *Établir des partenariats pour les compétences « vertes »* entre l'État, les syndicats de travailleurs et les organisations de la société civile pour renforcer la capacité des systèmes de compétences aux niveaux local et national, afin de répondre rapidement aux besoins des secteurs écologiques en termes de compétences nouvelles.

Politiques en matière d'adaptation et de résilience

Les politiques d'adaptation visent à accroître la résilience de la société et à préserver l'économie face aux conséquences du changement climatique. Renforcer la résilience face à ces conséquences et face aux catastrophes naturelles peut contribuer à la croissance en préservant le bien-être humain ainsi que les actifs naturels et économiques indispensables à une croissance soutenue. Il est capital pour la croissance verte d'intégrer systématiquement dans les politiques et activités des pouvoirs publics l'adaptation et la résilience face au climat. La prise en compte des questions d'adaptation suppose notamment d'axer la planification du développement sur les moyens de venir à bout des lacunes en la matière (incapacité de surmonter les risques climatiques et environnementaux actuels, peut être liée à des faiblesses d'ordre social, technique, institutionnel ou financier), tout en évitant de favoriser un développement ou une croissance « mal adaptés », qui accentue au fil du temps l'exposition aux risques liés au changement climatique. Une approche intégrée de l'adaptation implique aussi de prendre en compte la vulnérabilité et la résilience face au climat dans tous les programmes, politiques et réglementations publics concernés (OCDE, 2009). En outre, il est important d'adopter des mesures et des initiatives pour mettre en œuvre les stratégies d'adaptation et cibler les questions spécifiques auxquelles l'intégration de l'adaptation ne répond pas.

Contribution à la croissance verte

Toutes les politiques d'adaptation et les outils connexes sont pertinents pour la croissance verte, mais leur contribution est variable. Certains permettront directement d'éviter les impacts négatifs sur le revenu, le bien-être ou les trajectoires de croissance économique (par exemple, mesures garantissant que les activités économiques ne seront pas perturbées par des événements extrêmes ou permettant la poursuite des activités dans des conditions climatiques de plus en plus difficiles). D'autres mesures d'adaptation soutiendront des objectifs économiques et de développement plus généraux, tels que la protection des réseaux d'infrastructures ou des personnes et des habitations en cas d'inondations graves. Nombre de stratégies d'adaptation présentent aussi des avantages évidents sur le plan social et environnemental. Cependant, dans certains cas, elles peuvent entrer en conflit avec d'autres objectifs de croissance verte. Le choix et l'éventail des politiques d'adaptation retenues détermineront donc les effets nets de ces mesures en termes sociaux, environnementaux et économiques et devront être ajustés pour pallier ces inconvénients et susciter des synergies entre différents objectifs de croissance verte.

Utilisation dans les pays en développement

De nombreux pays en développement ont commencé à planifier et à mettre en œuvre des stratégies et des programmes d'adaptation. Divers types de politiques et d'outils, ayant chacun différents points d'entrée pour la planification et les politiques de développement, sont décrits ci-après.

Évaluation des risques/de la vulnérabilité : L'évaluation des risques liés au changement climatique et de la vulnérabilité des acteurs face à ces risques sont des éléments essentiels

à prendre en compte dans la planification et la mise en œuvre des mesures d'adaptation (section 3.4) et peuvent servir de point de départ à des initiatives de sensibilisation, par exemple, lorsque l'on travaille avec les autorités et les communautés locales ainsi qu'avec les entreprises.

Assurance et partage des risques : Un large éventail d'outils assuranciers peuvent aider les populations touchées à faire face aux conséquences inévitables du changement climatique. Dans le cas des pays en développement, les débats se sont souvent concentrés sur le potentiel de l'assurance paramétrique (dans laquelle les indemnisations sont liées aux événements observés, tels que les conditions météorologiques) et des systèmes de micro-assurance (qui proposent des primes et des plafonds de couverture faibles aux acteurs à faible revenu, non couverts par le marché de l'assurance traditionnel). Les pays en développement ont souvent recours à des mécanismes d'assurance internationaux pour faire face aux conséquences climatiques. Par exemple, le Dispositif d'assurance catastrophes naturelles pour les Caraïbes centralise les fonds de 16 pays des Caraïbes pour fournir à ses membres une assistance financière après des séismes ou des ouragans (CCRIF, 2012).

Politiques sectorielles : Chaque secteur de l'économie est confronté à un ensemble de facteurs de vulnérabilité et de risques face au climat qui lui sont propres et il nécessite une gamme de mesures d'adaptation spécifique. Les dispositions les plus efficaces pour les secteurs caractérisés par une base d'infrastructures fixe, tels que l'énergie ou le bâtiment, engloberont des normes réglementaires, des instruments économiques et la révision des plans d'investissement dans les infrastructures. En revanche, le secteur des services ne nécessitera peut-être que des mesures d'adaptation techniques minimales, mais devra faire face aux conséquences du changement climatique au moyen de mesures de planification des opérations. Le secteur agricole demandera des efforts de recherche et des investissements conséquents pour adapter les pratiques, les cultures et l'élevage aux nouvelles conditions climatiques. Le secteur clé de l'eau est également directement touché par le changement climatique à l'origine de pénuries d'eau, de modifications des schémas de précipitation et de risques d'inondation, et nécessitera la mise en place d'une approche globale intégrée pour gérer ces impacts (encadré 3.12).

Outils de protection sociale : Un certain nombre d'outils de protection sociale ont été déployés pour aider les populations pauvres et vulnérables à faire face aux chocs et au stress induits par le changement climatique. Ces outils englobent les systèmes de transfert monétaire, les régimes de pension, les mécanismes de micro-assurance ou d'assurance indexée sur des paramètres météorologiques, la diversification des moyens de subsistance et les systèmes de transfert d'actifs. Vu que le changement climatique peut affecter les moyens de subsistance de diverses manières, les outils de protection sociale devront cibler les impacts sur la production (assurance des récoltes, protection contre les inondations, par exemple), sur les revenus (par exemple, programmes de garantie d'emploi, programmes « argent contre travail ») et sur le bien-être (mesures sanitaires, transferts en espèces sous conditions, par exemple).

Adaptation fondée sur les écosystèmes : Cela suppose d'intégrer la préservation de la biodiversité et la gestion des écosystèmes dans les stratégies d'adaptation, afin que les ressources naturelles permettent aux populations d'éviter ou de faire face aux conséquences du changement climatique. Ce type de stratégie comprend, par exemple, la gestion des zones humides naturelles pour qu'elles puissent jouer le rôle « d'éponge » en cas d'inondation ou de réservoir d'eau pendant les sécheresses, ou la préservation de la végétation côtière, telle que les mangroves, pour protéger contre les inondations (Munroe et al., 2011).

Encadré 3.12. Gestion intégrée des ressources en eau

La gestion intégrée des ressources en eau (GIRE) repose sur les principes fondamentaux ci-après :

- L'eau douce – ressource fragile et non renouvelable – est indispensable à la vie, au développement et à l'environnement ;
- La gestion et la mise en valeur des ressources en eau doivent associer usagers, planificateurs et décideurs à tous les échelons ;
- Les femmes jouent un rôle essentiel dans l'approvisionnement, la gestion et la préservation de l'eau ; et
- L'eau, utilisée à de multiples fins, a une valeur économique et devrait donc être reconnue comme bien économique (ICWE, 2004)

Ces principes, qui reconnaissent la valeur environnementale, économique et sociale de l'eau, s'inscrivent dans le droit fil des principes qui guident la gestion des ressources naturelles dans une perspective de croissance verte.

La gestion intégrée des ressources en eau permet d'assurer une planification de l'eau plus résiliente face au changement climatique du fait du lien qu'elle établit entre la gouvernance des terres et celle de l'eau et de sa flexibilité et sa robustesse face à l'incertitude. Des approches efficaces en matière de gestion des ressources en eau procure une large gamme de bénéfices, notamment pour les usagers de l'eau (dont une réduction des risques) et le milieu naturel (comme la préservation de la biodiversité et des écosystèmes) (OCDE, 2012k). La gestion intégrée des ressources en eau peut permettre d'assurer la viabilité de l'extraction et de l'utilisation de l'eau, d'accroître la résilience des systèmes d'eau de surface et d'eau souterraine, de favoriser une utilisation plus efficace de l'irrigation dans l'agriculture et de planifier le développement d'infrastructures durables (WWAP, 2009). Elle peut aussi participer à la réalisation d'objectifs de croissance verte plus généraux, en aidant à maintenir une meilleure qualité sanitaire de l'eau et des milieux aquatiques plus sains (WWAP, 2009) et en procurant des bénéfices en termes de gestion des risques de catastrophe (par exemple, protection contre les inondations).

Sources : ICWE (Conférence internationale sur l'eau et l'environnement) (2004), *Déclaration de Dublin sur l'eau dans la perspective d'un développement durable*, 22 juin 2004, ICWE, www.wmo.int/pages/prog/hwrp/documents/francais/icwedecf.html ; OCDE (2012k), *Meeting the Water Reform Challenge*, Études de l'OCDE sur l'eau, Éditions OCDE, Paris ; WWAP (Programme mondial pour l'évaluation des ressources en eau) (2009), *Integrated Water Resource Management in Action*, UNWWAP Dialogue Paper, UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l'éducation, la science et la culture), Paris.

La planification de mesures d'adaptation est devenue un exercice largement répandu dans les pays en développement les plus pauvres. En septembre 2012, 47 pays parmi les moins avancés (PMA) ont élaboré des Programmes nationaux d'action pour l'adaptation au changement climatique, dans le cadre des efforts entrepris au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC) pour recenser les besoins essentiels immédiats de ces pays en termes d'adaptation. Le but est de fournir une assistance financière pour planifier et mettre en œuvre les mesures prioritaires (CCNUCC, 2012). Ces programmes recensent près de 500 projets prioritaires dans les pays les moins avancés. Si la planification a bien avancé, la mise en œuvre a été plus lente.

Un tour d'horizon récent des progrès accomplis dans ce domaine indique, toutefois, que les pays en développement ont de plus en plus recours à des mesures d'adaptation. Les approches adoptées le plus souvent comprennent l'ajustement de la gestion des ressources

naturelles et des pratiques agricoles ; la création d'institutions d'appui pour l'adaptation ; des mesures de sensibilisation ; et la mise place de systèmes de suivi et d'alerte précoce (WRI, 2007). Ces mesures se retrouvent également dans les programmes nationaux d'action pour l'adaptation au changement climatique, en complément d'autres moyens d'action, tels que la diversification des activités économiques et la mise en œuvre de mesures de protection face au climat, d'ordre technique et au niveau des infrastructures (CCNUCC, 2012). Les outils d'assurance indicielle sont particulièrement répandus : l'OCDE a recensé 26 produits de transfert de risques différents, employés ou en cours de mise au point dans les pays à plus faible revenu (Agrawala et Fankhauser, 2008), et des études récentes relèvent un nombre bien plus élevé de cas où ces outils sont utilisés ou mis à l'essai (Cole et col, 2012 ; Forum for Agricultural Risk Management in Development, n.d.). Par ailleurs, une enquête de 2011 sur les approches de l'adaptation fondées sur les écosystèmes a recensé plus de 130 cas d'application de ces outils, dont près de la moitié concernaient des pays en développement, principalement pour couvrir les risques de sécheresse, d'inondation et de diminution de la productivité agricole (Munroe et al., 2011).

Impact

L'évaluation de l'efficacité des politiques visant à accroître la résilience face au climat n'est pas toujours aisée car les mesures d'adaptation sont généralement tournées vers l'avenir et, dans bien des cas, elles visent à protéger contre des impacts qui ne se sont pas encore matérialisés. En outre, certains instruments n'en sont encore qu'au tout premier stade de mise au point et de déploiement. Toutefois, les premières données disponibles donnent des indications sur la mesure dans laquelle ces politiques soutiennent les objectifs de croissance verte :

Impact économique : Étant donné que les mesures d'adaptation doivent être propres au contexte et au lieu où elles sont mises en œuvre, il est impossible de déterminer l'ampleur des coûts et bénéfices économiques nets des politiques génériques d'adaptation. Il existe cependant des estimations pour certains pays et il semblerait que le retour sur investissement soit élevé (encadré 3.13). En dépit de lacunes méthodologiques, un certain nombre d'études ont estimé que les coûts de la mise en œuvre de l'adaptation dans les pays en développement se situaient dans une fourchette de 10-100 milliards USD par an en 2020, celui des infrastructures de l'eau étant le plus élevé (Parry et al., 2009 ; Agrawala et Fankhauser, 2008). S'agissant des bénéfices, les mesures d'adaptation devraient permettre d'éviter des pertes potentiellement élevées, en termes de PIB et de bien-être, en améliorant la disponibilité en eau et l'accès à l'eau ; en mettant en œuvre des mesures de maîtrise des inondations ; en augmentant l'irrigation des cultures ; en promouvant les activités de recherche-développement en agriculture ; en investissant dans des infrastructures résilientes face au climat ; en préparant à remédier aux nouvelles problématiques sanitaires liées au changement climatique ; en déployant des systèmes d'alerte précoce pour les catastrophes naturelles ; et en améliorant la ventilation et l'ombrage dans le cadre de la planification urbaine (Banque mondiale, 2010a et 2010b ; Arndt et al., 2011 ; SEI, 2009).

Impact environnemental : Un certain nombre de mesures d'adaptation visent à accroître la résilience, en favorisant la gestion plus durable des ressources naturelles. Les stratégies d'adaptation fondées sur les écosystèmes peuvent procurer de multiples bénéfices, dont la sécurité alimentaire, la gestion durable de l'eau, la réduction des risques de catastrophe et la préservation de la biodiversité (CCNUCC, 2011). Il faudra également veiller aux arbitrages en matière de protection de l'environnement. Par exemple, le recours accru aux systèmes d'air conditionné dans les bâtiments pour faire face à la hausse des températures peut contribuer à augmenter les émissions de gaz à effet de serre et la pollution de l'air ; de même, construire des digues contre les risques accrus d'inondation peut compromettre les objectifs de préservation des écosystèmes. Des cocktails de mesures seront nécessaires pour y remédier.

Impact social : Les outils et politiques d'adaptation peuvent procurer des bénéfices sociaux, notamment une amélioration des moyens de subsistance, un accroissement des revenus, une meilleure qualité de vie et une augmentation du capital social et humain et du capital de connaissances. Les approches de l'adaptation fondées sur les écosystèmes peuvent être particulièrement accessibles et rentables pour les communautés rurales ou les groupes défavorisés (par rapport aux démarches d'adaptation techniques ou qui reposent sur des infrastructures matérielles, par exemple), notamment parce que les pauvres dépendent souvent davantage des ressources naturelles pour leur subsistance (CCNUCC, 2011). L'intégration d'outils de protection sociale dans les stratégies d'adaptation et de réduction des risques de catastrophe peut aussi contribuer à réduire la pauvreté et la vulnérabilité (OCDE, à paraître e). Cependant, il est difficile de distinguer l'impact du changement climatique de celui d'autres sources de stress social (OCDE, à paraître e). Les bénéfices sociaux peuvent être garantis si les politiques d'adaptation sont intégrées dans des stratégies plus générales de protection sociale prenant en compte les multiples difficultés auxquelles sont confrontées les communautés les plus vulnérables.

Encadré 3.13. L'économie de l'adaptation au changement climatique

Les études de cas concernant l'économie de l'adaptation au changement climatique en Éthiopie, au Viet Nam et aux Samoa, menées par la Banque mondiale, prévoient toutes que les investissements en faveur de mesures d'adaptation contribueront à éviter dans une large mesure les pertes économiques. En Éthiopie, les stratégies d'adaptation devraient générer des bénéfices 5 ou 13 fois supérieurs à leurs coûts et contribuer à réduire de plus de moitié le préjudice économique lié au changement climatique (Banque mondiale, 2010c). Au Viet Nam, l'adaptation devrait permettre une réduction des pertes en termes de PIB comprise entre 1.3 % et 1.6 % ainsi que des pertes en termes de consommation agrégée et de valeur ajoutée agricole (Banque mondiale, 2010d). Aux Samoa, les bénéfices nets de l'adaptation devraient être de l'ordre de 0.4 % à 1.2 % du PIB de référence, mais seraient inférieurs si les investissements obéissaient à des normes de conception à plus long terme (Banque mondiale, 2010e). Les activités d'adaptation protègent contre les effets négatifs sur la croissance, mais certaines d'entre elles sont également susceptibles de donner un élan supplémentaire à la croissance économique. Par exemple, L'« agriculture intelligente face au climat » peut stimuler la croissance des marchés des intrants, des activités de transformation et des services (FAO, 2012). Elle inclue des techniques relevant de « l'agriculture de conservation », qui participent à l'adaptation en accroissant les rendements, en réduisant les perturbations mécaniques causées aux sols, en augmentant la capacité de rétention d'eau des sols et en diminuant les risques d'inondations liés aux fortes pluies (Milder et al., 2011). Si l'agriculture de conservation est rentable pour les agriculteurs, elle nécessite généralement de nouveaux investissements dans des outils et intrants spécifiques ; l'accroissement des profits des agriculteurs peut également favoriser des investissements supplémentaires et la création d'emplois agricoles et non agricoles (FAO, 2012).

Sources : Banque mondiale (2010c), *Ethiopia : Economics of Adaptation to Climate Change*, Banque mondiale, Washington ; Banque mondiale (2010d), *Vietnam : Economics of Adaptation to Climate Change*, Banque mondiale, Washington ; Banque mondiale (2010e), *Samoa : Economics of Adaptation to Climate Change*, Banque mondiale, Washington ; Milder, J., T. Majanen et S. Scherr (2011), « Performance and potential of conservation agriculture for climate change adaptation and mitigation in Sub-Saharan Africa », *Ecoagriculture Discussion Papers* n° 6, Ecoagriculture Partners, Washington, DC ; FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) (2012), « Greening the Economy with Climate-Smart Agriculture », document de référence préparé pour la deuxième Conférence mondiale sur l'agriculture, la sécurité alimentaire et les changements climatiques, septembre 2012, FAO, Rome.

Enseignements tirés

De nombreux pays en développement ont commencé à évaluer soigneusement leurs besoins et à élaborer des plans et des stratégies d'adaptation pour répondre à leur situation et à leurs priorités propres. Un certain nombre d'enseignements généraux en ressortent :

- *La réforme des institutions nationales peut permettre d'intégrer systématiquement l'adaptation dans la planification du développement national* et les processus politiques, et elle s'appuie sur divers points d'entrée pour favoriser l'adaptation. La résilience face au climat est une composante importante d'autres politiques examinées ici, telles que celles relatives à l'investissement écologique, qui ciblent les investissements à long terme dans les infrastructures fixes, ou aux achats publics durables, qui imposent aux fournisseurs et aux entrepreneurs des critères de performance en termes de « résilience ».
- *La participation à un stade précoce* des différents secteurs concernés de l'administration (les ministères sectoriels, par exemple) ainsi que des administrations, des communautés et des entreprises au niveau local peut permettre de sensibiliser et de mobiliser les acteurs, en particulier si des données pertinentes et à jour, issues des évaluations de risques au niveau régional, sont disponibles (voir section 3.4 ; OCDE, 2010b).
- *Il convient de veiller à la cohérence en exploitant les synergies et en veillant aux arbitrages* entre l'adaptation et les autres objectifs de la croissance verte. Par exemple, accorder de la valeur à la gestion durable des ressources naturelles et valoriser les services écosystémiques, tels que les services de purification de l'eau que procure la préservation des bassins hydrographiques, peut augmenter les revenus et l'emploi tout en renforçant la résilience face aux catastrophes naturelles et au changement climatique. L'accroissement des richesses élève aussi la capacité de la société à faire face aux conséquences du changement climatique. De même, des arbitrages devront également être gérés – par exemple, il conviendra de s'assurer que les politiques d'irrigation mises en place dans l'agriculture pour palier la baisse des précipitations n'accentuent pas la pénurie d'eau pour d'autres acteurs, dans un monde où cette ressource devient de plus en plus rare.
- *Il convient de renforcer les capacités nécessaires au processus de prise de décision itératif*, pour suivre les progrès, recenser les enseignements tirés de l'expérience et procéder à des ajustements de manière à améliorer la performance. La création de réseaux de communautés pour promouvoir le partage des savoirs contribuera à améliorer la prise de décision au fil du temps.

3.4. Gouvernance, renforcement des capacités et des ressources, apprentissage

Le troisième volet principal d'un plan d'action en faveur de l'élaboration d'une stratégie nationale pour une croissance verte (graphique 3.1) consiste à mettre en place les mécanismes institutionnels et les ressources nécessaires pour assurer la gouvernance, renforcer les capacités, mettre en œuvre et suivre les politiques en faveur de la croissance verte et tirer les enseignements qui se dégagent de l'expérience. Ces mécanismes institutionnels recouvrent la coordination de la gouvernance à plusieurs niveaux, les efforts globaux de développement des capacités, le suivi et l'évaluation des progrès et l'éducation et la sensibilisation.

Gouvernance multiniveaux au sein des institutions et des parties prenantes

La croissance verte touche naturellement différents organes publics et niveaux d'administration ainsi que diverses parties prenantes non gouvernementales. Cela implique donc de coordonner les objectifs de croissance verte en assurant une gouvernance multiniveaux. Celle-ci est caractéristique des relations d'interdépendance – verticales, horizontales ou en réseau – entre des acteurs publics à différents niveaux d'administration (Charbit et Michalun, 2009 ; OCDE, 2010b)⁵. Par exemple, les politiques en faveur d'une industrie verte doivent s'accompagner de politiques d'énergie propre et le potentiel de séquestration de carbone du secteur forestier ne peut être réalisé sans la mise en place de régimes de droits fonciers et forestiers adéquats. Dans les zones urbaines, des politiques d'aménagement du territoire et d'utilisation durable des terres doivent être mises en place parallèlement à l'adoption de réglementations sur l'efficacité énergétique des bâtiments et de stratégies de résilience face au climat (OCDE, 2010b). L'État doit donc intervenir horizontalement (dans les différents ministères) et verticalement (dans les administrations nationales, régionales et locales), de manière à ce que les politiques pertinentes pour la croissance verte puissent se compléter et se renforcer mutuellement. La collaboration avec la société civile et le secteur privé est également essentielle pour garantir que les politiques prennent en compte le large éventail des intérêts des diverses parties prenantes.

Pour gérer la coordination de manière efficace, on peut notamment mettre en place un organisme multipartite de haut niveau, qui « s'approprie » la stratégie nationale pour une croissance durable, définit les objectifs, coordonne la mise en œuvre des politiques et en gère l'amélioration continue. C'est une bonne idée étant donné que le concept de croissance verte est nouveau et qu'il peut être interprété de différentes manières, et que de plus en plus d'institutions (internationales) proposent des approches particulières. Les Conseils nationaux pour le développement durable (CNDD) pourraient endosser ce rôle (encadré 3.14). Dans les pays où un tel Conseil n'existe pas encore, un dispositif interministériel similaire, comme le Conseil national pour la croissance verte au Cambodge, pourrait remplir cette fonction. En l'absence de dispositifs de ce type, un nouveau mécanisme de supervision pourrait être mis en place.

L'expérience des Conseils nationaux pour le développement durable montre que deux facteurs sont particulièrement décisifs pour la mise au point d'un mécanisme de coordination de cette nature (Antonio, 2009). D'une part, il convient d'établir un leadership à haut niveau. Comme indiqué, le leadership au plus haut niveau de l'État (Président ou Premier ministre, par exemple) ainsi que les ministres chargés de superviser ses activités (ministre de la Planification ou des Finances, par exemple) peuvent déterminer le succès ou l'échec des efforts en matière de croissance verte et de développement durable (section 3.1). Outre la personne qui le préside, les « champions » (parmi les parties prenantes) jouent souvent un rôle déterminant pour définir le programme d'action du mécanisme ainsi que pour accroître sa pertinence et son impact. D'autre part, il est nécessaire de définir clairement le rôle et la mission du mécanisme de coordination, faute de quoi ses fonctions pourraient contredire ou dupliquer celles d'autres organes. Cela créerait de la confusion et inciterait d'autres groupes d'intérêt à rechercher l'instance la plus favorable, rendant ainsi le mécanisme inopérant. Il est impératif de définir clairement les fonctions et rôles spécifiques ou appropriés du mécanisme de coordination, qui le distinguent des autres organes existants et garantissent sa pertinence et sa pérennité.

Lorsque des Conseils nationaux pour le développement durable sont en place, ils constituent déjà un mécanisme utile pour permettre à l'État, aux entreprises et à la société civile de travailler ensemble de manière coordonnée et structurée. Ils peuvent aussi aider

à intégrer les multiples dimensions du développement durable dans la planification et la formulation des stratégies, dans la prise de décision et dans la mise en œuvre, le suivi et l'évaluation des programmes. Ils peuvent également constituer un outil essentiel pour harmoniser les priorités depuis l'échelon local jusqu'au niveau national (et mondial) et traduire les engagements au plan international en initiatives nationales et locales, et les priorités en matière de développement durable en stratégies et mesures concrètes (OCDE, 2001 ; Antonio, 2009). Nombre de Conseils nationaux ont servi de plateforme pour résoudre les conflits entre les différents groupes d'intérêt, en facilitant l'établissement d'alliances en vue de la réalisation d'initiatives et d'investissements public-privé (Antonio, 2009). S'appuyer sur les Conseils nationaux existants pour guider la croissance verte présente des risques, principalement parce que ces conseils se sont souvent trop étroitement concentrés sur l'environnement, sont en perte de vitesse ou bien tiennent leur mandat du seul ministère de l'environnement. L'expérience des Conseils nationaux pour le développement durable n'en demeure pas moins importante, car ils se sont intéressés à la croissance associée au développement durable, et les enseignements de cette expérience peuvent fournir des orientations pour adapter ces conseils, ou des institutions similaires, en vue de la réalisation d'une croissance verte.

Encadré 3.14. Les Conseils nationaux pour le développement durable : L'expérience des Philippines

Les Conseils nationaux pour le développement durable ont été introduits pour la première fois par la Commission Brundtland de 1972, qui a explicitement reconnu la nécessité d' « une nouvelle ère de croissance économique, une croissance vigoureuse et, en même temps, socialement et environnementalement durable. » (Commission mondiale de l'environnement et du développement, 1987). Nombre de ces conseils ont été mis en place suite au Sommet de la Terre de Rio de Janeiro de 1992, qui invitait les pays à établir des structures et des mécanismes pluripartites pour mettre en œuvre les engagements pris au titre du programme « Action 21 ». Ces conseils pourraient s'avérer utiles pour faciliter l'élaboration de stratégies pour une croissance verte, assurer l'intégration systématique des objectifs de croissance verte dans les plans de développement nationaux en vigueur et favoriser la coopération horizontale entre divers organismes publics et avec les représentants de la société civile. Une majorité de pays en développement ont instauré des conseils et des commissions pour le développement durable, par un décret gouvernemental ou ministériel, par une décision du Cabinet voire, parfois, par une loi (Antonio, 2009).

L'engagement des Philippines sur la voie du développement durable remonte à sa stratégie nationale pour le développement de 1987 qui a conduit à l'adoption d'un plan d'action national en 1996 (« Philippine Agenda 21 »). Au cours de ce processus, un organe semi-public pluripartite, le Conseil philippin pour le développement durable, a été créé. Il s'agit du premier organe de ce type en Asie et il a joué un rôle déterminant en conseillant le Président, le législateur et le Cabinet sur la manière d'intégrer les questions environnementales dans la prise de décision et la planification en matière économique et sociale. Outre sa fonction consultative au niveau national, le Conseil soutient également les initiatives visant à mettre en place des conseils locaux pour le développement durable, en apportant une assistance technique et une formation. Début 2000, 16 conseils locaux pour le développement durable avaient été créés, dont 11 au niveau régional, 4 au niveau provincial et un au niveau municipal (IIDD et GIZ, 2004).

Sources : Antonio, E. (2009), « Profiles of tools and tactics for environmental mainstreaming », *Council for Sustainable Development*, n° 11, Institut international pour l'environnement et le développement, Londres, www.environmental-mainstreaming.org ; IIDD (Institut International du développement durable) et GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) (2004), Philippines Case Study : Analysis of National Strategies for Sustainable Development, document de travail non publié, IIDD, Winnipeg, www.iisd.org/pdf/2004/measure_sdsip_philippines.pdf.

Réforme institutionnelle et renforcement des capacités

L'un des principaux obstacles auquel se heurtent de nombreux pays en développement qui s'efforcent de promouvoir la croissance verte tient au fait qu'ils disposent de capacités institutionnelles insuffisantes pour élaborer et mettre en œuvre une politique favorable à l'environnement. En particulier, il arrive que les fonctionnaires ne disposent pas des capacités nécessaires pour appréhender les difficultés et les priorités environnementales de manière systématique, évaluer leurs répercussions sur le développement et le bien-être, définir les mesures appropriées que doivent prendre les pouvoirs publics, et mettre en œuvre des stratégies de croissance verte. Le manque de capacités concerne aussi le suivi, la collecte de données et l'évaluation systématique de la dégradation de l'environnement et des risques environnementaux, la justification économique d'un développement plus respectueux de l'environnement, la coordination des politiques pertinentes entre les différents ministères et secteurs et la réforme des budgets et autres politiques budgétaires ayant des répercussions sur l'environnement (OCDE, 2012a). Les principaux points d'entrées de l'intégration systématique des objectifs des stratégies de croissance verte sont également les points d'entrée de la réforme et du renforcement des capacités. Ils englobent la planification du développement national et les processus budgétaires nationaux connexes (qui relèvent généralement des ministères du Développement ou des Finances et des processus de planification des infrastructures) et les mécanismes sectoriels (ministères chargés de l'eau et des ressources naturelles, de l'énergie, des transports et de l'industrie, par exemple).

Encadré 3.15. Renforcement des capacités pour la croissance verte : Exemples dans les pays en développement

En 2002, la Commission nationale de planification du développement et l'Agence de protection de l'environnement du **Ghana** ont entrepris une évaluation environnementale stratégique de la Stratégie ghanéenne pour la réduction de la pauvreté, récemment achevée. L'objectif était de s'assurer que les questions environnementales seraient mieux prises en compte dans la prochaine mouture de cette stratégie. L'ensemble des ministères clés ont été formés aux processus d'évaluation environnementale stratégique et ont reçu des conseils sur la manière d'intégrer les questions d'environnement dans la formulation des stratégies. Suite à cet appui au renforcement des capacités, l'équipe qui avait réalisé l'évaluation environnementale stratégique ghanéenne a directement participé à la rédaction de la Stratégie pour la réduction de la pauvreté pour la période 2006-09, ce qui a permis d'améliorer la politique de développement, de modifier les plans au niveau des districts et de réviser les directives sur la manière d'inclure les considérations environnementales dans la planification aux niveaux des secteurs et des districts (OCDE, 2006).

Créé en 2006, le Bureau du carbone de l'**Ouganda** organise des formations et le renforcement des capacités dans les domaines du changement climatique et du financement carbone, à l'intention des secteurs public, bancaire et privé du pays. Les activités de renforcement des capacités visent à promouvoir la sensibilisation aux questions relatives au changement climatique, à mettre en relief les gains potentiels du financement carbone et à accroître la participation des secteurs financier et privé au marché du carbone. Une formation théorique est actuellement dispensée au personnel de la National Water and Sewerage Corporation, de la Banque est-africaine de développement, de l'Autorité ougandaise chargée de l'investissement et de l'Association ougandaise des banquiers (OCDE, 2012a).

Sources : OCDE (2006), L'évaluation environnementale stratégique : Guide de bonnes pratiques dans le domaine de la coopération pour le développement, Éditions OCDE, Paris; OCDE (2012a), Vers un développement plus vert : Améliorer les capacités pour la gestion et la gouvernance de l'environnement, Éditions OCDE, Paris.

De nombreux pays ont déjà lancé des initiatives en faveur du développement des capacités pour la croissance verte et peuvent partager les enseignements précieux de ces expériences (encadré 3.15). Le premier enseignement est que le renforcement des capacités fonctionne mieux s'il est guidé par des priorités et impulsé par le pays lui-même (plutôt que par les bailleurs de fonds) et s'il s'appuie sur les systèmes de planification pluriannuelle du développement des pays en développement eux-mêmes pour intégrer systématiquement la croissance verte dans les processus nationaux. Les efforts en matière de développement des capacités sont efficaces s'ils renforcent les compétences opérationnelles et techniques de tout un ensemble de parties prenantes, et non uniquement celles des fonctionnaires chargés de l'environnement, afin d'assurer la viabilité à long terme dans la promotion de la croissance verte. Pour garantir l'efficacité, il vaut mieux éviter que les initiatives de développement des capacités se concurrencent et n'empiètent les unes sur les autres. Des mécanismes doivent être mis en place pour veiller à l'harmonisation des efforts dans ce domaine. Les initiatives de renforcement des capacités donnent de meilleurs résultats lorsqu'elles ciblent les dispositifs institutionnels à un niveau organisationnel plutôt que des compétences et expertises individuelles.

La section 4.5 du chapitre qui suit met en relief la manière dont la coopération pour le développement peut renforcer les capacités essentielles à la croissance verte, tandis que la section 5.4 du chapitre 5 décrit le renforcement des capacités statistiques indispensables au suivi de cette croissance. La suite du présent chapitre souligne les fonctions institutionnelles particulières qui contribueront à consolider la gouvernance et la prise de décision pour réaliser la croissance verte.

Politique d'éducation, information et sensibilisation

La croissance verte nécessite non seulement de modifier les politiques publiques et les investissements du secteur privé, mais aussi d'infléchir les décisions et les actions des individus. Les décideurs des pays en développement peuvent compléter les efforts en matière de renforcement des institutions publiques et des capacités par des campagnes éducatives ciblant les ménages ordinaires, de manière à les sensibiliser au concept d'économie verte et à sa pertinence pour leur quotidien. Des campagnes d'information peuvent aussi être organisées pour modifier les comportements des consommateurs au profit de pratiques plus durables. Une enquête sur les comportements des ménages dans les pays de l'OCDE montre que les politiques d'information et d'éducation du consommateur peuvent jouer un rôle capital pour rendre les modes de consommation plus durables (OCDE, 2011c). Des tendances similaires devraient être observées dans les pays en développement.

Pour être en mesure d'agir de manière responsable, les citoyens doivent être dotés des compétences et des savoirs nécessaires à la prise en compte des conséquences de leurs activités quotidiennes sur l'environnement. Les politiques d'éducation, la diffusion d'informations et les campagnes de sensibilisation permettent à la population d'acquérir les compétences et les savoirs indispensables pour favoriser un progrès économique équitable, sans épuiser les actifs naturels (UNESCO, n.d.). Le Groupe de haut niveau sur la viabilité mondiale du Secrétaire général des Nations Unies reconnaît le rôle majeur de l'éducation dans la réalisation des objectifs de développement durable et recommande instamment que l'enseignement secondaire et la formation professionnelle soient structurés de manière à préparer les étudiants à faire face aux défis du développement durable (Groupe de haut niveau sur la viabilité mondiale du Secrétaire général des Nations Unies, 2012). Pour ce faire il conviendrait, par exemple, d'élaborer des programmes d'enseignement pour développer les compétences essentielles dans les domaines de la gestion des écosystèmes, des sciences, des technologies et des sciences de l'ingénieur ; encourager l'innovation et

accélérer le transfert de technologies; et enfin former aux compétences indispensables aux nouveaux emplois verts (Groupe de haut niveau sur la viabilité mondiale du Secrétaire général des Nations Unies, 2012).

Suivi, évaluation et mise en application

Pour garantir le succès à long terme des approches en faveur de la croissance verte, les pays en développement doivent impérativement :

- Définir des indicateurs de développement et de croissance qui prennent en compte et valorisent les actifs naturels et les relient au bien-être ;
- Recenser la vaste gamme de risques environnementaux auxquels ils sont confrontés et gérer ces risques ;
- Évaluer les options et les progrès concernant la mise en œuvre des stratégies de croissance verte, y compris la diffusion d'informations permettant d'améliorer l'application et le respect des politiques et réglementations environnementales.

Prendre en compte la valeur des actifs naturels

Comme indiqué au chapitre 1, le concept de comptabilité environnementale et économique intégrée reconnaît que mesurer la croissance à partir du seul PIB peut être trompeur si la base d'actifs naturels dont dépend la progression de celui-ci est mise à mal. Diverses méthodes de comptabilisation des ressources et des richesses ont été mises au point; elles sont présentées au chapitre 5, dans le cadre d'un exposé plus approfondi sur la mesure des progrès de la croissance verte. Dans cette section, le terme « comptabilité environnementale » désigne plus généralement l'intégration des données environnementales et sociales dans les systèmes de comptabilité économique nationale, le but étant de broser un tableau plus précis de l'état et de l'évolution de l'économie et de l'influence des stratégies en faveur de la croissance verte sur ces systèmes.

L'établissement d'une comptabilité environnementale peut s'avérer dissuasif pour les pays en développement. Si nombre de ces pays ont commencé à intégrer ce type d'exercice dans leur système de comptabilité nationale, la plupart peinent cependant à conserver leur processus national de comptabilité des ressources. En fonction du degré d'ambition du pays, les points de départ pour la tenue d'une comptabilité environnementale englobent :

1. La compilation des comptes physiques concernant les actifs essentiels, tels que les forêts et les réserves halieutiques. Ces comptes physiques peuvent être intégrés dans les systèmes nationaux de comptabilité économique, afin de suivre les tendances de l'efficacité des ressources et de l'intensité en émissions du PIB et dresser des comparaisons d'un secteur à l'autre.
2. L'intégration des données issues des comptes physiques dans les modèles macroéconomiques, aux fins de la planification économique et de l'analyse des politiques.
3. L'évaluation de la valeur économique des services écosystémiques ainsi que des pertes et de l'amélioration des écosystèmes, dans différentes régions, pour constituer une base de données.
4. L'évaluation de la valeur économique des variations des comptes physiques, de manière à obtenir une valeur monétaire unique, afin de la comparer au PIB ou de calculer le PIB ajusté ou « PIB vert ».

5. L'évaluation de la valeur économique des variations des comptes physiques, en association avec une modélisation macroéconomique, pour étudier les effets d'entraînement (quand les variations sont importantes).
6. La modification du référentiel comptable pour introduire des indicateurs qui ciblent davantage le bien-être des personnes et des écosystèmes.
7. La prise en compte systématique des enjeux du développement durable dans les processus décisionnels des investisseurs (encadré 3.16), par exemple, en s'appuyant sur les Principes pour l'investissement responsable ou la Déclaration sur le capital naturel, toutes deux des initiatives volontaires du secteur privé (voir chapitre 4).

Encadré 3.16. Indices boursiers verts dans les pays en développement

La Bourse de Johannesburg (JSE) a été la première à créer un indice de développement durable. Elle se base sur des critères de cotation qui reflètent des normes de développement durable mondiales et des questions propres à l'Afrique du Sud, telles que l'autonomisation économique des Noirs. En 2010, elle a relevé ses exigences en matière de communication d'informations sur la base du principe « se conformer ou s'expliquer », faisant ainsi de l'Afrique du Sud le premier pays à contraindre toutes les sociétés cotées à publier leurs performances financières et non financières dans un même rapport intégré.

La Bourse de Sao Paulo (BM&F BOVESPA) a été la première au monde, en 2004, à signer les 10 principes du Pacte mondial dans les domaines des droits de l'homme, du travail, de l'environnement et de la lutte contre la corruption. Elle a ensuite signé, en 2010, les Principes pour l'investissement responsable. À ce jour, 66% de la capitalisation boursière nationale de cette bourse est constituée par des sociétés affichant les meilleurs scores en matière de gouvernance d'entreprise. La Bourse de Sao Paulo a également lancé, en 2005, l'indice de développement durable des entreprises, qui reste le seul de ce type en Amérique latine (Favaretto, 2012).

Parmi les autres bourses pionnières dans les pays en développement figurent la Bourse indonésienne et celle de Shanghai qui ont créé chacune un indice de développement durable ; la bourse égyptienne, pionnière dans la région de l'Afrique et du Moyen-Orient, qui a mis en place un indice environnemental, social et de gouvernance ; et, plus récemment, la *Bolsa de Valores* mexicaine, qui a lancé en 2011 un indice de développement durable (EIRIS, 2010 ; EIRIS, 2011).

Sources : Johannesburg Stock Exchange (n.d.), « The JSE Socially Responsible Investment Index », page Internet, www.jse.co.za/About-Us/SRI/Introduction_to_SRI_Index.aspx ; Favaretto, S. (2012), *The Policy Dimension: Current National Practices in Climate Change Reporting*, Atelier CNUCED, OCDE, et GRI sur le thème « Climate Change Reporting », 16 mars 2012, Genève ; EIRIS (Experts In Responsible Investment Solutions) (2011), « Mexico Launches Sustainability Index with EIRIS Research », communiqué de presse d'EIRIS, 8 décembre 2011, EIRIS, Londres, www.eiris.org/files/press%20releases/Mexsustindex.pdf ; EIRIS (2010), *Sustainable Stock Exchanges : Improving ESG Standards among Listed Companies*, Experts In Responsible Investment Solutions, Londres, www.eiris.org/files/research%20publications/SustainableStockExchanges2010.pdf.

Afin de poser les bases d'une comptabilité environnementale, des efforts considérables doivent être déployés dans de nombreux pays en développement pour :

- améliorer les comptes physiques, en commençant par les secteurs ou les enjeux environnementaux prioritaires ;
- intégrer les données physiques dans les modèles économiques, afin de comprendre et prévoir les conséquences économiques des changements dans la base de ressources

environnementales et l'impact des politiques économiques sur l'environnement (voir ci-dessous); et

- améliorer la base de données concernant la valeur des services écosystémiques pour différents groupes de parties prenantes, en particulier les pauvres.

Évaluer les risques environnementaux et les options pour les pouvoirs publics

L'évaluation des risques et des facteurs de fragilité joue un rôle fondamental dans l'élaboration et la mise en œuvre des stratégies pour une croissance verte. Il existe une large gamme d'outils permettant de réaliser ce type d'évaluation pour toute une série d'aspects environnementaux. Cela va de techniques relativement simples à des méthodologies plus complexes qui nécessitent davantage de données. Parmi les plus simples, figurent des outils d'évaluation qualitative des risques pour appuyer la prise de décision, tels que des évaluations des risques ou des méthodes d'identification des risques climatiques, participatives ou communautaires (Hammill et Tanner, 2011). Des cartes sont utilisées comme support visuel, par exemple pour situer les infrastructures essentielles, en particulier au sein des communautés vulnérables (dans les établissements humains informels, par exemple) et dans les zones inondables. Un exercice plus complexe consiste à étudier l'évolution de l'exposition aux risques et des risques eux-mêmes selon différents scénarios prospectifs. Ce type d'évaluation approfondie nécessite d'employer des modèles quantitatifs d'évaluation intégrée qui associent aux options qui s'offrent aux pouvoirs publics et à leur influence sur les évolutions, différents types de données (physiques et économiques).

L'efficacité des systèmes d'évaluation des risques repose sur la capacité des acteurs de réaliser et d'interpréter les évaluations des risques et sur l'existence de données et de contributions scientifiques solides. Les programmes de développement des capacités, comme indiqué plus haut, incluent des composantes visant à renforcer et mettre à jour l'aptitude des acteurs à mener des évaluations des risques et à exploiter les résultats obtenus en vue de l'élaboration de politiques. Les pays devront consolider leurs systèmes de collecte et de validation des données, afin de fournir les données indispensables aux évaluations des risques. Cela peut se révéler coûteux et difficile au plan technique pour les pouvoirs publics, mais il est souvent possible et rentable de s'associer avec des institutions de recherche, universitaires ou autres, pour mettre en place des centres d'expertise et, ainsi, permettre la collecte de données et la prise de décision (OCDE, 2010b).

Les mécanismes associant science et politique sont caractéristiques de l'évaluation des risques environnementaux et ils sont souvent complexes et coûteux à mettre en place. Une manière de surmonter ces obstacles consiste à établir des organismes « frontières » pour assurer la liaison entre les acteurs qui produisent des données scientifiques utiles au champ de l'action politique (des scientifiques, par exemple) et ceux qui les consomment (décideurs, consommateurs, entreprises, par exemple). Si ce type d'organisme est plus courant dans les pays développés, des exemples marquants existent et guident la prise de décision dans les pays en développement. Le **Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale (CGIAR)** est un partenariat de recherche axé sur la sécurité alimentaire dans les pays en développement, qui effectue aussi un travail de liaison dans le cadre de sa mission (Clark et al. 2011). Le développement des capacités peut toutefois s'avérer nécessaire pour permettre à ces organismes « frontières » de remplir leur mission convenablement, notamment en aidant les personnes qui utilisent les nouvelles données scientifiques à exprimer leurs besoins à ceux qui produisent ces données, en permettant aux utilisateurs d'accéder plus facilement aux informations pertinentes et en améliorant l'intégration des connaissances empiriques dans les modèles de connaissances scientifiques (Clark et al., 2011).

Parallèlement au développement des capacités des pays en développement, il est important de s'assurer que le type de données rassemblées et les évaluations des risques menées répondent effectivement, en temps opportun, aux besoins des décideurs. Il peut y avoir un écart entre les informations qui sont produites par les programmes de suivi et d'évaluation existants et celles qui sont nécessaires pour évaluer l'impact des stratégies de croissance verte. Par ailleurs, dans certains cas, la compréhension et l'application pratique des données scientifiques peuvent se révéler ardues. Des formations pourraient être nécessaires, afin d'accroître les capacités humaines et techniques de l'État, et ainsi pouvoir exploiter les résultats des évaluations scientifiques dans les processus politiques.

Outre l'évaluation des risques environnementaux, il existe diverses méthodologies moins conventionnelles d'évaluation des politiques, qui aident à la prise de décision en évaluant les résultats sur le plan économique et social des politiques déjà en place ou des autres options possibles. Des outils d'évaluation prospectifs – tels que l'analyse du coût marginal d'abattement (des mesures de réduction de la pollution, par exemple) ou une analyse macroéconomique associée à une analyse des indicateurs physiques – peuvent permettre d'appuyer les décisions concernant les politiques ou réformes proposées, en apportant des informations sur les coûts et/ou bénéfiques des autres solutions envisageables. Les méthodes de gestion des risques financiers peuvent aussi s'avérer pertinentes, notamment l'analyse par les options réelles, qui étudie la valeur des résultats concrets des différents choix envisageables en situation de forte incertitude (Blyth et al. 2007; Scandizzo, 2011).

Suivre la performance des politiques pour en garantir l'application et évaluer les progrès

Le succès de la mise en œuvre de la croissance verte requiert aussi de veiller au respect des réglementations et programmes élaborés pour stimuler cette croissance. Cela nécessite en retour d'anticiper et de développer les ressources permettant la collecte des données indispensables au suivi de la performance et à l'évaluation de l'application des mesures prises. Quand les stratégies sont de nature réglementaire, elles ne peuvent être efficaces que si elles sont appliquées (voir, par exemple, les points concernant les réglementations et les normes à la section 3.2). Des réformes institutionnelles seront nécessaires pour développer les capacités techniques et humaines en vue de la collecte des données et de l'application des dispositions. À ce jour, de nombreux pays en développement ont déjà adopté des lois et réglementations nationales novatrices, comme indiqué aux sections 3.1. et 3.2., bien que le degré de conformité varie considérablement d'un pays à l'autre et mérite d'être examiné afin d'accroître l'efficacité des stratégies. Les pays de l'OCDE connaissent des difficultés similaires pour assurer le respect des réglementations environnementales et les stratégies qu'ils ont déployées pour y remédier peuvent fournir un éclairage précieux pour les décideurs des pays en développement (OCDE, 2009).

Le suivi et l'évaluation jouent aussi un rôle important pour éclairer l'élaboration des stratégies nationales et des plans d'action en faveur de la croissance verte, en évaluant la performance des mesures mises en place. En s'appuyant sur son expérience considérable en matière d'analyse des politiques, de collecte de données statistiques et de suivi des progrès économiques, l'OCDE a élaboré un cadre spécifique pour mesurer les progrès en matière de croissance verte qui est aussi utilisé dans les pays en développement et qui est présenté de façon plus approfondie dans le chapitre 5.

Ce chapitre a présenté un plan d'action permettant aux pays en développement d'adopter des mesures au niveau national pour devenir plus respectueux de l'environnement. Ces pays devront être appuyés pour adapter et mettre en œuvre, avec succès, ce plan d'action national. Le chapitre qui suit décrit comment la coopération internationale peut aider les pays en développement dans leurs efforts en faveur d'une croissance verte.

Notes

1. Cette initiative a été mise en place pour aider les pays d'Afrique de l'Ouest à stimuler les perspectives de développement offertes par la croissance du secteur minier en 1) améliorant la coordination entre les bailleurs de fonds et en 2) renforçant les capacités régionales à négocier des contrats avec les sociétés minières.
2. Le Programme de collaboration des Nations Unies sur la réduction des émissions liées à la déforestation et à la dégradation des forêts dans les pays en développement (ONU-REDD) vise à conférer une valeur au carbone stocké dans les forêts, en offrant des incitations aux pays en développement pour qu'ils réduisent les émissions des terres boisées et investissent dans des voies de développement durable à faible émission de carbone. Le programme « REDD+ » dépasse le simple cadre de la déforestation et de la dégradation des forêts et couvre la préservation et la gestion durable des forêts et de l'accroissement des stocks de carbone des forêts (voir encadré 4.3, au chapitre 4).
3. « *Jugaad* » est un terme punjabi désignant une idée créative ou novatrice qui permet de résoudre ou corriger un problème, rapidement et de manière original. Littéralement, « *jugaad* » signifie solution improvisée ou astucieuse, à laquelle on recourt faute de ressources.
4. Pour plus de précisions sur les Examens des politiques de l'innovation de l'OCDE dans les pays de l'OCDE et hors OCDE, consulter le site www.oecd.org/sti/inno/oecdreviewsofinnovationpolicy.htm.
5. Dans la pratique, l'expression « gouvernance multiniveaux » désigne « le partage explicite ou implicite du pouvoir décisionnel, des responsabilités, de l'élaboration et de la mise en œuvre des politiques entre les différents échelons administratifs et territoriaux, c'est-à-dire *i*) entre les différents ministères et/ou organismes publics dans l'administration centrale (coordination horizontale au niveau supérieur), *ii*) entre les différents niveaux d'administration aux plans local, régional, des provinces/des États, national et supranational (coordination verticale) et *iii*) entre les différents acteurs au niveau infranational (coordination horizontale au niveau inférieur) » (Charbit, 2011).

Bibliographie

- Acquatella Corrales, J.J. (2009), *Market-based Environmental Policy in Latin America : Theory and reality*, thèse de doctorat, Fletcher School of Law and Diplomacy, Medford MA.
- Agrawal, A. (2008), « Livelihoods, carbon and diversity on community forests: Trade-offs or win wins? », rapport présenté à la *Conference, on Rights, Forests and Climate Change* de RRI (Rights and Resources Initiative) et RFN (Rainforest Foundation-Norway), 15-17 octobre 2008, Oslo.
- Agrawala, S. et S. Fankhauser (dir.) (2008), *Aspects économiques de l'adaptation au changement climatique : Coûts, bénéfices et instruments économiques*, Éditions OCDE, Paris.
- AIE (Agence internationale de l'énergie) (2012), *World Energy Outlook 2012*, Agence internationale de l'énergie, Paris.

- AIE (2011), *World Energy Outlook 2011*, Agence internationale de l'énergie, Paris.
- AIE, OPEP (Organisation des pays exportateurs de pétrole), OCDE et Banque mondiale (2010), « Analysis of the Scope of Energy Subsidies and Suggestions for the G20 Initiative », rapport préparé pour la réunion du Sommet du G20 à Toronto, 26-27 juin 2010.
- Alix-Garcia J., E. Shapiro et K. Sims (2010), « Forest conservation and slippage : evidence from Mexico's national payments for ecosystem services programme », *Document de travail*, Yale University, New Haven CT.
- Ang et Marchal (à paraître), « Mobilising private investment in sustainable transport infrastructure : The case of land-based passenger transport », OECD Consultation Draft, Paris.
- Antonio, E. (2009), « Profiles of tools and tactics for environmental mainstreaming », *Council for Sustainable Development*, n° 11, Institut international pour l'environnement et le développement, Londres, www.environmental-mainstreaming.org.
- Arndt, C. et al. (2010), « Adapting to climate change : An integrated biophysical and economic assessment for Mozambique », *WIDER Working Paper*, Vol. 2010/101, UNU-WIDER (United Nations University – World Institute for Development Economics Research), Copenhagen.
- Arze del Granado, J., D. Coady et R. Gillingham (2010), « The unequal benefits of fuel subsidies : A review of evidence for developing countries », *Documents de travail du FMI*, WP/10/202, Fonds monétaire international, Washington, DC.
- Banque mondiale (2012), *Inclusive Green Growth: The Pathway to Sustainable Development*, Banque mondiale, Washington.
- Banque mondiale (2010a), *Bolivia: Economics of Adaptation to Climate Change*, Banque mondiale, Washington.
- Banque mondiale (2010b), *Mozambique: Economics of Adaptation to Climate Change*, Banque mondiale, Washington.
- Banque mondiale (2010c), *Ethiopia: Economics of Adaptation to Climate Change*, Banque mondiale, Washington.
- Banque mondiale (2010d), *Vietnam: Economics of Adaptation to Climate Change*, Banque mondiale, Washington.
- Banque mondiale (2010e), *Samoa: Economics of Adaptation to Climate Change*, Banque mondiale, Washington.
- Banque mondiale (2005), *Analysing the Distributional Impact of Reforms : A Practitioner's Guide to Trade, Monetary and Exchange Rate Policy, Utility Provision, Agricultural Markets, Land Policy and Education* (Volume 1), Banque mondiale, Washington.
- Banque mondiale (2002), *Cities on the Move. A World Bank Urban Transport Strategy Review*, Banque mondiale, Washington.
- Bass S. et al. (2011), *Mainstreaming the Environment in Malawi's Development: Experience and next steps*, Institut international pour l'environnement et le développement, Londres.
- Beard, A. et R. Hornik (2011), « It's hard to be good », *Harvard Business Review*, novembre 2011.

- Bennett, M.T. (2009), *Markets for Ecosystem Services in China : An exploration of China's 'eco-compensation' and other market-based environmental policies*, Forest Trends, Washington, DC, www.forest-trends.org/publication_details.php?publicationID=2317.
- Blackman, A. (2006), *Economic Incentives to Control Water Pollution in Developing Countries. How well has Colombia's wastewater discharge fee program worked and why?* Resources for the Future, Washington, DC, www.rff.org/rff/Documents/RFF-Resources-161_EconomicIncentives.pdf.
- Blackman, A. et J. Rivera (2010), « The evidence base for environmental and socioeconomic impacts of 'sustainable' certification », *RFF Discussion Paper*, 10-17, Resources for the Future, Washington, DC.
- Blyth, W. et al. (2007) « Investment risks under uncertain climate change policy », in *Energy Policy* 35 : 5766–5773.
- Bond, I. et M. Grieg-Gran (2009), « Incentives to sustain forest ecosystem services : A review and lessons for REDD », *Natural Resource Issues*, n° 16, Institut international pour l'environnement et le développement, Londres, the Center for International Forestry Research, Bogor, Indonésie, et World Resource Institute, Washington.
- Burniaux, J. et J. Chateau (2011), « Mitigation potential of removing fossil fuel subsidies : A general equilibrium assessment », *Documents de travail du département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 853, Éditions OCDE, Paris.
- Cabral L. and F. Dulcídio (2008), *Environmental Institutions, Public Expenditure and the Role for Development Partners : Mozambique Case Study*, Overseas Development Institute, Londres.
- Cashore, B. et al. (2006), « Confronting sustainability : Forest certification in developing and transitioning countries », Report n° 8, Yale School of Forestry and Environmental Studies, Yale University, New Haven CT.
- Charbit, C. (2011), « Governance of public policies in decentralised contexts : The multi-level approach », *Documents de travail de l'OCDE sur le développement régional*, n° 2011/04, Éditions OCDE, <http://dx.doi.org/10.1787/5kg883pkxkhc-en>.
- Charbit, C. et M. Michalun (2009), « Mind the gaps : Managing mutual dependence in relations among levels of government », *Documents de travail de l'OCDE sur la gouvernance publique*, n° 14, Éditions OCDE, <http://dx.doi.org/10.1787/221253707200>.
- CEA (Commission économique pour l'Afrique) (2011), "Mobilizing Public Financing Infrastructure and Structural Transformation in Africa", Issues Paper n° 3, Forum on Financing for Development : Mobilizing Resources for Economic Transformation in Africa, 18-20 May 2011, Addis-Abeba, www.uneca.org/eca_resources/major_eca_websites/f4d/Documents/FinforDev_IssPpr3_ENG.
- CEA (Commission économique pour l'Afrique) (2004), *Land Tenure Systems and their Impacts on Food Security and Sustainable Development in Africa*, Commission économique pour l'Afrique, Addis-Abeba.
- CESAP (Commission économique et sociale pour l'Asie et le Pacifique) (2009), *The National Green Growth Roadmap, Kingdom of Cambodia*, CESAP, Bangkok.
- CCNUCC (Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques) (2012), *NAPA Priorities Database*, CCNUCC, http://unfccc.int/cooperation_support/

- least_developed_countries_portal/napa_priorities_database/items/4583.php (consulté le 17 décembre 2012).
- CCNUCC (2011), *Ecosystem-Based Approaches to Adaptation : Compilation of Information*, note du secrétariat de l'Organe subsidiaire de conseil scientifique et technologique de la CCNUCC, CCNUCC, Bonn.
- CCRIF (Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility) (2012), *Understanding CCRIF's Hurricane and Earthquake Policies*, CCRIF Technical Paper Series n° 1, CCRIF, La Barbade, disponible à l'adresse www.ccrif.org/sites/default/files/publications/TechnicalPaper1-HurricaneEarthquakePoliciesAugust2012.pdf (consulté le 26 février 2013).
- Chirwa, E. W. (2008), « Land tenure, farm investments and food production in Malawi », *Discussion Paper Series*, n° 18, IPPG (Improving Institutions Pro-Poor Growth) et DFID (Ministère du développement international du Royaume-Uni), www.dfid.gov.uk/r4d/PDF/Outputs/ProPoor_RPC/IPPGDPI8.pdf (consulté le 5 décembre 2012).
- Clark, W. et al. (2011), « Boundary work for sustainable development : Natural resource management at the Consultative Group on International Agricultural Research (CGIAR) », *Proceedings of the National Academy of Sciences*, www.pnas.org/cgi/doi/10.1073/pnas.0900231108.
- Cole, S. et al. (2012), *The Effectiveness of Index Based Micro-Insurance in Helping Smallholders Manage Weather-Related Risks*, Systematic Reviews, EPPI-Centre, Social Science Research Unit, Institute of Education, University of London, Londres.
- Commission mondiale de l'environnement et du développement (1987), *Our Common Future*, Oxford University Press, Oxford.
- Corfee-Morlot J. et al. (2012), « Towards a green investment policy framework : The case of low-carbon, climate-resilient infrastructure », *Documents de travail de l'OCDE sur l'environnement*, n° 48, Éditions OCDE, Paris.
- Cubbage, F. et al. (2010), « Impacts of Forest Management Certification in Argentina and Chile », *Forest Policy and Economics*, Vol. 12, n° 7, pp. 497-504.
- Dalal-Clayton, D.B. et S. Bass (2009), *The Challenges of Environmental Mainstreaming: Experience of Integrating Environment into Development Decisions and Institutions*, International Institute for Environment and Development, Londres.
- Dalal-Clayton, D.B. et B. Sadler (2005), *Strategic Environmental Assessment: A Sourcebook and Reference Guide to International Experience*, Earthscan, Londres.
- Dankers, C. et P. Liu (2003), *Environmental and Social Standards, Certification and Labelling for Cash Crops*, Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome.
- Deininger, K (2003), *Land Policies for Growth and Poverty Reduction*, World Bank Policy Research Report, Banque mondiale, Washington, DC.
- EIRIS (Experts In Responsible Investment Solutions) (2011), « Mexico Launches Sustainability Index with EIRIS Research », EIRIS press release, 8 December, EIRIS, Londres, www.eiris.org/files/press%20releases/Mexsustindex.pdf.
- EIRIS (2010), *Sustainable Stock Exchanges : Improving ESG Standards among Listed Companies*, Experts In Responsible Investment Solutions, Londres, www.eiris.org/files/research%20publications/SustainableStockExchanges2010.pdf.

- Ellis, J. (2010), *The Effects of Fossil-Fuel Subsidy Reform : A Review of Modelling and Empirical Studies*, Global Subsidies Initiative, International Institute for Sustainable Development, Winnipeg.
- Engel S., S. Pagiola et S. Wunderm (2008), « Designing Payments for Environmental Services in Theory and Practice : An overview of the issues », *Ecological Economics*, 65(4), International Society for Ecological Economics, pp. 663-674.
- EPA (Autorité éthiopienne de protection de l'environnement) (2011), *Stratégie pour une économie verte et résistante au climat*, EPA, Addis-Abeba.
- FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) (2012), « Greening the Economy with Climate-Smart Agriculture », document de référence préparé pour la deuxième Conférence mondiale sur l'agriculture, la sécurité alimentaire et les changements climatiques, septembre 2012, FAO, Rome.
- FAO (2011), Situation des forêts du monde 2011, FAO, Rome, www.fao.org/docrep/013/i2000f/i2000f00.htm.
- FAO (2002), *FAO Land Tenure Studies 3 : Land Tenure and Rural Development*, FAO, Rome.
- Favaretto, S. (2012), *The Policy Dimension : Current National Practices in Climate Change Reporting*, UNCTAD, OECD, CDSB and GRI Workshop on Climate Change Reporting, 16 mars 2012, Genève.
- FEM (Fonds pour l'environnement mondial) (2002), Mexico : Introduction of Climate friendly Measures in Transport, Project Appraisal Document, Washington.
- FIDA (Fonds international de développement agricole) (2008), *Improving Access to Land and Tenure Security*, Policy Brief, Éditions FIDA, Rome.
- FLO (Fairtrade Labelling Organisation) International (2011), *Monitoring the Scope and Benefits of Fairtrade*, Third Edition, Fairtrade Labelling Organisation International, Bonn.
- FMI (Fonds monétaire international) (2013), *Energy Subsidy Reform : Lessons and Implications*, FMI, Washington.
- FMI (2008), *Fuel and Food Price Subsidies: Issues and Reform Options*. FMI, Washington.
- Forum for Agricultural Risk Management in Development (n.d.), *Index Insurance Initiatives Worldwide*, www.agriskmanagementforum.org/content/index-insurance-initiatives-worldwide (consulté le 11 janvier 2013).
- Francke, E., J. Macías et G. Schmid (à paraître), « The Mobilisation of Private Investment for Low-carbon, Climate-Resilient Infrastructure : The Case of Metrobus Bus Rapid », OECD discussion paper, Paris.
- Groupe d'étude du PAE de l'OCDE (2008), *Financing Water Supply and Sanitation in Moldova*, Éditions OCDE, Paris.
- Groupe de haut niveau sur la viabilité mondiale du Secrétaire général des Nations Unies (2012), *Resilient People, Resilient Planet : A Future Worth Choosing*, ONU, New York.
- Hammill, A. et T. Tanner (2011), « Harmonising climate risk management : Adaptation screening and assessment tools for development co-operation », *Documents de travail de l'OCDE sur l'environnement*, n° 36, Éditions OCDE, Paris.

- ICWE (Conférence internationale sur l'eau et l'environnement) (1992), *Déclaration de Dublin sur l'eau dans la perspective d'un développement durable*, 26-31 janvier 1992, Conférence internationale sur l'eau et l'environnement, Dublin, www.wmo.int/pages/prog/hwarp/documents/francais/icwedecf.html (accédé le 11 décembre 2012).
- IIDD (Institut International du développement durable) et GIZ (Deutsche Gesellschaft für Internationale Zusammenarbeit) (2004), *Philippines Case Study : Analysis of National Strategies for Sustainable Development*, document de travail non publié, IIDD, Winnipeg, www.iisd.org/pdf/2004/measure_sdsip_philippines.pdf.
- Jawtusich, J., B. Oehen et U. Niggli (2011), « Environmental, social and economic impacts of sustainability certification in the agricultural sector – The current state of empirical research », in H. Willer et L. Kilcher (dir.), *The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends 2011*, FiBL-IFOAM Report, International Federation of Organic Agriculture Movements, Bonn, et FiBL (The Research Institute of Organic Agriculture), Frick.
- Johannesburg Stock Exchange (n.d.), « The JSE Socially Responsible Investment Index », page Internet, www.jse.co.za/About-Us/SRI/Introduction_to_SRI_Index.aspx.
- Kauffmann, C., C. Tébar Less et D. Teichmann (2012), « Corporate greenhouse gas emission reporting : A stocktaking of government schemes », *Documents de travail de l'OCDE sur l'investissement international*, n° 2012/1, Division de l'investissement de l'OCDE, www.oecd.org/daf/investment/workingpapers.
- Karsenty, A. (2010), « Forest taxation regime for tropical forests : Lessons from Central Africa », *International Forestry Review*, Vol. 12, n° 2, Commonwealth Forestry Association, Shropshire, RU, pp. 121-129.
- Kennedy, C et J. Corfee-Morlot (2012), « Mobilising private investment in low-carbon climate-resilient infrastructure », *Documents de travail de l'OCDE sur l'environnement*, OCDE, Paris.
- Laan, T. et A. de Oliveira (2010), *Lessons Learned from Brazil's Experience with Fossil-Fuel Subsidies and their Reform*, Global Subsidies Initiative, Institut international pour le développement durable, Winnipeg.
- Laan, T., C. Beaton et B. Presta (2010), *Strategies for Reforming Fossil-Fuel Subsidies : Practical lessons from Ghana, France and Senegal*, Global Subsidies Initiative, Institut international pour le développement durable, Winnipeg.
- Lager, B. and Y. Nyberg (2012), « How to Make Carbon Finance Work for Smallholders in Africa : Experience from the Kenya Agricultural Carbon Project », in Wollenberg, E. et al. (dir.), *Climate Change Mitigation and Agriculture*, Earthscan, Londres.
- Lawson, A et N. M. Bird (2008), *Government Institutions, Public Expenditure and the Role of Development Partners : Meeting the New Environmental Challenges of the Developing World*, Overseas Development Institute, Londres.
- Loayza F. et al. (2011), *Greening Growth through Strategic Environmental Assessment of Sector Reforms*, Environment Notes, World Bank Environment Department, Washington.
- Manila Bulletin (2012), « Green Public Procurement Project Launched », *Manila Bulletin*, Manille, www.mb.com.ph/articles/348253/green-public-procurement-project-launched.

- Markandya A., K. Hamilton et E. Sanchez-Triana (2006), « Getting the most for the money – How public environmental expenditure reviews can help », *World Bank Environment Strategy Notes*, n° 16, Banque mondiale, Washington.
- Meinzen-Dick R., P. Kameri-Mbote et H. Markelova (2007), *Property Rights for Poverty Reduction : 2020 Focus Brief on the World's Poor and Hungry People*, IFPRI, Washington, DC.
- Milder, J., T. Majanen et S. Scherr (2011), « Performance and potential of conservation agriculture for climate change adaptation and mitigation in Sub-Saharan Africa », *Ecoagriculture Discussion Papers*, n° 6, Ecoagriculture Partners, Washington.
- Mourougane, A. (2010), « Phasing out energy subsidies in Indonesia », *Documents de travail du Département des affaires économiques de l'OCDE*, n° 808, Éditions OCDE, <http://dx.doi.org/10.1787/5km5xvc9c46k-en>.
- Muhtaman, D. et F. Prasetyo (2006), « Forest Certification in Indonesia », in B. Cashore et al. (dir.), *Confronting Sustainability: Forest Certification in Developing and Transitioning Countries*, Report n° 8, Yale School of Forestry and Environmental Studies, Yale University, New Haven CT.
- Muñoz-Piña, C. et al. (2008), « Paying for the Hydrological Services of Mexico's Forests : Analysis, negotiations and results », *Ecological Economics*, Vol. 65, International Society for Ecological Economics, pp. 725-736.
- Munroe, R. et al. (2011), *Does EbA Work? A Review of the Evidence on the Effectiveness of Ecosystem-Based Approaches to Adaptation*, Institut international pour l'environnement et le développement, Birdlife International, Programme des Nations Unies pour l'environnement – Centre mondial de surveillance pour la conservation, Cambridge.
- Nelson, V. et B. Pound (2009), *The Last Ten Years: A Comprehensive Review of the Literature on the Impact of Fairtrade*, Fairtrade Foundation, Natural Resources Institute, University of Greenwich, Greenwich.
- NYC Global Partners (2012), « Best Practice: Metrobus Bus Rapid Transit System », New York City.
- OCDE (Organisation pour la coopération et le développement économiques) (à paraître, a), *Making Growth Green and Inclusive: the Case of Cambodia*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (à paraître, b), *Making Growth Green and Inclusive: the Case of Ethiopia*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (à paraître, c), *Urbanisation and Green Growth in China*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (à paraître, d), *Projet d'adhésion de la Jordanie à la déclaration de l'OCDE sur l'investissement international et les entreprises multinationales et de participation aux travaux y afférents du Comité de l'investissement : Projet de rapport du Comité de l'investissement*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (à paraître, e), *Social Protection and Climate Change*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2013a), *Public Procurement Review of the United States Federal Government*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2013b), *Public Governance Review of Colombia*, Éditions OCDE, Paris.

- OCDE (2012a), *Vers un développement plus vert : Améliorer les capacités pour la gestion et la gouvernance de l'environnement*, Éditions OCDE, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264168527-fr>.
- OCDE (2012b), *L'évaluation environnementale stratégique dans la coopération pour le développement : Panorama des expériences récentes*, Éditions OCDE, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264167193-fr>.
- OCDE (2012c), *Études économiques de l'OCDE : Indonésie 2012*, Éditions OCDE, http://dx.doi.org/10.1787/eco_surveys-idn-2012-fr.
- OCDE (2012d), *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2050*, Éditions OCDE, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/env_outlook-2012-fr.
- OCDE (2012e), *Progress Made in Implementing the OECD Recommendation on Enhancing Integrity in Public Procurement: Report to Council*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2012f), *Point sur le soutien apporté à l'investissement dans les infrastructures africaines*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2012g), *OECD Investment Policy Reviews: Colombia 2012*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264167742-en>.
- OCDE (2012h), *Examens de l'OCDE des politiques de l'investissement : Tunisie 2012*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264179431-fr>.
- OCDE (2012i), « Climate Change Mitigation and Adaptation in Africa: Evidence from patent data », *Documents de travail de l'OCDE sur l'environnement*, n° 50, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/5k8zng5smxjg-en>.
- OCDE (2012j), *Des compétences meilleures pour des emplois meilleurs et une vie meilleure : Une approche stratégique des politiques sur les compétences*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264178717-fr>.
- OCDE (2012k), *Meeting the Water Reform Challenge*, Études de l'OCDE sur l'eau, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264170001-en>.
- OCDE (2011a), *Vers une croissance verte*, Études de l'OCDE sur la croissance verte, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264111332-fr>.
- OCDE (2011b), *Fostering Innovation for Green Growth*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264119925-en>.
- OCDE (2011c), *Politique de l'environnement et comportement des ménages*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264096776-fr>.
- OCDE (2010a), *Payer pour la biodiversité : Améliorer l'efficacité-coût des paiements pour services écosystémiques*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264090293-fr>.
- OCDE (2010b), *Cities and Climate Change*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264091375-en>.
- OCDE (2009), *Faire respecter les normes environnementales : Tendances et bonnes pratiques*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264059887-fr>.
- OCDE (2008), *Ressources naturelles et croissance pro-pauvres : Enjeux économiques et politiques*, Lignes directrices et ouvrages de référence du CAD, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264041844-fr>.

- OCDE (2007a), « Instrument Mixes Addressing Non-Point Sources of Water Pollution », Périodiques de l'OCDE, Vol. 7, n° 8, Éditions OCDE, Paris, http://dx.doi.org/10.1787/oeed_papers-v7-art24-en.
- OCDE (2007b), Les infrastructures à l'horizon 2030 (Vol. 2) : Électricité, eau et transports : quelles politiques ?, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264031340-fr>.
- OCDE (2006), *L'évaluation environnementale stratégique : Guide de bonnes pratiques dans le domaine de la coopération pour le développement*, Lignes directrices et ouvrages de référence du CAD, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264026803-fr>.
- OCDE (2005), *La réforme fiscale écologique axée sur la réduction de la pauvreté*, Lignes directrices et ouvrages de référence du CAD, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264008717-fr>.
- OCDE (2003), *La performance environnementale des marchés publics : Vers des politiques cohérentes*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264101586-fr>.
- OCDE (2001), *Stratégies de développement durable*, Lignes directrices du CAD, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264294769-fr>.
- OCDE, Banque mondiale et ONU (2012), *Incorporating Green Growth and Sustainable Development Policies into Structural Reform Agenda*, Rapport préparé en vue du Sommet du G20, juin, Los Cabos.
- OIT (Organisation internationale du travail) (2011), *Skills for Green Jobs : A Global View*, Organisation internationale du travail, Genève.
- OIT et OCDE (2012), “Sustainable Development, Green Growth and Quality Employment : Realising the potential for mutually reinforcing policies”, *document de référence pour la réunion des ministres du Travail et de l'Emploi du G20*, Guadalajara, 17-18 mai 2012.
- Ostrovskaya E., et J. Leentvvar (2011), *Enhancing Compliance With Environmental Laws in Developing Countries : Can Better Enforcement Strategies Help?*, Ninth International Conference on Environmental Compliance and Enforcement 2011, Whistler.
- Pagiola, S., A. Arcenas et G. Platais (2005), « Can Payments for Environmental Services Help Reduce Poverty? An Exploration of the Issues and Evidence to Date from Latin America », *World Development* 33(2), pp. 237-253.
- PAM (Programme alimentaire mondial) (2012), *Purchase for Progress May Update*, PAM, Rome, disponible à l'adresse http://documents.wfp.org/stellent/groups/public/documents/special_initiatives/wfp249329.pdf.
- Parlevliet, J., J. P. Jütting et T. Xenogiani (2008), « Peut-on maîtriser l'emploi informel ? », Centre de développement de l'OCDE – Repères, n° 56, Éditions OCDE. <http://dx.doi.org/10.1787/242386116581>.
- Parry, M. et al. (2009), *Assessing the Costs of Adaptation to Climate Change : A Review of the UNFCCC and Other Recent Estimates*, Institut international pour l'environnement et le développement et the Grantham Institute for Climate Change, Londres.
- Peña-Claros, M., S. Blommerde et F. Bongers (2009), « Assessing the Progress Made : An evaluation of forest management certification in the tropics », *Tropical Resource Management Papers*, n° 95, Wageningen University and Research Centre, Wageningen.

- Perera, O., N. Chowdhury et A. Goswami (2007), *State of Play in Sustainable Public Procurement*, Institut international pour le développement durable, Winnipeg, www.iisd.org/pdf/2007/state_procurement.pdf.
- Petkova, N. (2009), « Integrating Public Environmental Expenditure within Multi-year Budgetary Frameworks », *Documents de travail de l'OCDE sur l'environnement*, n° 7, Éditions OCDE, <http://dx.doi.org/10.1787/224138120533>.
- PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement) (2012), *The Impacts of Sustainable Procurement : Eight Illustrative Case Studies*, PNUE, Nairobi.
- PNUE (2011), *Towards a Green Economy: Pathways to Sustainable Development and Poverty Reduction*, PNUE, Nairobi.
- PNUE (2009), *Certification and Sustainable Fisheries*, PNUE, Nairobi.
- PNUE (n.d.), *Ghana's Pathway to a Green Economy*, Site Internet du PNUE, www.unep.org/greeneconomy/AdvisoryServices/Ghana/tabid/56355/Default.aspx, consulté le 15 février 2013.
- Porras, I. et al. (2012), *From Rio to Rio+: Lessons from the Costa Rica PES*, Shaping Sustainable Markets, Institut international pour l'environnement et le développement, Londres.
- Porras, I. (2010), *Fair and Green? The Social Impacts of Payments for Environmental Services in Costa Rica*, Institut international pour l'environnement et le développement, Londres.
- Porras, I.T., M. Grieg-Gran et N. Neves (2008), *All That Glitters*, Institut international pour l'environnement et le développement, Londres.
- Radjou N., J. Prabhu et A. Simone (2012), *Jugaad Innovation: Think Frugal, Be Flexible, Generate Breakthrough Growth*, Wiley, San Francisco.
- Robertson, N. et S. Wunder (2005), *Fresh Tracks in the Forest: Assessing Incipient Payments for Environmental Services Initiatives in Bolivia*, Center for International Forestry Research, Bogor, Indonesia.
- Ruangrong, P. (2008), « Thailand's Approach to Promoting Clean Energy in the Electricity Sector », paper presented at the *Forum on Clean Energy, Good Governance and Regulation*, 16-18 mars 2008, World Resources Institute, Washington.
- Sanghi, S. et J. Sharma (2012), « Skills for low carbon growth: An Indian perspective », in OCDE LEED (Développement économique et de création d'emplois locaux), *Skills Development Pathways in Asia : Employment and Skill Strategies in Southeast Asia Initiative*, Éditions OCDE, Paris.
- Scandizzo, P. L. L. (2011), « Climate change adaptation and real option evaluation », *CEIS Working Paper* n° 232, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2046955>.
- SEI (Institut pour l'environnement de Stockholm) (2010), *The Economics of Low Carbon, Climate Resilient Patterns of Growth in Developing Countries: A Review of the Evidence*, rapport au DFID, Institut pour l'environnement de Stockholm, Stockholm.
- Shahwahid H.O. et al. (2006), « Forest Certification in Malaysia », in Cashore, B. et co. (dir.), *Confronting Sustainability : Forest Certification in Developing and Transitioning Countries*, Report Number 8, Yale School of Forestry and Environmental Studies, Yale University, New Haven CT.

- Sutter, K. et A. Sutter (2010), Turning Rice Husks into Cheap, Green Energy in Cambodia, site Internet de GreenBiz.com, www.greenbiz.com/blog/2010/04/08/turning-rice-husks-cheap-green-energy-cambodia (consulté le 3 avril 2013).
- TEEB (The Economics of Ecosystems and Biodiversity) (2011), “Rewarding Benefits through Payments and Markets”, in *The Economic of Ecosystems and Biodiversity : TEEB for national and international policy makers*, Earthscan, Londres, www.cbd.int/doc/case-studies/inc/cs-inc-teeb.Chapter%205-en.pdf.
- Thapa, G. et R. Gaiha (2011), « Smallholder farming in Asia and the Pacific : Challenges and opportunities », rapport présent à l’*International Fund for Agricultural Development Conference on New Directions for Smallholder Agriculture*, 24-25 janvier 2011, Rome.
- Topa, G. et al. (2009), *The Rainforests of Cameroon – Experience and Evidence from a Decade of Reform*, Banque mondiale, Washington.
- UNESCO (Organisation des Nations Unies pour l’éducation, la science et la culture) (n.d.), *UNESCO Discussion Note for the Global Thematic Consultation on Environmental Sustainability*, UNESCO, Paris.
- Van Kuijk, M., F.E. Putz et R. Zagt (2009), *Effects of Forest Certification on Biodiversity*, Tropenbos International, Wageningen.
- Von Moltke A., C. Mckee et T. Morgan (2004), *Energy Subsidies: Lessons Learned in Assessing Their Impact and Designing Policy Reforms*, Greenleaf Publishing, Sheffield.
- Wairiu, M. (2006), « Forest certification in Solomon Islands », in B. Cashore et al. (dir.), *Confronting Sustainability : Forest Certification in Developing and Transitioning Countries*, Report Number 8, Yale School of Forestry and Environmental Studies, Yale University, New Haven CT.
- Warnest M., G. Sagashya et E. Nkurunziza (2012), *Emerging in a Changing Climate – Sustainable Land Use Management in Rwanda*, FIG (International Federation of Surveyors), www.fig.net/pub/fig2012/papers/ts07f/TS07F_warnest_sagashya_et_al_5991.pdf.
- Willer, H. (2011), « The World of Organic Agriculture 2011 : Summary », in H. Willer et L. Kilcher (dir.), *The World of Organic Agriculture, Statistics and Emerging Trends 2011*, FiBL-IFOAM Report, International Federation of Organic Agriculture Movements, Bonn, et FiBL (The Research Institute of Organic Agriculture), Frick.
- Winrock International (2011), *Payment for Forest Environmental Services: A Case Study on Pilot Implementation in Lam Dong Provinces, Vietnam 2006-2010*, Winrock International, Arlington VA.
- WRI (World Resources Institute) (2007), *Weathering the Storm: Options for Framing Adaptation and Development*, World Resources Institute, Washington.
- Wunder, S. (2005), « Payments for Environmental Services: Some nuts and bolts », *CIFOR Occasional Paper*, No.42, Centre for International Forestry Research, Bogor, Indonésie.
- WWAP (Programme mondial pour l’évaluation des ressources en eau) (2009), *Integrated Water Resource Management in Action*, UNWWAP Dialogue Paper, UNESCO, Paris.
- Xu, J. et al. (2010), « China’s sloping land conversion program: Does expansion equal success? », *Land Economics*, Vol. 86, pp. 219-244.

Chapitre 4

La coopération internationale à l'appui d'une croissance verte

La coopération internationale peut créer et fournir aux pays en développement des incitations à mettre en œuvre des politiques nationales de croissance verte. Le présent chapitre expose les grandes lignes d'un programme d'action international à l'appui d'une telle croissance dans ces pays. Il définit et analyse trois piliers de l'action internationale : 1) financement et investissement verts, favorisés par la coopération internationale pour le développement et la participation du secteur privé ; 2) coopération technologique internationale ; et 3) libre-échange de biens et services écologiques. La réussite dans ces domaines dépend de l'exécution des accords internationaux, du soutien au renforcement des capacités, de la cohérence des politiques, et de partenariats efficaces visant à mettre les connaissances et le savoir-faire en commun. L'appui international peut s'avérer particulièrement important pour aider les pays à gérer les arbitrages à court terme et assurer une transition en douceur vers une croissance verte.

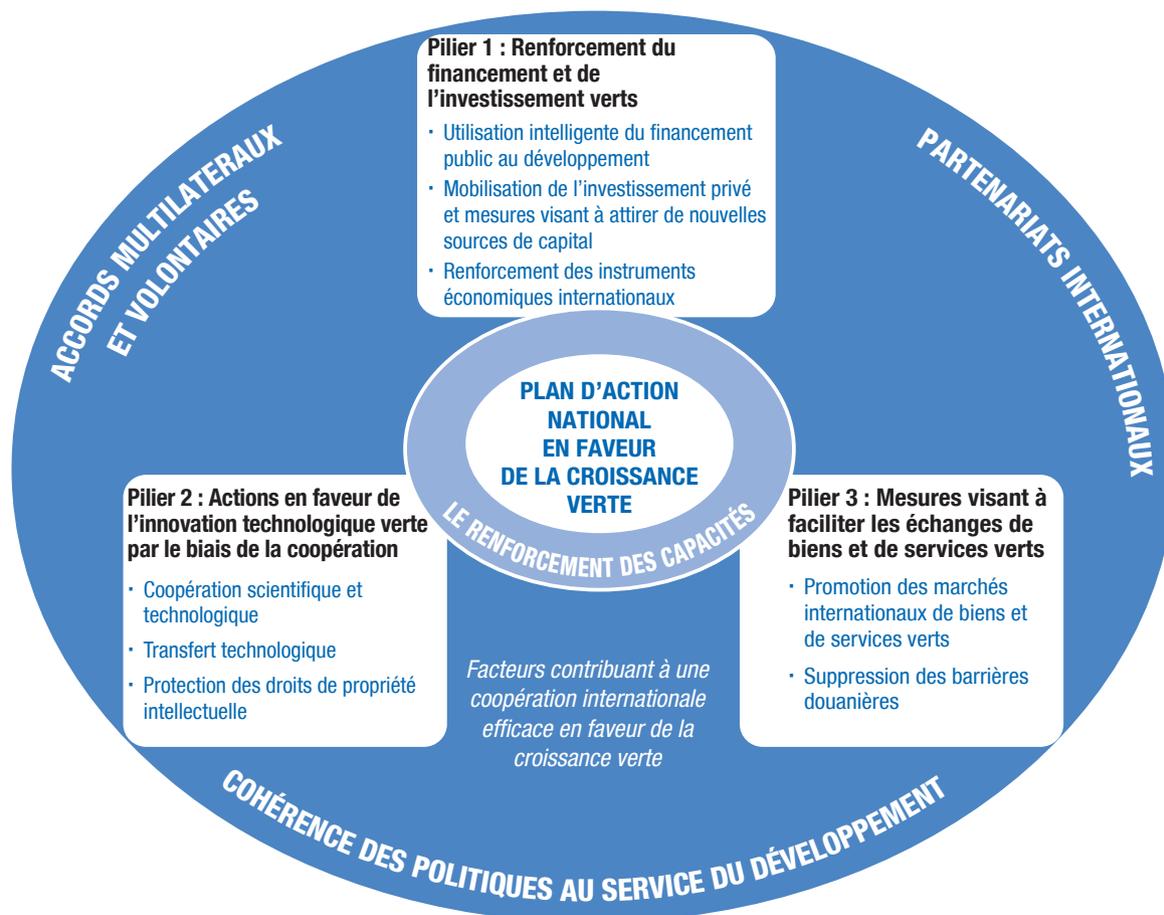
Le chapitre précédent a présenté le programme d'action qui permettra à chaque pays d'évoluer vers une croissance verte. Si les efforts déployés par les pays en développement en ce sens livrent un nombre grandissant d'exemples et d'enseignements, ils sont encore récents et de portée limitée. Ils doivent être sensiblement amplifiés et généralisés pour améliorer les résultats économiques et environnementaux dans le monde en développement. Ce chapitre expose les éléments fondamentaux d'un programme de coopération internationale destiné à aider les pays en développement à écologiser leur croissance. Il sera particulièrement utile aux responsables politiques et aux fonctionnaires des pays développés qui formulent les politiques de coopération au développement et définissent les modalités d'acheminement d'autres programmes de coopération internationale.

4.1. Coopération internationale en faveur de la croissance verte : programme d'action

La coopération internationale en faveur de la croissance verte repose sur trois piliers, qui tous appuient le programme national d'action dans ce domaine (graphique 4.1) :

1. financement et investissement verts, favorisés par la coopération internationale au développement et la participation du secteur privé ;
2. coopération technologique internationale ; et
3. libre-échange de biens et services écologiques.

Graphique 4.1. Un plan d'action pour la coopération internationale en faveur de la croissance verte dans les pays en développement



Comme le montre le graphique 4.1, ces piliers donneront des résultats optimaux lorsqu'ils seront intégrés :

- à des opérations de développement des capacités humaines et institutionnelles nécessaires à la mise en œuvre d'une croissance verte ;
- à des choix stratégiques cohérents dans les pays développés et en développement qui, ensemble, concourent à l'instauration d'un climat international propice à la croissance verte ;
- à l'application des accords environnementaux multilatéraux et des programmes à participation volontaire ; et
- à des partenariats internationaux porteurs et riches d'enseignement qui mettent en commun les acquis et les savoirs.

Le chapitre analyse successivement chacun de ces éléments en s'appuyant sur des exemples tirés de pays en développement et d'opérations de coopération internationale. Quelques mécanismes d'assistance internationale sont déjà en place ; d'autres peuvent être établis dans le cadre d'opérations de plus grande envergure visant à favoriser la croissance dans les pays en développement ; d'autres encore appelleront de nouveaux efforts. La coordination internationale sera également essentielle pour aider les pays en développement à échanger des informations sur les stratégies fructueuses au service d'une croissance verte.

4.2. Pilier 1 : Renforcement du financement et de l'investissement verts

La mise en œuvre de la croissance verte dans les pays en développement appellera des investissements considérables – dans les infrastructures, dans la gestion des ressources naturelles, dans le renforcement des capacités et des compétences. Certains seront en mesure de mobiliser des ressources intérieures pour assumer ces coûts et, dans l'idéal, la plupart seront capables, à longue échéance, de financer tous les coûts associés à l'évolution vers une croissance verte sur des ressources nationales, publiques et privées. À court et moyen termes, néanmoins, bon nombre d'entre eux auront besoin de ressources financières extérieures. Les sources internationales à prendre en considération ici sont l'aide publique au développement (APD), d'autres formes de financement public du développement (FPD) (comme les moyens de financement du développement non assortis de conditions libérales ou ne relevant pas de

Encadré 4.1. Augmenter les financements internationaux à l'appui de la lutte contre le changement climatique

Le financement de la lutte contre le changement climatique va sensiblement progresser durant la prochaine décennie, les pays développés allouant des moyens plus importants pour respecter leurs engagements au titre de Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC). Au cours des huit prochaines années, un accroissement substantiel du financement des mesures d'adaptation au changement climatique et d'atténuation de ses effets s'imposera. Trente milliards USD avaient été promis au titre des financements à mise en œuvre rapide pour les trois années s'achevant en 2012, somme qui devra être augmentée pour atteindre l'objectif de 100 milliards USD par an jusqu'en 2020, et proviendra de sources publiques et privées. Compte tenu de leur ampleur potentielle, il faut absolument que ces fonds soient distribués et utilisés de manière efficace non seulement pour assurer la bonne application des mesures d'atténuation et d'adaptation mais aussi pour favoriser le développement et la lutte contre la pauvreté.

l'APD), l'investissement direct étranger (IDE) et d'autres sources de financement international privées ou mixtes (publiques et privées). En vertu des accords des Nations Unies évoqués à la section 4.5, les pays développés se sont engagés à mobiliser des sources publiques et privées en vue d'accroître leur soutien financier aux mesures en faveur de l'environnement dans les pays en développement au cours de la prochaine décennie (voir également l'encadré 4.1). Nous décrivons ici sommairement les mesures que les bailleurs concernés peuvent prendre pour optimiser leur contribution à la croissance verte au travers d'une coopération avec les intervenants au sein de l'administration publique et de la société civile dans les pays en développement.

Financement public bilatéral du développement

Bien utilisé, le FPD bilatéral peut jouer un rôle essentiel à l'appui de la croissance verte dans les pays en développement. Dans un premier temps, il convient d'analyser de quelle façon l'APD finance actuellement les mesures en faveur d'une croissance et d'un développement respectueux de l'environnement. Selon les données disponibles, l'APD bilatérale constitue aujourd'hui un mode relativement important de financement du développement vert. Ainsi, une évaluation des apports multilatéraux et bilatéraux d'APD à l'appui de la lutte contre le changement climatique estime que, de manière générale, les engagements bilatéraux sont équivalents ou supérieurs aux engagements multilatéraux (Buchner et al., 2011). Le Système de notification des pays créanciers (SNPC) de l'OCDE, qui rend compte de l'APD versée par les pays donateurs membres du Comité d'aide au développement de l'OCDE¹, recense l'aide apportée à des fins environnementales (encadré 4.2). Le montant de l'APD bilatérale destinée à assurer la viabilité environnementale est en progression. Le montant annuel moyen des engagements des membres du CAD au titre des activités d'aide bilatérale ayant l'environnement comme « objectif principal » a plus que doublé depuis 2006-07, et atteint 17 milliards USD en 2010-11. Celui des engagements qui ont le changement climatique pour « objectif principal » a quadruplé depuis 2006-07, atteignant près de 12 milliards USD en 2010-11 (graphique 4.2). Il semblerait toutefois que les possibilités d'accroître encore les fonds à court terme soient limitées. Les enquêtes sur les plans prévisionnels de dépenses indiquent que, dans le meilleur des cas, l'APD globale progressera lentement au cours des prochaines années étant donné la crise financière et les fortes restrictions budgétaires actuellement en vigueur dans les pays donateurs (OCDE, 2012a); l'aide en faveur de l'environnement devrait également se stabiliser dans un proche avenir.

Encadré 4.2. Suivi de l'aide bilatérale allouée à l'environnement et au développement durable

Le Système de notification des pays créanciers (SNPC) est la base de données du CAD sur les activités d'aide; les statistiques qu'il contient sont présentées séparément, y compris celles liées à l'environnement. Ces chiffres sont communiqués par les donateurs, notamment les 23 pays membres du CAD, les institutions de l'UE et d'autres organisations internationales et donateurs privés. Ils font partie des données statistiques que les membres du CAD notifient officiellement à l'OCDE et profitent à l'ensemble de la communauté internationale active dans ce domaine. Un réseau de correspondants statistiques assure la collecte régulière de données dans les organismes d'aide et les administrations publiques (au niveau central, public et local). Ceux-ci vérifient également la conformité de la notification avec les définitions et classifications approuvées par le CAD. Le Système fait la distinction entre les activités pour lesquelles la viabilité environnementale est :

- un « objectif principal » : la viabilité environnementale est un objectif explicite de l'activité, et un élément essentiel de sa conception (cette activité n'aurait pas pu être engagée sans cet objectif, par exemple un programme de gestion forestière durable);
- un « objectif significatif » : la viabilité environnementale est un objectif important mais secondaire de l'activité considérée (autrement dit, ce n'est pas l'une des motivations essentielles de l'activité).

Encadré 4.2. Suivi de l'aide bilatérale allouée à l'environnement et au développement durable (suite)

Ce système des marqueurs permet d'analyser l'aide axée sur l'environnement dans l'ensemble des secteurs de l'économie. Les chiffres ne peuvent toutefois être considérés que comme des estimations (les données relatives aux activités marquées « objectif significatif » sont moins précises que celles marquées « objectif principal »)*. D'une manière générale, les analyses doivent prendre en considération les deux catégories d'activité mais présenter chacune séparément**.

Les pays développés qui ont signé les trois Conventions de Rio (conventions relatives à la diversité biologique, à la désertification et au changement climatique)*** en 1992 ont pris l'engagement d'aider les pays en développement à les mettre en œuvre. Depuis 1998, le CAD assure un suivi des engagements d'aide ciblés sur les objectifs inscrits dans les Conventions de Rio au moyen d'outils appelés « marqueurs Rio ». Toute activité d'aide notifiée dans le cadre du SNPC doit faire l'objet d'un examen visant à déterminer si les conventions : 1) en constituent « l'objectif principal » ou un « objectif significatif » ; ou 2) n'en constituent pas un objectif. Les marqueurs Rio distinguent quatre catégories d'aide qui favorisent un développement durable :

- **Aide liée à la biodiversité** : désigne les activités qui contribuent à l'un des trois objectifs de la CDB au moins : la conservation de la diversité biologique, l'utilisation durable de ses éléments (écosystèmes, espèces ou ressources génétiques) ou le partage juste et équitable des avantages découlant de l'exploitation des ressources génétiques.
- **Aide liée à la lutte contre la désertification** : désigne les activités qui luttent contre la désertification ou atténuent les effets de la sécheresse dans les zones arides, semi-arides ou sous-humides par la prévention et/ou la réduction de la dégradation des terres, la remise en état des terres partiellement dégradées ou la restauration des terres désertifiées.
- **Aide liée à l'atténuation du changement climatique** : désigne les activités qui contribuent à l'objectif de stabilisation des concentrations des gaz à effet de serre (GES) dans l'atmosphère à un niveau qui empêche toute perturbation anthropique dangereuse du système climatique en favorisant les efforts pour réduire ou limiter les émissions de GES ou améliorer la séquestration des GES (graphiques 4.3 et 4.4).
- **Aide liée à l'adaptation au changement climatique** : ce nouveau marqueur a été approuvé par les membres du CAD en décembre 2009. Il assure le suivi de l'aide en faveur de l'adaptation au changement climatique. Il complètera le marqueur existant de l'atténuation du changement climatique et permettra ainsi de dresser un tableau plus complet de l'aide apportée à l'appui des mesures de lutte contre le changement climatique des pays en développement (graphique 4.4).

* Dans certains cas, une partie seulement d'une activité jugée avoir l'environnement comme « objectif significatif » est axée sur la viabilité environnementale, alors que le montant enregistré dans la base de données concerne l'activité toute entière.

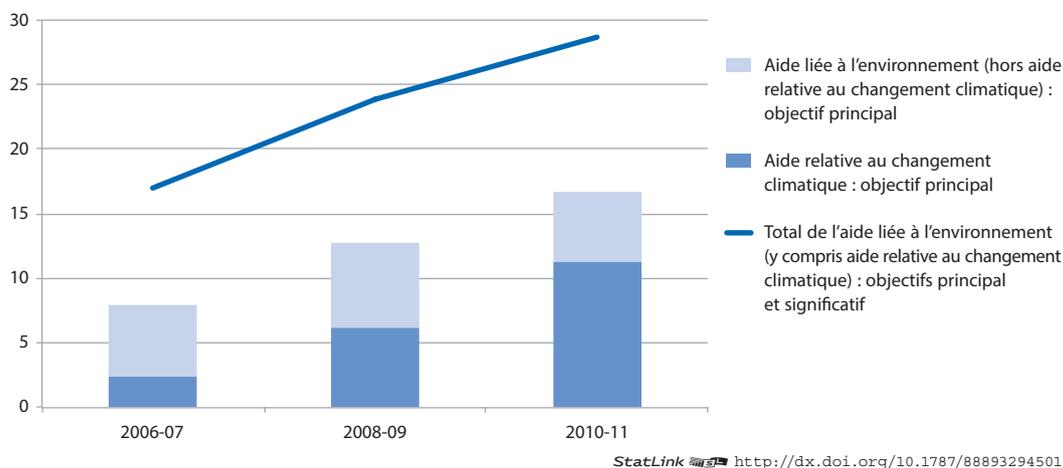
** Lorsque l'on examine la part de l'aide d'un donneur axée sur la viabilité environnementale, il convient de prendre également en considération la valeur « non orientée vers l'objectif », qui signifie que l'activité considérée a été examinée au regard de la viabilité environnementale et n'a pas été considérée comme étant axée sur cet objectif (les activités qui n'ont pas été examinées au regard de cet objectif doivent être exclues du montant total).

*** La Convention des Nations Unies sur la diversité biologique (CBD), la Convention des Nations Unies sur la lutte contre la désertification (CNULD) et la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (CCNUCC).

Source : Guide de l'utilisateur pour la base de données en ligne sur les activités d'aide (SNPC), disponible à l'adresse suivante : www.oecd.org/dac/stats/crsguide.

Graphique 4.2. **Évolution de l'aide liée à l'environnement (y compris l'aide relative au changement climatique), 2006-11**

Engagements bilatéraux des membres du Comité d'aide au développement de l'OCDE, à prix constants 2010 (milliards USD)



StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932945015>

Notes : 1. Un certain nombre d'activités entrent dans la catégorie de l'aide « relative au changement climatique » et sont donc prises en considération ici. Elles ne font toutefois pas partie de « l'aide liée à l'environnement » (2.7 milliards USD en 2010-11) ; il peut notamment s'agir des montants alloués à une installation hydroélectrique de grande envergure.

2. Depuis 2010, l'aide « relative au changement climatique » couvre à la fois l'aide à l'adaptation et à l'atténuation (encadré 4.2).

Source : Comité d'aide au développement de l'OCDE, base de données du système de notification des pays créanciers.

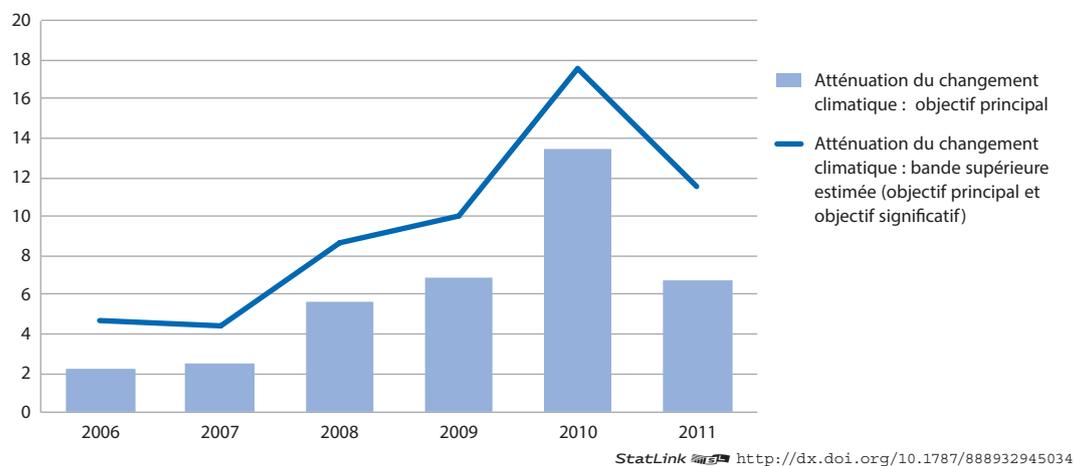
Les financements bilatéraux aux conditions du marché offrent un autre moyen de financer la croissance verte dans les pays en développement. On ne dispose pas encore de données complètes concernant ceux accordés par les membres du CAD à l'appui de la lutte contre le changement climatique, mais un rapport du Programme des Nations Unies pour l'environnement (PNUE) portant sur certains organismes indique qu'en 2009, ils représentaient un tiers environ de l'APD allouée à cet objectif (PNUE, 2010 ; Atteridge et al., 2009). Les membres du CAD se sont engagés à assurer le suivi du FPD non assorti de conditions libérales et lié aux mesures de lutte contre le changement climatique, et des données devraient être prochainement disponibles. Les financements aux conditions du marché peuvent constituer un moyen d'action efficace car ils sont souvent utilisés pour attirer et mobiliser l'investissement privé. Ce dernier, lorsqu'il offre un bon rendement, peut par la suite être un moteur du changement, opérant à une échelle que les seuls fonds publics ne permettent ni d'atteindre, ni de pérenniser.

Financement public multilatéral du développement

Les banques, organismes et programmes de développement multilatéraux sont aussi des intermédiaires essentiels pour décaisser les fonds de l'APD et d'autres formes de FPD axés sur la croissance verte dans les pays en développement. Les programmes mondiaux, comme le Fonds pour l'environnement mondial et le programme de l'ONU pour la réduction des émissions résultant du déboisement et de la dégradation des forêts (REDD) (encadré 4.3) apportent déjà des financements appréciables à l'appui de cette croissance. Les établissements financiers internationaux, comme la Banque mondiale et la Société financière internationale, de même que les banques régionales de développement (Banque

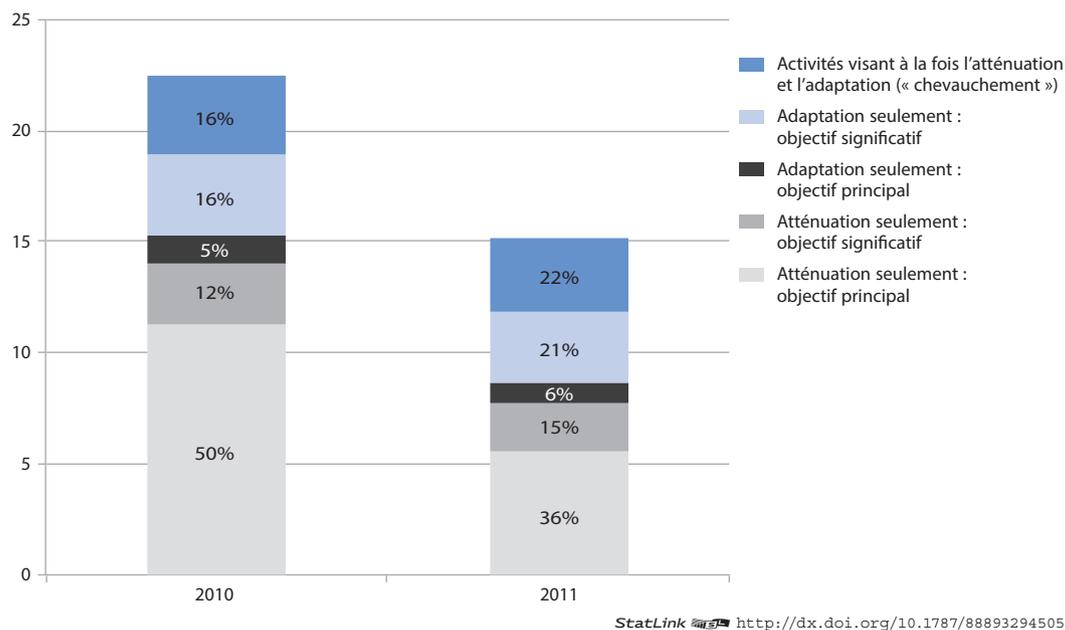
Graphique 4.3. Évolution de l'aide en faveur de l'atténuation des effets du changement climatique, 2006-11

Engagements bilatéraux des membres du Comité d'aide au développement de l'OCDE, en prix constants 2010 (milliards USD)



Source : Comité d'aide au développement de l'OCDE, base de données du système de notification des pays créanciers.

Graphique 4.4. Total de l'aide liée au changement climatique, 2010 et 2011 : Engagements bilatéraux des membres du Comité d'aide au développement de l'OCDE, en prix constants 2010 (milliards USD)



Note : Certaines activités financées par l'APD visent à la fois des objectifs d'adaptation et d'atténuation. L'année 2010 est la première année pour laquelle on dispose de données pour le nouveau marqueur « adaptation » (encadré 4.2).

Source : Comité d'aide au développement de l'OCDE, base de données du système de notification des pays créanciers.

africaine de développement, Banque asiatique de développement, Banque interaméricaine de développement, Banque européenne pour la reconstruction et le développement et Banque d'investissement européenne) acheminent également des FPD qui peuvent être utilisés en ce sens. Outre l'apport de l'APD, les canaux multilatéraux se sont également révélés particulièrement aptes à orienter et à utiliser les FPD non assortis de conditions libérales pour établir des partenariats avec le secteur privé et amener ce dernier à investir.

Comme il n'existe pas de système de notification harmonisé pour rendre compte des financements bilatéraux et multilatéraux du développement, il est difficile de déterminer les volumes d'aide et autres FPD alloués aux pays en développement à l'appui d'une croissance verte, et même ceux affectés aux questions liées au changement climatique, ou d'appréhender leur efficacité. D'après une première série de notifications relatives au financement de la lutte contre le changement climatique de banques multilatérales de développement, et selon le Système de notification des pays créanciers du CAD sur le financement bilatéral, les sommes attribuées chaque année aux pays en développement par l'intermédiaire des organismes multilatéraux correspondent peu ou prou à celles provenant des établissements bilatéraux (Groupe conjoint des BMD, 2012a et b). Il faut absolument que la communauté de la coopération pour le développement unisse ses efforts pour mettre au point et appliquer un système harmonisé de notification (Buchner et al., 2011 ; Corfee-Morlot et al., 2009)². La mise en place de ce système s'étendra sur plusieurs années et appellera la participation et le ferme engagement des organismes donateurs bilatéraux et multilatéraux et des pays partenaires. Elle en vaut toutefois la peine, car un système harmonisé offrirait à la communauté internationale un moyen fiable de suivre la mise en œuvre des engagements pris par les pays développés d'aider les pays en développement à s'engager sur une trajectoire de croissance verte et à réaliser un développement durable.

Encadré 4.3. Canaux multilatéraux de coopération pour le développement à l'appui d'une croissance verte

- **Le Fonds pour l'environnement mondial (FEM)** est un organisme financier indépendant qui fait fonction de mécanisme financier principal pour plusieurs accords environnementaux multilatéraux, dont la CCNUCC et la CDB. Il regroupe 182 pays qui travaillent en partenariat avec des institutions internationales, des organisations de la société civile et le secteur privé. Il a pour mission de lutter contre les problèmes environnementaux à caractère mondial tout en soutenant les initiatives de développement durable au niveau national ; il accorde des aides financières pour réaliser des projets associés à la biodiversité, au changement climatique, aux eaux internationales, à la dégradation des sols, à la couche d'ozone et aux polluants organiques persistants. Depuis 1991, le FEM a accordé 10.5 milliards USD sous forme de dons, et mobilisé 51 milliards de dollars de cofinancement à l'appui de plus de 2 700 projets dans plus de 165 pays. Dans le cadre de son Programme de microfinancements, il a également accordé directement plus de 14 000 financements à des organisations de la société civile et communautaires, pour un montant total de 634 millions USD. Au cours de la dernière période de reconstitution des ressources (2007-10), il a accordé un total de 2.87 milliards USD sous forme de dons pour faire face aux problèmes environnementaux les plus urgents dans le monde (FEM, 2011). Le montant annuel des financements au titre de l'APD destinée à la croissance verte distribué par son intermédiaire est compris entre 800 et 900 millions USD (2009-11 ; FEM, 2011).

Encadré 4.3. Canaux multilatéraux de coopération pour le développement à l'appui d'une croissance verte (suite)

- **Le programme de l'ONU pour la réduction des émissions résultant du déboisement et de la dégradation des forêts (REDD) et REDD+** pourraient constituer un dispositif international de paiements pour services écosystémiques (chapitre 3, section 3.2). REDD a pour but de créer une valeur financière sur le carbone stocké dans les forêts, ce qui donne aux pays en développement une incitation à réduire les émissions de carbone des zones forestières et à investir dans des trajectoires de développement durable sobres en carbone. REDD+ va au-delà du déboisement et de la dégradation des forêts, et recouvre la fonction de conservation des stocks de carbone forestier, de gestion durable des forêts et de renforcement des stocks de carbone forestier. Alors que les négociations internationales sur le changement climatique se poursuivent, des moyens considérables ont déjà été mobilisés en dehors des négociations officielles pour soutenir l'action des pays en développement. En juin 2010, 69 États, dont tous les pays en développement riches en ressources forestières, ont uni leurs efforts pour créer le partenariat REDD+ (www.reddpluspartnership.org/en/). Celui-ci fait fonction d'instrument provisoire pour coordonner les activités REDD+, et guide actuellement l'allocation des 4 milliards USD promis par les donateurs bilatéraux et multilatéraux au titre du financement accéléré pour les opérations de REDD+ dans le domaine de la lutte contre le changement climatique, et particulièrement destinés au renforcement des compétences et de la capacité de réponse (PNUE, 2011). Ce partenariat montre la forte volonté des pays en développement de coopérer avec la communauté internationale pour faire progresser les programmes REDD et REDD+.
- **Les Fonds d'investissement climatiques (FIC)** se composent de quatre dispositifs financiers opérant dans le cadre de deux fonds fiduciaires (le Fonds pour les technologies propres et le Fonds stratégique pour le climat) pour aider les pays en développement à mobiliser l'investissement et à réorienter leur action sur un développement à faible intensité de carbone, résilient aux effets du changement climatique. Le Fonds pour les technologies propres favorise l'investissement dans les techniques énergétiques propres. Le Fonds stratégique pour le climat intervient par l'intermédiaire de trois guichets de financement pour soutenir des programmes visant à réduire les émissions résultant du déboisement et de la dégradation des forêts, à tenir compte des questions associées aux risques climatiques et à la résilience aux effets du changement climatique dans la planification et la mise en œuvre des principaux programmes de développement, et à développer l'accès à l'énergie en favorisant le déploiement de l'énergie renouvelable dans les pays à faible revenu. Missionnés par la CCNUCC, 14 pays développés ont promis en 2008 plus de 6.5 milliards USD sous la forme de dons, de prêts assortis ou non de conditions libérales et/ou d'instrument d'atténuation des risques. Les FIC sont décaissés par l'intermédiaire des banques multilatérales de développement pour financer l'exécution efficace et souple de programmes et d'investissements pilotés par les pays. Des groupes issus de la société civile, des peuples autochtones et du secteur privé participent en qualité d'observateurs à la gouvernance des FIC à l'échelon national.

Source : FEM (Fonds pour l'environnement mondial) (2011), *GEF Annual Report 2010*, FEM, Washington, disponible à : www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/publication/WBAnnualReportText_revised.pdf; PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement) (2011), *REDDy, Set, Grow – Opportunities and Roles for Financial Institutions in Forest Carbon Markets*, PNUE, Genève; site web des FIC : www.climateinvestmentfunds.org/cif.

Intégrer la croissance verte dans la coopération pour le développement

Si le FPD joue déjà un rôle substantiel dans la promotion de la croissance verte, tant sur le plan financier que technique, beaucoup reste à faire pour intégrer pleinement les objectifs de cette croissance dans la pratique de la coopération pour le développement. En avril 2012, les membres du CAD de l'OCDE ont approuvée une déclaration d'orientation à la conférence de Rio+20 dans laquelle ils réitèrent leur engagement à soutenir les efforts des pays en développement pour s'engager sur la voie de la croissance verte³.

Les participants à la coopération pour le développement travaillent depuis des décennies avec les pays partenaires, et s'emploient actuellement davantage à harmoniser leurs activités pour favoriser l'intégration de la croissance verte dans les politiques globales. Des échanges de haut niveau peuvent amener les responsables des ministères stratégiques des pays partenaires à s'intéresser davantage à la croissance verte et offrent aux principaux donateurs un moyen de mieux harmoniser leur action dans ces domaines. Une autre approche consiste à contribuer à un fonds horizontal en faveur de la lutte contre le changement climatique ou de la croissance verte, administré par un organisme public central sur lequel les ministères sectoriels peuvent s'appuyer pour stimuler et promouvoir le développement durable (OCDE, 2009a; Irawan et al., 2012). À titre d'exemple, le Groupe des six banques⁴ qui opère au Vietnam est un programme multilatéral doté de 200 millions USD qui harmonise l'aide des donateurs à l'appui du Programme national cible de lutte contre le changement climatique. Ce programme travaille en étroite concertation avec le gouvernement vietnamien; il finance notamment le Programme national de soutien à l'adaptation au changement climatique (SP-RCC), qui aide actuellement les autorités vietnamiennes à restructurer les stratégies de croissance verte, de même que les politiques d'efficacité énergétique et de gestion des catastrophes naturelles; à aligner ces stratégies et politiques sur le Plan national de développement socio-économique; et à contrôler et à intégrer les retombées de ces modifications dans le SP-RCC (Korea Eximbank, 2012).

L'un des écueils à l'intégration de la croissance verte dans la coopération pour le développement est que les pays bénéficiaires de l'aide sont confrontés à de nombreux enjeux et obstacles particuliers sur le front du développement; les mesures de soutien doivent donc être adaptées à ces besoins spécifiques qui couvrent un large éventail, depuis l'insécurité alimentaire ou le stress hydrique, courants dans les régions rurales du Sahel, jusqu'aux conséquences négatives de l'urbanisation massive et des phénomènes météorologiques extrêmes dans les zones côtières et périurbaines de l'Indonésie. Les pays doivent passer en revue toute la gamme des possibilités et des problèmes que présente la croissance verte et recenser les domaines prioritaires pour la coopération. Dans l'idéal, ce travail de planification se fondera sur un exercice d'évaluation ou de diagnostic courant conduit par les pays, qui tiendra compte des avantages et des inconvénients des différentes sortes de politiques de verdissement. Il pourra par ailleurs encourager les échanges avec les intervenants nationaux et avec les partenaires de la coopération pour le développement sur la façon d'intégrer la réflexion sur la croissance verte à la conception et à l'exécution des programmes d'aide, tant sur le plan des objectifs que du choix des instruments et des modalités d'acheminement de l'aide.

L'APD et les autres formes de FPD ont un rôle essentiel à jouer à l'appui de la croissance verte dans de nombreux pays en développement (OCDE, 2011a). Les domaines dans lesquels le FPD peut apporter une valeur ajoutée particulière sont énumérés ci-dessous et analysés en détail plus loin (voir d'autres exemples dans l'encadré 4.4) :

1. Financement ou cofinancement de l'infrastructure verte, celle-ci bénéficiant généralement peu des fonds privés (OCDE, 2011a). Le FPD peut par exemple financer

de grands projets d'agriculture durable, d'énergie renouvelable, et de réseaux de transport à faibles émissions de carbone (OCDE, 2011a). Il peut servir à encourager l'investissement privé dans des activités et pratiques commerciales à l'appui d'une croissance verte dans les pays en développement en y favorisant l'instauration de conditions appropriées et en atténuant certains risques financiers (comme ceux associés à l'incertitude quant à l'efficacité des nouvelles technologies vertes).

2. Renforcement de la résilience aux catastrophes climatiques et naturelles. Depuis 2008, les fournisseurs de coopération pour le développement et les gouvernements des pays en développement partenaires se sont globalement ralliés à l'idée selon laquelle des mécanismes de protection contre les risques climatiques et de réduction des risques de catastrophes naturelles doivent être intégrés aux programmes de coopération pour le développement, et notamment aux projets d'investissements publics financés par l'aide (OCDE, 2012b).

Encadré 4.4. L'APD et la coopération pour le développement à l'appui d'une croissance verte : Quelques exemples

- *Réseaux de transport à faibles émissions de carbone.* Les Fonds d'investissement climatique (encadré 4.3) aident les pays à mettre en place des systèmes de transport public qui réduisent les émissions et offrent dans le même temps d'autres biens publics. D'autres donateurs financent divers modes de transport à faible intensité de carbone, notamment des transports publics urbains, essentiellement dans les pays à revenu intermédiaire. La France a ainsi apporté 63 millions USD au Maroc à titre de financement partiel du tramway de Rabat et, en 2009, le Japon a financé un réseau de transport rapide à New Delhi (816 millions USD), à Jakarta (496 millions USD) et à Bangkok (648 millions USD).
- *Énergie renouvelable et accès à l'énergie.* L'APD bilatérale allouée à la production d'électricité est en progression; en 2009, elle s'est élevée à près de 3 milliards USD, dont plus de 40% ont financé la production d'électricité à partir de sources renouvelables. Un domaine intéressant est celui des biocarburants (dans les cas où ils ne rivalisent pas avec la production alimentaire). Le Brésil travaille ainsi en partenariat avec le Royaume-Uni pour transférer sa technologie de production de bioéthanol au Mozambique. Ces technologies peuvent aider les pays en développement à diminuer leurs importations de pétrole. Plusieurs études de faisabilité et projets de recherche dans les technologies solaires et éoliennes sont également financés par l'APD actuellement. En 2010, l'Espagne a accordé un prêt de 139 millions USD au Maroc pour la construction d'une centrale thermo-solaire à Ain Beni. Elle a apporté près de 300 millions USD à la Tunisie pour la création de parcs éoliens dans la région de Bizerte. Un autre axe essentiel de l'aide bilatérale est celui de l'accès à l'énergie. Dans le cadre de la Facilité ACP-UE pour l'énergie, l'Union européenne a participé à plus de 130 projets dans des pays d'Afrique, des Caraïbes et du Pacifique. Grâce à ses ressources d'environ 340 millions EUR, la Facilité a mobilisé une somme à peu près équivalente auprès d'autres sources publiques et privées. Globalement, les pays concernés ont été en mesure de fournir des services énergétiques modernes à une population de 12 à 13 millions de personnes (OCDE, 2012b).
- *Agriculture durable.* La Banque mondiale a accordé des prêts d'un montant de 30 millions USD à l'Ouzbékistan pour accroître la productivité et la viabilité financière et environnementale de l'agriculture et la rentabilité de la filière agroalimentaire. Ces prêts visent à renforcer les associations d'usagers de l'eau, à apporter l'argent nécessaire pour investir dans des lopins de démonstration aux fins d'application de techniques d'irrigation moderne dans certaines régions et à fournir des services de formation et de conseil en milieu rural.

Encadré 4.4. L'APD et la coopération pour le développement à l'appui d'une croissance verte : Quelques exemples (suite)

En 2009, la Norvège a apporté 6.3 millions USD au Malawi au titre de l'APD pour favoriser un développement agricole durable. Ce programme a pour objectifs d'améliorer la capacité des collectivités rurales à utiliser rationnellement leurs ressources naturelles, à produire de manière durable des volumes suffisants de nourriture, à générer des revenus, à créer des emplois et à influencer les politiques socio-économiques qui pèsent sur leurs moyens de subsistance. La même année, la Corée a apporté 21 millions USD pour aider le gouvernement malien à promouvoir une croissance durable de la production agro-pastorale et de celle de poisson en optimisant l'utilisation des zones irriguées grâce à une gestion plus rigoureuse de l'eau et des zones d'inondation.

- *Foresterie.* Les Pays-Bas financent un programme de développement de l'administration environnementale, de la responsabilité sociale et de la bonne gouvernance au cœur de l'Afrique. De nombreux donateurs apportent également leur contribution au Fonds de partenariat pour la réduction des émissions dues à la déforestation (FCPF) qu'accueille la Banque mondiale. Le FCPF vise deux objectifs : renforcer les capacités d'application du programme REDD dans les pays en développement (encadré 4.3) et tester des systèmes de paiement incitatifs fondés sur la performance pour rémunérer les services écosystémiques dans certains pays pilotes. De manière plus générale, le FCPF aide les pays en développement à établir des estimations crédibles des stocks nationaux de carbone forestier, à repérer les sources d'émissions forestières et à mettre au point des incitations pour préserver les forêts et investir dans la gestion forestière durable. À titre d'exemple, la Finlande a apporté 10 millions USD au FCPF en 2009.
- *Écotourisme.* En 2009, 146 millions USD ont été acheminés par l'intermédiaire de donateurs bilatéraux au secteur du tourisme dans les pays en développement, une partie de cette somme étant destinée à l'écotourisme. Plus de 20% des projets d'aide au tourisme, soit 36 millions USD environ, ont un objectif principal visant l'environnement. Des donateurs dont le secteur touristique est très développé, comme l'Espagne et l'Italie, ont apporté une part substantielle de cet appui. Le plus grand projet de la Millennium Challenge Corporation américaine en Namibie est un projet touristique : « Développement de l'écotourisme pour les activités communautaires de conservation ». Il représente un transfert de 17 millions USD.

Source : Toutes les données relatives aux projets sont extraites du système de notification des pays créanciers OCDE/DAC, accessible à l'adresse suivante : <http://stats.oecd.org/Index.aspx?datasetcode=CRS1> ; OCDE (2012b), *Coopération pour le développement (2012), Comment intégrer durabilité et développement*, OCDE, Paris.

Des financements mixtes pour une infrastructure verte

Comme indiqué plus haut (et dans le chapitre 3), c'est par le financement ou le cofinancement de l'infrastructure verte dans plusieurs secteurs présentant un intérêt comme les transports, l'eau, l'énergie et l'agriculture que le FPD peut essentiellement favoriser la croissance verte. L'insuffisance de l'infrastructure dans ces secteurs pénalise de nombreux pays en développement, en partie à cause de leur accès limité aux financements publics et aux marchés financiers. Elle peut brider l'activité économique et fragiliser les programmes de développement humain. Le déficit considérable de financement pour les projets infrastructurels en Afrique coûte au continent jusqu'à 3 % de son PIB chaque année. La médiocrité de l'infrastructure pèse par exemple sur la productivité des entreprises manufacturières, surtout dans les pays à faible revenu d'Afrique centrale (OCDE, 2012c).

Cette carence offre une occasion unique d'investir dans la construction ou la rénovation d'une infrastructure faiblement émettrice de carbone, économe en ressources et plus résiliente aux risques associés au changement climatique (OCDE, 2009a ; Corfee-Morlot et al., 2012 ; Kennedy et Corfee-Morlot, 2012 ; OCDE, Banque mondiale et ONU, 2012). Toute autre approche manquerait de vision et risquerait d'enfermer les pays en développement dans une trajectoire de croissance à fortes émissions de carbone, exigeante en ressources, vulnérable ou « brune », porteuse de dangers et de coûts astronomiques à terme.

Différentes sortes de FPD sont disponibles pour financer ces investissements dans les pays en développement. L'APD comprend divers instruments, notamment les dons, l'aide assortie de conditions libérales et le soutien technique ; tous sont aujourd'hui utilisés pour aider l'Afrique subsaharienne à améliorer son taux d'électrification, actuellement de 12 %, et favoriser ainsi sa croissance économique (OCDE, 2012b). C'est toutefois au travers de financements novateurs ou non assortis de conditions libérales que les programmes de coopération pour le développement mobilisent généralement l'investissement privé.

Le tableau 4.1 présente les mécanismes financiers innovants susceptibles de stimuler l'investissement dans le secteur de l'eau (OCDE, 2010a). Les programmes de coopération pour le développement font de plus en plus appel à ces instruments, de même qu'aux crédits à l'exportation, dans d'autres secteurs comme l'énergie et les transports (OCDE, 2010a ; Corfee-Morlot et al., 2012 ; CPI, 2012). En Thaïlande, par exemple, l'association d'apports d'APD et de FPD non assortis de conditions libérales a permis de mobiliser l'investissement du secteur privé dans les domaines de l'énergie renouvelable et de l'efficacité énergétique pour éviter d'engager le pays sur une trajectoire de développement

Tableau 4.1. **Mécanismes financiers innovants pour augmenter l'investissement dans le secteur de l'eau**

Dispositif de financement public ou mesure d'appui	Nécessaire pour améliorer l'accès au financement et à l'investissement privés			
	Banques commerciales	Marchés obligataires	Financement de projets	Financement sur fonds propres
1. Association de subventions et de financements remboursables	X			
2. Élargissement de la gamme d'emprunteurs potentiels par le biais du microfinancement	X			X
3. Allègement des problèmes d'accessibilité pécuniaire grâce à une aide fondée sur les résultats	X		X	
4. Atténuation des risques par des garanties de prêts et l'assurance-prêt	X		X	
5. Création de supports de financement groupé pour améliorer l'accès au financement	X	X		
6. Augmentation des prêts au niveau infranational par le biais de l'innovation	X		X	
7. Consolidation du bilan par des injections de capitaux	X			
8. Amélioration de la transparence dans le secteur par des notes de solvabilité	X	X		X
9. Élaboration de projets susceptibles d'être financés, dans le cadre de dispositifs de préparation de projets	X		X	
10. Développement de marchés locaux d'actions				X

Source : Kennedy, C. et J. Corfee-Morlot (2012), « Mobilising Private Investment in Low-Carbon Climate-Resilient Infrastructure », *Documents de travail de l'OCDE sur l'environnement*, OCDE, Paris, basé sur OCDE (2010a), *Des mécanismes de financement innovants pour le secteur de l'eau*, OCDE, Paris.

polluante et à forte intensité de carbone (OCDE, 2012b). Les programmes de coopération pour le développement dans le domaine de l'énergie propre recourent de plus en plus à des financements innovants mêlant APD et financement intérieur dans l'objectif d'accélérer l'exécution des projets de lutte contre le changement climatique et de développement local en associant investissements publics et privés (Trabachi et al., 2012; Falconer et Frisari, 2012). La réussite de certains de ces investissements verts, surtout dans les pays en développement à revenu élevé, se mesurera selon qu'ils deviendront à la longue moins tributaires de l'injection de fonds publics et obéiront entièrement aux lois du marché.

Malgré le fort potentiel que présente l'investissement privé pour combler le déficit de financement des infrastructures dans les pays en développement, l'aptitude des pays à faible revenu et des pays à revenu élevé à accéder aux marchés financiers diffère considérablement. Les pays en développement à revenu élevé seront favorisés par la maturité des services financiers bancaires et non bancaires et par des capacités plus étendues sur les plans juridique, réglementaire et institutionnel (Kennedy et Corfee-Morlot, 2012). Dans les pays à revenu élevé et à revenu intermédiaire de la tranche supérieure, il existe des banques polyvalentes et des services financiers non bancaires, notamment des obligations d'État et d'entreprises et des actions, et d'autres services comme le capital-investissement et le capital-risque. Dans ce contexte, les taux d'intérêt sont entièrement déterminés par le marché et la gestion des risques est solide. L'offre de financements à long terme, généralement nécessaires pour les investissements d'infrastructure, est pleinement assurée. Dans les pays à faible revenu, en revanche, il n'existe que des services bancaires de base et pas de services financiers non bancaires. La capacité à assurer la gestion des risques est faible. Les financements à long terme existants sont généralement assortis d'une échéance maximale d'un an. Les pays à revenu intermédiaire, pour leur part, bénéficient parfois d'un meilleur accès aux financements à long terme par le canal de banques multi-services, d'obligations d'État et d'actions, ce qui signifie que ce type de financement y est partiellement réalisable (Kennedy et Corfee-Morlot, 2012).

Renforcer la résilience au changement climatique et à d'autres chocs « extérieurs »

Comme vu précédemment, la croissance verte ne peut intervenir que si les moyens de subsistance sont résilients aux « chocs » externes, notamment les effets du changement climatique et la pénurie de ressources naturelles. Il sera indispensable de fournir aux populations les plus démunies des pays en développement des infrastructures et des services de base adéquats pour assurer leur protection et renforcer leur résilience face aux facteurs de perturbation extérieurs. Un examen du secteur de l'eau illustre ces enjeux. D'après les estimations, la demande mondiale en infrastructure hydraulique est considérable; ses besoins annuels en investissement représentent 1 % du PIB mondial actuel, soit plus de 1 000 milliards USD, d'ici à 2020, les besoins étant particulièrement élevés dans les pays en développement (Kennedy et Corfee-Morlot, 2012; OCDE, 2006).

Comme noté plus haut, les difficultés de financement de l'infrastructure dans ces pays sont également importantes. Selon plusieurs études récentes, il serait possible de recourir à des financements remboursables fondés sur le marché aux fins d'investissements dans l'infrastructure hydraulique, autrement dit des financements et investissements apportés par des acteurs privés par l'intermédiaire des marchés, notamment des obligations, actions et prêts privés. Ces sources de capitaux et de financements privés devront néanmoins être mobilisées par le biais de financements publics (OCDE, 2010a; tableau 4.1). La possibilité de combler le déficit de financement de l'infrastructure hydraulique dans les pays en développement à faible revenu sera en grande partie fonction de la disponibilité de FDP ou d'autres sources de financement public (financements intérieurs par exemple), mais le secteur privé a peut-être aussi un rôle à jouer.

Au-delà de l'infrastructure, la fonction cruciale que la protection sociale peut remplir face à la multiplicité des risques et des chocs et perturbations à court et long termes associés au changement climatique est de plus en plus reconnue (Davies et al., 2009; GIEC, 2012). L'intégration des questions sociales et environnementales dans la pratique de la coopération pour le développement a déjà eu des effets éminemment bénéfiques. On citera pour exemple les mesures de gestion des risques de catastrophes naturelles, comme les transferts monétaires pour que les enfants vulnérables ne soient pas retirés de l'école ou qu'ils puissent accéder aux soins à la suite d'un phénomène météorologique extrême, ou encore celui des programmes de protection visant à fournir des emplois saisonniers dans les travaux publics en contrepartie de transferts en espèces ou de nourriture pour protéger le patrimoine des ménages et faciliter le passage de l'aide alimentaire d'urgence à des mesures de protection plus prévisibles et ciblées. Enfin, dans le secteur agricole, l'assurance-récolte indexée sur les conditions météorologiques est un mécanisme de financement innovant que la coopération pour le développement peut encourager. Cette assurance offre une protection contre les mauvaises récoltes dues à la sécheresse ou à des précipitations excessives et permet aux agriculteurs d'obtenir des crédits pour acheter des semences et des engrais de qualité (ONU, 2007).

Encourager la participation du secteur privé aux activités de croissance verte

Comme déjà signalé, l'APD et les autres formes de FPD peuvent jouer un rôle décisif en faveur de la mobilisation de l'investissement privé dans les pays en développement en faisant appel à des instruments novateurs pour rehausser l'attrait de l'investissement vert. Des programmes de coopération pour le développement qui contribuent au renforcement de la capacité financière locale et sollicitent la collaboration des gouvernements des pays en développement et du secteur privé peuvent offrir des modèles inédits d'utilisation de fonds publics limités pour atténuer les risques financiers et mobiliser l'investissement privé (encadré 4.5). Des financements et des modalités de développement novateurs pourraient s'avérer particulièrement utiles dans les secteurs où les craintes concernant l'efficacité des nouvelles technologies vertes ou les inquiétudes relatives aux risques liés à la réglementation et autres risques commerciaux, qui augmentent le coût du financement privé, freinent l'investissement.

Encadré 4.5. Exemples de collaboration entre les secteurs public et privé pour financer la croissance verte

- **Plate-forme publique-privée pour la gestion de l'eau en Jordanie.** La *Jordan Business Alliance on Water* est une plate-forme publique-privée qui a été constituée avec un financement initial de 100 000 USD apporté par l'Agence américaine pour le développement international (USAID). L'un de ses projets prévoit de construire une usine de traitement des eaux pour un montant de 910 000 USD, dont 60% environ seront financés par le secteur public et 40% par le secteur privé. Un modèle analogue a été établi d'un commun accord pour un autre projet un peu moins important, d'un montant de 380 000 USD. L'investissement initial de 100 000 USD dans ce partenariat a apporté au projet 1.3 million USD de financement au total, soit un ratio de 1 :13 (Forum économique mondial, 2011).

Encadré 4.5. Exemples de collaboration entre les secteurs public et privé pour financer la croissance verte (suite)

- Partenariat public-privé de lutte contre le changement climatique au profit des pays en développement.** Le gouvernement britannique, en collaboration avec la Société financière internationale et la Banque asiatique de développement, a lancé le *Climate Public Private Partnership* en 2012. Pour chaque GBP versée par le contribuable britannique, ce programme mobilisera jusqu'à 30 GBP de capitaux privés au travers de deux nouveaux fonds commerciaux. Il permettra de financer des projets visant à fournir une énergie propre, renouvelable et à haut rendement et de nouvelles technologies, et à protéger les ressources naturelles dans les pays émergents et en développement. Selon les estimations, le programme pourrait produire plus de 7 GW d'énergie propre et fiable – soit l'équivalent de 66 % de la capacité d'énergie renouvelable actuelle du Royaume-Uni – et créer 40 000 emplois (DFID, 2012).

Source : Forum économique mondial (2011), *Financing Green Growth in a Resource-Constrained World : Partnerships for Triggering Private Finance at Scale*, WEF, Genève; DFID (Ministère du développement international du Royaume-Uni) (2012), « Mitchell : Private Sector to Tackle Climate Change », communiqué de presse, DFID, Londres.

Les partenariats avec le secteur privé peuvent également revêtir la forme de « partenariats public-privé » (PPP). Il s'agit d'accords contractuels plus structurés, en vertu desquels les risques d'investissement sont répartis entre les intervenants publics et privés. Néanmoins, leurs résultats mitigés, même dans les pays développés et dans les pays en développement à revenu élevé, semblent indiquer qu'ils ne sont couronnés de succès que lorsque l'État dispose d'une capacité administrative et financière solide pour négocier, établir et gérer les contrats (Kennedy et Corfee-Morlot, 2012 ; OCDE, 2012b).

L'investissement direct étranger et les autres engagements privés à l'appui du développement

Au cours de la décennie écoulée, l'IDE a été nettement supérieure à l'APD dans les secteurs économiques qui contribuent fortement aux émissions de gaz à effet de serre et à d'autres formes de pollution de l'environnement (agriculture, foresterie, industries extractives, industries manufacturières, énergie, transports et construction). Il importe donc de comprendre comment et pourquoi l'IDE circule, et dans quelle mesure il finance des investissements qui diminuent les niveaux d'émission ou de pollution (Corfee-Morlot et al., 2009 ; Golub et al., 2011). La réforme de la politique de croissance verte a notamment pour objectif de susciter une évolution de l'investissement « brun » vers l'investissement « vert » chez toutes les sources privées (nationales et étrangères). L'investissement privé et l'IDE en particulier peuvent stimuler non seulement le développement mais aussi l'innovation technologique dans les pays en développement parce qu'ils opèrent souvent par l'intermédiaire d'entreprises multinationales qui, par rapport aux entreprises nationales de ces pays, sont généralement mieux équipées pour valoriser les compétences et disposent de capitaux plus importants pour la R-D (Popp, 2009).

« L'IDE vert » occasionne parfois le transfert de technologies et de processus de gestion écologiques à des entreprises opérant dans les pays en développement, ce qui peut avoir des retombées bénéfiques directes sur le plan environnemental et économique (CNUCED, 2010). Qui plus est, dans les pays en développement, l'IDE est généralement

au moins aussi respectueux de l'environnement que l'investissement privé national (Golub et al., 2011 ; Haščič et al., 2010). Cela se vérifie tout particulièrement dans les secteurs agricole, manufacturier et minier (Golub et al., 2011). L'IDE vert peut aussi avoir des effets d'entraînement positifs sur les entreprises nationales. Les concurrents ou d'autres fournisseurs nationaux peuvent par exemple adopter les technologies propres initialement introduites grâce à l'IDE, élargissant ainsi les effets directs de ces investissements à d'autres entreprises (Gallagher et Zarsky, 2007).

L'IDE est réalisé par le secteur privé, et sa destination dépend du capital humain et de l'infrastructure institutionnelle disponibles pour appuyer (et protéger) l'investissement privé, ainsi que des avantages que présentent les pays sur le plan géographique et en termes d'accès au marché, de ressources ou de coût de production par exemple (CNUCED, 2010). De ce fait, l'IDE ira vraisemblablement vers les pays en développement relativement plus riches et dotés d'une bonne gouvernance, notamment d'un solide état de droit. Autrement dit, il risque d'avoir une influence ou une pertinence limitées dans les pays les plus pauvres si l'on n'y prend pas garde. Selon des études de l'OCDE, les investisseurs étrangers privilégieraient les pays disposant d'une réglementation environnementale transparente et bien appliquée, par exemple en matière d'émissions de gaz à effet de serre ou d'autres types de pollution (Kauffmann et Tébar Less, 2010). Dean et al. (2004) ont par ailleurs constaté que les coentreprises étrangères en Chine étaient attirées par les régions où les réglementations environnementales sont plus rigoureuses. Au Chili, les investisseurs étrangers ont convaincu les autorités d'imposer des réglementations claires dans le secteur minier (OCDE, 2002). En conséquence, les gouvernements des pays en développement désireux d'attirer l'IDE dans le cadre d'une stratégie générale de développement vert décideront éventuellement de renforcer et surtout de clarifier les réglementations et politiques environnementales.

Les organismes d'APD peuvent travailler en partenariat avec les gouvernements des pays en développement pour consolider les politiques et la gouvernance de manière à attirer l'IDE. Bon nombre de ces pays devront procéder à des réformes durables pour attirer l'investissement privé étranger et les investisseurs institutionnels – les programmes de coopération pour le développement peuvent enclencher, favoriser et consolider ces processus de réforme. À titre d'exemple, les États-Unis et le Royaume-Uni ont apporté des volumes substantiels d'aide pour appuyer, entre autres, l'amélioration de l'action publique et de la gestion administrative en général, la décentralisation, le développement du secteur financier et la privatisation en Afrique. D'autres, comme le Japon, ont mis en œuvre des projets comme le Triangle de l'espoir, qui collabore avec les autorités de la Zambie pour améliorer le climat global des affaires, et en particulier les lois et réglementations propices à l'investissement, en développant les capacités des organismes publics compétents. Le Portugal travaille en coopération avec des pays partenaires comme l'Angola pour renforcer leurs capacités en matière de statistiques, d'aménagement du territoire, et de politiques générales d'investissement, ce qui devrait contribuer à attirer l'investissement. (OCDE, 2012c).

Divers programmes internationaux ont ouvert la voie à l'IDE vert. Les *Principes directeurs de l'OCDE à l'intention des entreprises multinationales* recommandent que les entreprises qui opèrent dans les pays étrangers mettent en place et appliquent un système de gestion environnementale prévoyant : 1) la collecte et l'évaluation d'informations relatives aux effets potentiels de leurs activités sur l'environnement ; 2) la fixation d'objectifs mesurables ; et 3) le suivi et le contrôle réguliers des progrès réalisés dans la poursuite des objectifs spécifiques en matière de sécurité environnementale (OCDE, 2011b). Des éléments concrets montrent que l'existence d'un système de gestion de l'environnement

favorise effectivement l'efficacité et l'innovation dans ce domaine (Johnstone, 2007; Dasgupta et al., 2000). Parmi les autres normes internationales encourageant les entreprises privées à adopter un comportement responsable vis-à-vis de l'environnement, on citera notamment la famille de normes ISO 14000 de l'Organisation internationale de normalisation, qui porte sur différents aspects de la gestion environnementale⁵, le système communautaire de management environnemental et d'audit (EMAS)⁶, le programme *Responsible Care* du Conseil international des associations de la chimie⁷, et le Pacte mondial des Nations Unies⁸.

Par ailleurs, les fonds de pension, les compagnies d'assurance et les fonds souverains peuvent aussi constituer une nouvelle source de capitaux pour financer les projets de croissance verte. En 2011, les investisseurs institutionnels ont géré 30 000 milliards USD d'actifs, les entrées annuelles dans les pays de l'OCDE s'élevant à 850 milliards USD. Or, aujourd'hui, moins de 1% des avoirs des fonds de pension de l'OCDE sont directement alloués à des projets d'infrastructure, et une part encore plus modeste va à l'infrastructure verte (Della Croce et al., 2011). Depuis la crise financière, l'intérêt des investisseurs institutionnels pour l'investissement direct renaît. Étant donné la faiblesse généralisée des taux d'intérêt et la médiocrité des perspectives de croissance économique dans bon nombre de pays développés, ils sont en quête d'autres catégories d'actifs susceptibles de générer des flux de revenus plus stables. Outre les sources de capitaux institutionnels des pays développés, il y a celles des pays en développement eux-mêmes, qui se développent à un rythme beaucoup plus soutenu étant donné la jeunesse et l'expansion plus rapide de leur population active. Les investisseurs institutionnels des pays développés et des pays en développement seront donc peut-être en mesure d'apporter des capitaux pour investir dans l'infrastructure verte dans les pays en développement.

Les projets d'infrastructure verte peuvent éventuellement satisfaire aux critères imposés par les investisseurs institutionnels, qui redéfinissent actuellement leurs stratégies d'investissement et de répartition des risques en conséquence (OCDE, 2012d; Kaminker et Stewart, 2012). À la fin de 2012, quatre groupes d'investisseurs institutionnels régionaux axés sur le changement climatique ont annoncé la formation d'une coalition d'investisseurs internationaux, appelée *Global Investor Coalition on Climate Change* (GIC), qui représentera la communauté de l'investissement international pour les questions de stratégie et d'investissement dans la lutte contre le changement climatique à l'échelon mondial. La GIC représente 285 investisseurs disposant de plus de 20 000 milliards USD d'actifs, et insiste sur la nécessité urgente d'une action publique qui stimule l'investissement du secteur privé dans les mesures de lutte contre le changement climatique et crée des emplois. Elle souligne le caractère essentiel de cette démarche pour garantir la viabilité et la stabilité à long terme du système économique mondial⁹. PensionDanmark offre un autre exemple de cette stratégie : ce fonds dispose d'une équipe de recherche spécialisée qui travaille sur les investissements dans les énergies renouvelables et les infrastructures et envisage de placer jusqu'à 10% de ses investissements dans les mesures de lutte contre le changement climatique ; bon nombre de ces activités interviendront dans les pays en développement. L'Afrique du Sud a également pris une mesure innovante en décidant de consacrer 5% du Fonds de pension des agents de l'État à l'investissement dans des projets de développement, dont la plupart concerneront les infrastructures ; une partie de cette somme sera consacrée aux projets assortis d'objectifs explicitement sociaux et environnementaux (encadré 4.6 ; voir également l'encadré 4.13 sur le fonds de pension norvégien).

Pour que les mentalités évoluent et que la quête des « rendements à court terme » cède la place à un cadre d'investissement à plus long terme, le comportement des investisseurs

doit changer. Il y a peu de chances que le marché engendre de lui-même cette évolution. Des mesures publiques d'envergure nationale, telles celles évoquées au chapitre 3, s'imposent dans divers domaines pour créer les conditions nécessaires au verdissement de l'investissement. C'est en associant les investisseurs institutionnels au débat avec les responsables publiques que l'on induira l'évolution nécessaire de leur comportement (OCDE, 2012d).

Encadré 4.6. Afrique du Sud : Le Fonds de pension des agents de l'État et l'infrastructure verte

Le Fonds de pension des agents de l'État (*Government Employees Pension Fund – GEPF*) est le fonds de pension le plus important d'Afrique, et gère plus de 138 milliards USD d'actifs. Il est également le premier investisseur pour les entreprises cotées à la Bourse de Johannesburg. Le GEPF a récemment rendu publique sa politique d'investissement en faveur du développement qui énonce sa stratégie d'investissement dans des infrastructures propices au développement par l'intermédiaire du Fonds Isibaya, géré par la Public Investment Corporation. Il a réservé 5 % de son portefeuille à l'investissement dans des projets de développement – essentiellement des projets d'infrastructure – en Afrique du Sud.

Le Fonds Isibaya finance des projets susceptibles de produire de bons rendements financiers, tout en favorisant des réalisations utiles pour le pays à long terme sur le plan économique, social et environnemental. La priorité donnée à des investissements favorables au développement prouve la détermination du GEPF à respecter ses obligations en tant que signataire des Principes pour l'investissement responsable avalisés par l'ONU. Au cours de la période 2010-11, le Fonds Isibaya a intensifié les investissements dans des projets de développement dans les domaines suivants :

- l'infrastructure économique, notamment des projets dans les secteurs de l'énergie, des télécommunications, de la logistique, des transports publics urbains, et de l'infrastructure hydraulique ;
- l'infrastructure sociale, en particulier dans des projets portant sur l'éducation, les logements abordables et la santé ;
- le développement et la transformation économiques, les investissements dans les secteurs qui favorisent la croissance, la création d'emplois, et l'émancipation économique généralisée des Noirs, particulièrement dans les secteurs prioritaires identifiés par le plan d'action industrielle du gouvernement, à savoir l'agriculture, l'agroalimentaire, les énergies de substitution et l'environnement ;
- la viabilité écologique, et tout notamment la production d'énergie renouvelable et les technologies propres, ainsi que les entreprises, les fonds et les projets opérant dans le secteur des biens et des services environnementaux.

Dans chacun de ces domaines, le Fonds Isibaya préservera un équilibre entre les retombées sociales et les rendements financiers. Le GEPF a élaboré un cadre de gouvernance environnementale, sociale et pour les entreprises afin de mesurer les retombées des investissements non cotés du Fonds sur des questions telles que la création d'emplois, le maintien de l'emploi, l'allègement de la pauvreté, l'émancipation économique des Noirs et le développement régional.

Source : OCDE (2012e), *G20/OCDE Policy Note on Pension Fund Financing for Green Infrastructure and Initiatives*, OCDE, Paris, www.oecd.org/finance/private-pensions, consulté le 28 mars 2013, citant le rapport annuel du GEPF pour 2011.

Renforcer les instruments économiques internationaux

Dans les pays en développement, la croissance verte peut aussi être en partie financée par les instruments économiques internationaux, en particulier par le marché du carbone créé dans le cadre du protocole de Kyoto et désormais géré dans celui de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques. Des financements privés substantiels sont notamment acheminés par l'intermédiaire du Mécanisme pour un développement propre, des pays développés vers les pays en développement en contrepartie de crédits de compensation des émissions de carbone (encadré 4.7)¹⁰. À ce jour, la plupart des projets au titre du MDP ont été conduits dans les plus grands pays en développement comme la Chine et l'Inde. Ils sont rares en Afrique, ce qui tient en grande partie à la pénurie de capacités techniques et institutionnelles, au nombre restreint de projets en préparation, au manque de fonds, d'expérience et de compétences techniques, et aux difficultés à assurer un suivi. (Wang, 2010 ; Desanker, 2005 ; Ellis et Kamal, 2007). La complexité des règles du MDP freine également l'engagement et la participation de nombreux pays en développement et augmente les coûts de transaction.

Encadré 4.7. Le Mécanisme pour un développement propre

Le Mécanisme pour un développement propre (MDP) a été créé dans le cadre du protocole de Kyoto. Il vise deux objectifs : 1) aider les pays en développement à réaliser un développement durable et à contribuer aux objectifs ultimes de la CCNUCC ; et 2) aider les pays industrialisés à respecter leurs engagements chiffrés de limitation et de réduction de leurs émissions au titre du protocole de Kyoto. Pour atteindre le second objectif, les pays concernés sont autorisés à assurer en partie leurs obligations de limitation en acquérant des unités de réduction certifiée des émissions (URCE) dans le cadre de projets relevant du MDP exécutés dans des pays en développement. À ce jour, plus de 80 % de ces projets ont été conduits dans la région Asie-Pacifique, et moins de 3 % en Afrique. Environ 80 % des projets du MDP portent sur des technologies d'énergie renouvelable et à haut rendement énergétique (Centre Riso du PNUE, 2012). La plupart revendiquent plusieurs effets bénéfiques en termes de développement durable, comme la création d'emplois, la diminution du bruit et de la pollution et la protection des ressources naturelles (CCNUCC, 2011).

Source : Centre Riso du PNUE (2012), « CDM Projects by Host Region », à l'adresse suivante : www.cdmpipeline.org/cdm-projects-region.htm ; CCNUCC (2011), *Benefits of the Clean Development Mechanism 2011*, CCNUCC, Bonn.

Les programmes de paiement pour services écosystémiques (PSE, chapitre 3, section 3.2) sont désormais plus souvent utilisés au plan mondial pour mobiliser des financements à l'appui de la gestion durable des ressources naturelles. Ces programmes apportent aux agriculteurs et aux autres gestionnaires des terres des paiements en espèces et/ou en nature pour les inciter à préserver et à améliorer les services écosystémiques dérivant d'une gestion durable des terres. Ces programmes peuvent transcender les frontières nationales en offrant aux investisseurs internationaux la possibilité de cofinancer des activités qui améliorent l'environnement (OCDE, 2010b). Le programme récemment mis en place dans la vallée de Los Negros en Bolivie illustre la façon dont les services écosystémiques dans les pays en développement peuvent satisfaire à la fois la demande nationale et internationale. Les irrigants d'aval de la municipalité de Pamagrande, en Bolivie, paient pour les services du bassin hydrologique tandis que le Fish and Wildlife

Service des États-Unis paie pour la protection de l'habitat des espèces d'oiseaux migrateurs (Asquith et al., 2008). Le mécanisme REDD (encadré 4.3) offre un autre exemple de PSE international : dans son cadre, des incitations financières sont fournies à l'échelon international aux pays en développement pour qu'ils réduisent les émissions de gaz à effet de serre dérivant du déboisement et de la dégradation des forêts. Selon des estimations sommaires, pas moins de 25 à 50 millions de ménages à faible revenu pourraient bénéficier de ce programme dans les pays en développement d'ici à 2030 (Milder et al., 2010). Aucun dispositif international de paiement n'ayant toutefois été convenu à ce stade pour ce programme, cet objectif n'est pas encore acquis.

La mise en place d'autres instruments économiques internationaux pour financer la gestion durable des services écosystémiques dans les pays en développement appellera une action sur trois fronts au moins. Il convient d'abord de stimuler la demande pour les services écosystémiques des pays en développement dans les pays développés. Il faut ensuite instaurer des mécanismes institutionnels et financiers dans les pays en développement pour garantir une offre adéquate et de qualité satisfaisante (autrement dit, les services promis sont assurés). Enfin, un dispositif transparent et normalisé de suivi et de notification des services écosystémiques sera indispensable pour assurer cette offre (Karousakis et Corfee-Morlot, 2007).

Enseignements pour aller de l'avant

Au travers de la coopération pour le développement, de l'investissement étranger, de la collaboration entre le secteur public et le secteur privé et d'autres canaux de financement, les pays développés ont commencé à apporter aux pays en développement une aide financière et technique substantielle pour favoriser et stimuler l'investissement à l'appui de la croissance verte. Cette expérience a livré plusieurs enseignements qui peuvent aider les pays développés à utiliser leurs financements de manière plus efficace pour apporter un soutien aux pays en développement :

- *Intégrer la réflexion sur la croissance verte à tous les domaines de la stratégie et de la planification du développement.* Cela permettra d'instituer une coopération pour le développement plus opportune et mieux ciblée au travers d'une gamme d'instruments et de dispositifs d'aide qui répondront aux besoins de différents pays en développement en respectant les conditions et priorités qu'ils auront définies.
- *Coopérer avec les pays partenaires pour soutenir les processus de réformes nationales* destinés à attirer et à encourager l'investissement privé dans la croissance verte.
- *Utiliser le FPD pour mobiliser plus efficacement le secteur privé dans les premières phases du développement.* Il s'agit notamment de coopérer avec les entreprises nationales et multinationales dans les pays en développement. Pour ce faire, on peut faire davantage appel aux prêts (assortis de conditions libérales ou pas), aux garanties et à d'autres instruments d'atténuation des risques; on peut également associer des dons avec des prêts à des conditions non libérales et une assistance technique de manière à attirer la participation et, à terme, l'investissement privés. La collaboration entre les secteurs public et privé offre aux acteurs privés un autre moyen de modérer les risques que comportent les investissements dans les projets.
- *Renforcer les mesures visant à soutenir et à attirer l'IDE, notamment l'IDE vert,* en partie par l'intégration de réglementations environnementales précises dans les réformes nationales et par la collaboration avec les entreprises en vue de notifier,

suivre et gérer leurs performances écologiques dans le cadre de leur stratégie et de leur processus de décision.

- *Mobiliser de nouvelles sources de capitaux privés et publics pour le développement*, par exemple au travers des fonds de pension et d'autres investisseurs institutionnels, pour favoriser l'investissement dans l'infrastructure de croissance verte. Mobiliser de nouvelles sources de recettes publiques et les allouer au verdissement des activités de coopération pour le développement (par exemple la mise aux enchères de permis d'émissions dans les pays développés). Créer et utiliser des fonds ciblés pour aider les donneurs à harmoniser leurs activités dans les différents pays en développement.

4.3. Pilier 2 : activités en faveur de l'innovation verte par le biais de la coopération

Il existe des limites à ce que les technologies et le comportement des consommateurs d'aujourd'hui peuvent faire pour réaliser une croissance verte. Il faudra considérablement développer l'innovation – la création de nouveaux produits, processus et technologies ainsi que leur diffusion et leur application – pour que la croissance future n'accroisse pas les pressions sur l'environnement (OCDE, 2011c). La pénurie de compétences, l'insuffisance des financements, le manque d'accès à l'information et l'absence de cadres institutionnels font obstacle à la coopération scientifique dans le domaine de l'innovation verte et limitent la capacité d'innovation dans les pays en développement. En termes de pourcentage des effectifs spécialisés travaillant dans les domaines de recherche concernés, on a constaté que même les pays en développement avancés accusent un retard considérable par rapport aux pays à revenu élevé (OCDE, 2011a). Pour résoudre ces problèmes, il convient de mettre en place les politiques, les cadres et les mécanismes de gouvernance qui permettront à la coopération internationale d'accélérer le progrès scientifique, l'innovation technologique et sa diffusion (OCDE, 2011d). La communauté internationale peut aider les pays en développement à repousser la frontière technologique pour la croissance verte en prêtant appui à l'éducation, à la collaboration dans le domaine des sciences et de la recherche, à la coopération et aux transferts technologiques, et en confortant les cadres réglementaires pour la protection des droits de propriété intellectuelle (graphique 4.1).

Collaboration dans le domaine des sciences et de la recherche

La coopération dans le domaine des sciences et de la recherche entre pays développés et pays en développement est un élément essentiel à l'instauration d'un environnement international solide et porteur pour la croissance verte. Elle peut :

- améliorer le développement et la diffusion des connaissances à l'appui d'une croissance verte et de l'innovation (OCDE, 2011d) ;
- favoriser la réalisation d'économies d'échelle, la création d'ensembles communs de connaissances, de compétences spécialisées et de ressources financières pour mener à bien les travaux de recherche voulus. Un moyen essentiel de partager l'information, par exemple, consiste à mettre en place des ensembles de données communs permettant de programmer les processus de croissance verte et d'en assurer le suivi ;
- accélérer le renforcement des capacités techniques locales pour stimuler l'innovation technologique et sa diffusion de manière adaptée aux besoins des pays en développement (Haščič et al., 2010) ;

- aider les pouvoirs publics à élaborer et à appliquer des cadres stratégiques à l'appui de l'investissement dans les technologies de production propres et économes en ressources (voir le chapitre 3).

Ce type de collaboration peut intervenir dans le cadre de partenariats universitaires et de programmes d'échange internationaux entre établissements de l'enseignement supérieur. Ceux-ci peuvent faciliter les transferts de technologie et avoir ainsi des retombées favorables sur le système d'innovation local (OCDE, 2011d). L'aide à la formation (destinée aux chercheurs et aux universitaires) augmente la capacité des pays en développement à adopter de nouvelles technologies. Comme déjà noté, la participation du secteur privé est également essentielle en raison de son immense potentiel à mener et à financer des travaux de R-D et à diffuser les nouvelles technologies. Il convient toutefois de trouver le point d'équilibre entre la culture de l'excellence scientifique et technologique et la prise en compte de problèmes sociaux et environnementaux complexes. Pour porter ses fruits dans les pays en développement, la collaboration internationale en sciences et en recherche doit rester axée sur des objectifs précis tout en tenant compte des points de vue des nombreux intervenants (voir les exemples à l'encadré 4.8). Il est par exemple indispensable d'associer étroitement les experts et fonctionnaires des pays en développement à la hiérarchisation des priorités. Il est également largement reconnu qu'il est nécessaire d'assurer une forte participation du secteur privé, des organisations non-gouvernementales, des organisations philanthropiques, et d'autres intervenants, à la définition des priorités et à la réalisation des activités en matière d'innovation scientifique et écologique.

Encadré 4.8. Comment la communauté internationale peut promouvoir la coopération dans le domaine des technologies vertes

Divers acteurs de la communauté internationale favorisent la collaboration entre les chercheurs des pays développés et des pays en développement pour qu'ils créent ensemble de la propriété intellectuelle dans le cadre de travaux de recherche avancés et de la mise en œuvre des nouvelles technologies propices à une croissance verte.

Le gouvernement japonais collabore avec les pays en développement dans le domaine technologique par l'intermédiaire de son Agence pour la science et la technologie (JST). Ainsi, dans le cadre de son Programme de coopération sur les scénarios pour une société à faibles émissions de carbone dans les régions asiatiques, il collabore avec les autorités malaisiennes en vue de définir des travaux de recherche pertinents et une feuille de route stratégique pour l'instauration de cette société. Il collabore également avec les autorités indiennes pour effectuer des travaux de recherche et de développement sur un réacteur à biofilm basé sur l'utilisation d'éponges cubiques (DHS – *Down-flow Hanging Sponge*), une technologie de traitement des eaux usées économe en énergie.

Les accords d'exécution utilisés par l'Agence internationale de l'énergie (AIE) pour organiser des recherches communes entre pays développés et en développement et entre partenaires publics et privés sont un autre exemple majeur de collaboration internationale en matière de technologies vertes. Les accords d'exécution de l'AIE fixent le cadre de la coopération scientifique et technologique internationale avec la participation des pays en développement dans les domaines suivants :

- *SolarPACES* est un accord technologique portant sur les centrales solaires à concentration. Y participent les gouvernements chinois, marocain et émirati, ainsi que les États-Unis, la Commission européenne et Mitsubishi Corporation.

Encadré 4.8. Comment la communauté internationale peut promouvoir la coopération dans le domaine des technologies vertes (suite)

- *Ocean Energy Systems* favorise la coopération internationale pour la mise en œuvre et la commercialisation de technologies d'énergie océanique durables, à haut rendement et fiables (énergie marémotrice par exemple) dans les pays côtiers. Les gouvernements du Mexique, d'Afrique du Sud, du Royaume-Uni et du Canada comptent parmi les participants.

Selon des études empiriques de l'OCDE, la participation à un accord d'exécution de l'AIE augmente substantiellement le taux de co-invention internationale et en diminue le coût grâce à la répartition des dépenses et des travaux entre les pays participants. La collaboration produit des économies d'échelle, et permet de réaliser la recherche dans les cas où l'ampleur ou la portée des travaux est trop importante pour un projet purement national. Les acquis et les résultats des accords sont accessibles à tous les participants et constituent ainsi un réservoir commun de connaissances (Hašičič et al., 2012).

Le Groupe consultatif pour la recherche agricole internationale est un autre exemple de partenariat international fructueux ayant exercé une influence favorable et appréciable sur l'innovation dans les pays en développement. Il a pour objectif premier de mettre au point des variétés de cultures à haut rendement – domaine d'innovation essentiel pour la croissance verte dans l'agriculture (Gagnon-Lebrun, 2004).

Sources : Site de l'Agence japonaise pour la science et la technologie : www.jst.go.jp/global/english/kadai/index.html; site de l'Agence internationale de l'énergie : www.iea.org/techno/index.asp; Hašičič, I., N. Johnstone et N. Kahrobaie (2012), « International Technology Agreements for Climate Change : Analysis Based on Co-Invention Data », *Documents de travail de l'OCDE sur l'environnement*, n° 42, Éditions OCDE, Paris; Gagnon-Lebrun, F. (2004), « Case Study 2: Cooperation in Agriculture : R&D on High-Yielding Crop Varieties », *International Energy Technology Collaboration and Climate Change Mitigation*, OCDE, Paris.

Transfert de technologie

Le transfert de technologie est un autre moyen efficace d'aider les pays en développement à adopter les technologies vertes (encadré 4.9). Comme indiqué au chapitre 3, et en prenant le changement climatique pour exemple, le nombre de brevets écologiques portant sur des technologies d'atténuation du changement climatique et d'adaptation à ce dernier demeure très faible dans les pays en développement. Entre 1980 et 2011, les pays de l'OCDE ont déposé plus de 200 000 demandes de brevets portant sur des innovations dans le domaine de l'atténuation des effets du changement climatique, contre à peine plus de 40 000 pour les pays émergents et environ 20 000 pour le reste du monde. S'agissant de l'adaptation, les chiffres correspondants sont d'environ 16 000 (OCDE), 6 000 (pays émergents) et 1 000 (reste du monde) (OCDE, à paraître). L'existence d'une capacité endogène ou locale d'innovation est un moteur essentiel du transfert de technologies vertes et de co-invention dans ce domaine (OCDE, 2011d). Pour la communauté internationale, une stratégie de base pourrait donc consister à financer des programmes destinés à renforcer la capacité endogène d'innovation scientifique et écologique, par exemple par la mise en place ou la consolidation de politiques formant des « systèmes d'innovation nationaux » dans les pays en développement afin d'établir des synergies entre les acteurs intervenant dans l'innovation et d'encourager les échanges d'informations et d'idées (OCDE, 1997; voir également le chapitre 3).

Les pays développés aident aussi les pays en développement à définir leurs besoins en matière de recherche et de technologies concernant le climat – dans le cadre de l'évaluation des besoins en technologies de la CCNUCC par exemple – ce qui offre un moyen de définir d'autres objectifs de coopération technologique internationale en matière de croissance verte.

Encadré 4.9. Transfert de technologie pour assurer une isolation plus efficace des bâtiments au Sénégal

En 2012, le FEM a lancé un projet d'un montant de 2.3 millions USD pour favoriser le transfert de technologie concernant des matériaux d'isolation thermique innovants utilisant le typha (un roseau) au Sénégal. Le projet était cofinancé à hauteur de 2.2 millions USD par l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel et le gouvernement sénégalais. Le typha est une espèce envahissante de l'écosystème sénégalais, qui a proliféré dans le fleuve Sénégal à la suite d'une évolution écosystémique provoquée par la construction d'un barrage hydroélectrique en amont et d'un barrage anti-sel dans les années 80. Pour améliorer le rendement énergétique du secteur de la construction, le Sénégal a besoin de matériaux de construction économiques pour isoler les bâtiments. Les recherches conduites par des pays européens ont montré que la combinaison de typha et de ciment fournit une vaste gamme de produits de construction. Le projet est spécifiquement conçu pour adapter cette technologie aux conditions locales ; son efficacité sera démontrée dans le cadre de la rénovation d'un bâtiment public. Il prévoit la certification et le brevetage de la technologie, ainsi que l'établissement d'une chaîne de production locale, ce qui augmentera sa rentabilité au niveau local. Le secteur privé y a également participé, et apporté 1.4 million USD pour cofinancer diverses opérations connexes, ce qui garantit la durabilité de ce produit de construction local innovant aux conditions du marché. En conséquence, l'économie sénégalaise devrait tirer profit : 1) de la création d'un nouveau marché de matériaux de construction assorti des avantages correspondants sur le plan économique et sur celui de l'emploi local ; 2) de la réduction des émissions de gaz à effet de serre dérivant d'une isolation plus efficace des bâtiments ; et 3) des avantages associés en termes de biodiversité dus à la moindre présence du typha dans l'écosystème local.

*Source : FEM (Fonds pour l'environnement mondial) (2012), *Implementing the Poznan Strategic and Long-term Programs on Technology Transfer*, FEM, Washington, DC.*

Protection des droits de propriété intellectuelle

Des dispositifs performants de protection et d'application des droits de propriété intellectuelle (DPI) offrent des incitations à l'investissement dans l'innovation et établissent le cadre pour la protection et la diffusion des DPI. Pour fournir technologies et savoir-faire aux pays en développement, la communauté internationale peut créer des pools volontaires de brevets et autres mécanismes de collaboration permettant d'exploiter la propriété intellectuelle, couvrir les droits de licence, voire acheter des brevets portant sur des technologies essentielles. Ces mécanismes peuvent diminuer le coût des technologies vertes pour les pays en développement. Le recours à des partenariats public-privé pour financer les projets de recherche dans ce domaine peut intensifier l'aide à l'innovation et à la prise de brevets dans un contexte de ressources limitées (OCDE, 2011d).

Enseignements pour aller de l'avant

L'innovation, le développement et la diffusion des technologies sont un axe fondamental de la coopération internationale à l'appui de la croissance verte dans les pays en développement. Les pays développés dotés d'une capacité de recherche avancée, de politiques d'innovation, et d'une expérience en matière de diffusion des technologies disposent de plusieurs moyens pour mieux cibler leur appui technique aux pays en développement :

- *Collaborer avec ces pays pour définir leurs programmes de recherche scientifique et technologique et leurs priorités pour la coopération internationale.* Les pays en développement doivent mettre en œuvre une croissance verte en fonction de leurs actifs naturels et de leurs enjeux de développement particuliers. Il faut absolument les aider à définir leurs propres programmes de recherche pour favoriser l'innovation la plus adaptée à leurs économies et aux principaux obstacles à la croissance verte.
- *Privilégier le renforcement de la capacité d'innovation dans les pays en développement.* Les moyens de développer les capacités de ces pays à innover, diffuser et utiliser les technologies sont les suivants : 1) assurer la formation du personnel technique ; 2) renforcer la capacité de recherche des travailleurs qualifiés, en partie par le développement des programmes de formation ; et 3) mettre en place des projets de recherche communs avec les universités et les instituts nationaux de recherche.
- *Promouvoir les systèmes de DPI et encourager l'échange de connaissances.* Un système de DPI renforcé peut favoriser la diffusion des connaissances à l'échelon local, promouvoir l'innovation, intensifier les échanges et l'investissement, et doper l'activité économique. Les pays développés peuvent favoriser cette évolution en créant des pools volontaires de brevets et autres mécanismes de collaboration pour exploiter la propriété intellectuelle, en couvrant les droits de licence, voire en achetant des brevets pour des technologies essentielles.

4.4. Pilier 3. Mesures visant à faciliter les échanges de biens et de services écologiques

Pour instaurer une croissance verte, de nombreux pays en développement devront apprendre à valoriser leurs actifs environnementaux ou naturels sur les marchés internationaux. Par exemple, l'écotourisme au Costa Rica, les produits agricoles biologiques du Kenya et la gestion durable des forêts au Guyana et au Congo sont tous des moyens de fournir des biens et des services écologiques commercialisables. Néanmoins, les mécanismes et les marchés permettant d'optimiser leur valeur sont encore peu développés. Certains pays en développement craignent qu'un éventuel accaparement du programme de croissance verte par des intérêts protectionnistes ne porte atteinte aux échanges. Les règles commerciales applicables aux produits verts peuvent ainsi entraîner l'exclusion des produits des pays en développement du marché international s'ils ne sont pas jugés conformes, ce qui risque d'hypothéquer les négociations du cycle de Doha dans le cadre de l'Organisation mondiale du commerce (OMC). Une crainte du même ordre est que l'éco-certification et l'éco-étiquetage ne fassent également fonction d'obstacles non tarifaires au commerce des produits non certifiés. Si le protectionnisme commercial encouragé par les politiques de croissance verte n'a jusqu'à présent pas posé de problème majeur, les efforts visant à faciliter le commerce international des biens et des services écologiques doivent être encouragés par le développement de marchés internationaux pour ces biens et services et la suppression des obstacles tarifaires et non tarifaires au commerce.

Développement des marchés internationaux de biens et de services écologiques

Les pays en développement peuvent tirer avantage de leur statut mixte d'exportateurs et importateurs de produits et de services verts. La part des biens et services écologiques¹¹ dans les exportations mondiales augmente, dans les pays développés comme dans les pays en développement. On peut estimer les échanges d'un sous-ensemble de produits considérés « verts » d'après une liste de biens et de services environnementaux bien définis. Ces estimations sont révélatrices de certaines tendances. En 2004, les échanges mondiaux de biens et de services écologiques se seraient élevés à 580 milliards USD (Blazejczak et al., 2009). Ils ont depuis enregistré une hausse considérable, malgré la crise financière de 2008. L'OCDE a estimé les échanges mondiaux des seuls produits verts à quelque 883 milliards USD en 2011¹². Les données concernant la période comprise entre 2007 et 2011 montrent par ailleurs que la valeur des exportations de produits écologiques en provenance des pays en développement a augmenté plus rapidement ces dernières années que celle des exportations provenant de beaucoup de pays développés. Au vu de cette évolution, les pays en développement, qui disposent d'actifs naturels considérables, pourraient tirer avantage d'une expansion du marché des exportations de biens et de services environnementaux. Les programmes d'aide pour le commerce peuvent améliorer leur capacité à accéder à ces marchés et à en tirer avantage (encadré 4.10). En parallèle, ces pays pourraient également tirer profit des importations de biens et de services écologiques depuis les pays développés. Les prestataires spécialisés dans ce type de services¹³, comme ceux responsables des opérations de nettoyage des marées noires ou de l'élimination des déchets ménagers, ont généralement accès au savoir-faire et aux technologies de pointe. Cela présente un intérêt pour les collectivités locales et encourage en outre le transfert de connaissances, dans le domaine du contrôle de la pollution par exemple, dans le pays importateur. D'après des études de l'OCDE sur les exportations de services écologiques à destination des pays en développement, quand le prestataire de services établit une présence commerciale dans un pays étranger, il recrute en général la majeure partie de son personnel sur place, créant ainsi des emplois dans les pays en développement (OCDE, 2005).

Encadré 4.10. Le rôle de l'aide pour le commerce dans le développement des marchés des biens et services verts

Motivée par le rôle catalyseur du commerce dans la croissance économique et la lutte contre la pauvreté, l'Initiative Aide pour le commerce a été lancée par un groupe d'organismes de coopération pour le développement afin de diminuer les coûts de transaction et de consolider la capacité des pays en développement dans le domaine des échanges. Elle apporte une assistance au renforcement des capacités d'élaboration des politiques et des réglementations commerciales, et à la gestion des coûts d'ajustement dérivant des réformes des échanges. Elle apporte également un soutien au moyen de projets de développement de l'infrastructure commerciale et de renforcement des capacités de production, et aide les pays à appliquer les accords commerciaux. La communauté des donateurs voit de plus en plus dans cette Initiative un mécanisme d'atténuation du changement climatique et de stimulation de la croissance verte dans les pays en développement d'une part, en raison, des critères environnementaux rigoureux associés aux accords commerciaux et d'autre part, parce que son appui est souvent destiné aux capacités de commercialisation de biens et de services écologiques. Dernièrement, ces programmes ont permis aux pays en développement d'adopter des normes biologiques, d'améliorer le développement des chaînes de valeur, de former les responsables des politiques commerciales à la question des biens et services écologiques et aux mesures de protection environnementale, et de participer aux négociations commerciales et environnementales à l'échelon régional et multilatéral (OCDE, 2012f).

Source : OCDE (2012f), *Aid for Trade and Green Growth : State of Play*, OCDE, Paris.

Les mesures visant à renforcer et étendre les accords commerciaux régionaux peuvent favoriser la croissance verte et, par extension, les marchés des produits et services environnementaux. En 2010, quelque 250 accords commerciaux régionaux étaient en vigueur dans le monde (Système d'information sur les accords commerciaux régionaux de l'OMC, 2013). Les questions écologiques y sont de plus en plus souvent intégrées, soit sous la forme d'une évaluation de l'impact environnemental de la libéralisation régionale des échanges, soit sous celle d'une meilleure application des lois et normes en la matière. Il ressort des données disponibles que les accords commerciaux régionaux dotés d'une composante environnementale peuvent apporter des avantages dans ce domaine, notamment un enrichissement mutuel des politiques commerciales et environnementales, l'affermissement de l'action nationale (application des lois environnementales par exemple), le relèvement des normes écologiques, la mise en place ou le renforcement d'une coopération dans le domaine de l'environnement, et la participation accru du grand public aux questions relatives à ce dernier (George et Serret, 2011). Dans certains cas, la négociation d'un accord commercial régional intégrant des éléments écologiques a motivé des réformes et accéléré les processus nationaux d'élaboration des politiques environnementales (harmonisation de lois éparses en la matière par exemple) (OCDE, 2007).

Les politiques axées sur la demande, comme la passation de marchés publics et les campagnes d'éducation des consommateurs, peuvent également favoriser le développement de marchés de nouveaux produits et services, y compris écologiques (chapitre 3, section 3.2). Cet objectif peut être réalisé en faisant connaître l'empreinte environnementale des produits provenant des pays en développement consommés dans les pays développés (chapitre 5, section 5.2) et en comblant le déficit de financement à un stade précoce (OCDE, 2011a).

Suppression des obstacles aux échanges

La libéralisation des relations commerciales et la levée des obstacles aux échanges peuvent favoriser le commerce des produits et services écologiques des pays en développement. Divers obstacles tarifaires et non tarifaires freinent les échanges entre pays développés et pays en développement et entre les pays en développement eux-mêmes dans des domaines d'une importance décisive pour la croissance verte. Des données récentes montrent ainsi que les droits d'importation imposés par les pays en développement sur les technologies d'énergie durable sont sensiblement supérieurs à ceux appliqués par les pays de l'OCDE ; l'Indonésie, par exemple, applique un droit de 10 % sur les centrales éoliennes alors que le Japon et le Canada leur appliquent un taux nul (base de données d'accès au marché)¹⁴. Toutefois, les normes techniques et le contrôle de qualité plus rigoureux en vigueur sur bon nombre de marchés des pays développés font que certains exportateurs de pays en développement éprouvent des difficultés à participer aux chaînes de valeur mondiale des biens et services écologiques. Par ailleurs, les subventions aux combustibles fossiles constituent généralement un frein plus important aux échanges et au transfert de technologie que la protection par brevet (ou son absence) par exemple (Hall et Helmers, 2010). Selon les données, la levée des obstacles tarifaires et non tarifaires au commerce dans les 18 pays en développement plus gros émetteurs de gaz à effet de serre augmenterait de 63 % leurs importations de produits d'éclairage à haut rendement énergétique, de 23 % celles d'équipements de production d'énergie éolienne et de leurs composants, de 14 % celles d'équipements de production d'énergie solaire et de leurs composants, et de 4.6 % celles des technologies de charbon propre (Banque mondiale, 2007). La réforme des subventions préjudiciables à l'environnement et la suppression des obstacles aux échanges favoriseraient une concurrence plus efficace, particulièrement dans les nouvelles filières industrielles vertes, et permettraient de réaliser une croissance verte à l'échelle mondiale (OCDE, 2011a).

Dans certains cas, les obstacles non tarifaires au commerce brident davantage la croissance verte dans les pays en développement que les droits de douane (Golub et al., 2011). À titre d'exemple, l'application par le pays d'importation de réglementations techniques qui diffèrent des normes internationales peut augmenter les coûts de fabrication, et exige souvent des tests supplémentaires pour démontrer la conformité aux normes. De telles variations des règlements techniques ont été observées dans certains secteurs fortement émetteurs de gaz à effet de serre, dont l'énergie, la construction et l'industrie manufacturière (Steenblik et Kim, 2009). D'autres facteurs limitent les échanges de biens écologiques ou verts : la médiocrité des DPI dans quelques grands pays importateurs (souvent des pays en développement), les restrictions en matière de visa pour le personnel technique expatrié, et d'autres procédures douanières excessivement contraignantes. La suppression de ces obstacles ouvrirait des perspectives de croissance verte dans le domaine des services écologiques, l'écotourisme par exemple (Steenblik et Kim, 2009). Les dispositifs d'éco-certification des produits verts ou des empreintes carbone peuvent également devenir des obstacles non tarifaires aux échanges, surtout s'ils sont trop rigoureux (Richards, 2004). En effet, la participation à ces programmes entraîne des coûts substantiels que le supplément de prix appliqué aux produits certifiés ne permet pas toujours de recouvrer. Ponte (2008) fait ainsi valoir que la certification selon les normes du Marine Stewardship Council (MSC) marginalise la pêche artisanale dans les pays en développement. Cet argument est corroboré par des données provenant d'Afrique du Sud (Standing, 2009). La levée des obstacles non tarifaires au commerce est encore plus importante si l'on tient compte des éléments présentés à la section 3.2 du chapitre 3, qui montrent que l'éco-certification peut être conçue de manière à avoir des retombées favorables sur l'environnement et simultanément à améliorer le bien-être des agriculteurs locaux (voir Blackmore et Keeley, 2012).

Pour assurer l'efficacité des programmes de certification et leur équité pour les exportateurs des pays en développement, il convient de mobiliser la participation des groupes d'intérêts des pays développés et en développement à leur élaboration (encadré 4.11) (Kasterine et Vanzetti, 2010; Brenton et al., 2009). Brenton et al. (2009) ont ainsi constaté que la certification carbone risque de peser davantage sur les pays en développement dans les cas suivants : 1) s'ils exportent des produits agricoles par transport aérien (par opposition au transport maritime); ou 2) si l'empreinte carbone de leur production agricole n'est favorable qu'à certaines saisons (pommes importées d'Amérique latine vers l'Europe par exemple). Ces effets sont plus sensibles sur les cultures pour lesquelles il existe des produits de remplacement (haricots verts du Kenya), mais moins importants pour les cultures commerciales (café, cacao, des bananes) pour lesquelles il n'en existe pas. Cela dit, la certification carbone ne réduit pas forcément les perspectives d'échanges internationaux des produits acheminés par voie aérienne. L'empreinte carbone des fleurs coupées exportées du Kenya vers le Royaume-Uni est par exemple inférieure à celle des fleurs cultivées dans les serres néerlandaises, même après prise en compte des émissions associées au transport aérien. Cela s'explique par la forte intensité énergétique de la production florale aux Pays-Bas et par l'intensité d'émission de gaz à effet de serre relativement inférieure de la production kenyane (Williams, 2007).

Encadré 4.11. Quelques projets de promotion des échanges de biens et de services écologiques

- Le PNUE, le Centre international de commerce et de développement durable et le Centre de commerce international recensent actuellement les débouchés commerciaux internationaux qui favoriseront la croissance verte. Ils analysent la façon dont les pays, surtout ceux en développement, peuvent répondre à la demande internationale croissante de denrées alimentaires, de produits et de services respectueux de l'environnement.
- L'Organisation internationale de normalisation et plusieurs ONG internationales, comme le Marine Stewardship Council, le Forest Stewardship Council, et la Fair Trade Labelling Organization, se sont efforcés d'harmoniser les normes avec le consentement de la communauté internationale de manière à éviter que ces dispositifs ne deviennent des obstacles aux échanges internationaux et à parer au risque de protectionnisme écologique.
- La Commission européenne a adopté une nouvelle loi visant à lutter contre le commerce du bois récolté de manière illicite. Soucieuse de s'attaquer au problème de l'exploitation illégale des forêts dans le monde pour atténuer le déboisement et le changement climatique, elle en interdit la mise sur le marché européen. La nouvelle loi concerne aussi bien le bois et les produits dérivés importés que ceux produits en Union européenne, et a pour objectif de mettre en place des procédures de vigilance préalable et d'autres procédures pour limiter le risque de commercialisation de bois récolté de manière illicite (Règlement de l'UE dans le domaine du bois, 2013).
- Unilever travaille en étroite collaboration avec son vaste réseau de fournisseurs de matières premières pour étudier comment traiter avec les petits exploitants de manière à améliorer leurs moyens de subsistance. À titre d'exemple, sa marque de glaces Magnum a établi en 2011 un partenariat avec la Rainforest Alliance pour travailler sur les pratiques agricoles durables avec les agriculteurs de grands pays producteurs de cacao comme le Ghana, l'Équateur et la Côte d'Ivoire. Au bout d'un an à peine, plus de 10 000 agriculteurs avaient obtenu la certification Rainforest Alliance. Les acheteurs bénéficient d'un approvisionnement garanti en fèves de qualité supérieure, ce qui améliore l'image de la marque, tandis que les agriculteurs locaux bénéficient de meilleures récoltes et de revenus plus élevés (site web d'Unilever, n.d.).

Source : Règlement de l'UE dans le domaine du bois (2013), http://ec.europa.eu/environment/eutr2013/index_fr.htm; Unilever (n.d.), Helping Smallholder Farmers, www.unilever.com/sustainable-living/betterlivelihoods/farmers/.

Enseignements pour aller de l'avant

Le soutien aux échanges mondiaux de biens et de services écologiques est une composante majeure de la coopération internationale à l'appui de la croissance verte. Étant donné les liens commerciaux étroits entre les pays développés et les pays en développement, les premiers pourraient adopter les trois mesures suivantes pour que se concrétisent les avantages de la croissance verte :

- *Favoriser l'ouverture des marchés aux biens et services écologiques.* Les pays développés peuvent collaborer avec les pays en développement dans le cadre des traités internationaux en vigueur dans les domaines du commerce et de l'environnement de manière à définir des conditions plus précises et à établir des marchés internationaux plus dynamiques pour promouvoir les échanges de biens et de services écologiques. Il conviendra de veiller à ce que les politiques de promotion

de la production d'électricité à partir des énergies renouvelables encouragent également l'ouverture des échanges et des marchés publics, et ne comportent pas de dispositions favorisant les producteurs locaux, comme les prescriptions relatives au contenu local. Ce type de « politiques de localisation » augmente les coûts et empêche les producteurs d'équipements d'énergie renouvelable de participer pleinement aux chaînes de valeur mondiales et d'en tirer profit.

- *Élaborer des politiques orientées sur la demande.* Les consommateurs des pays développés (secteurs public et privé) ont entrepris de gérer leur empreinte écologique. Des politiques axées sur la demande (des politiques en matière de marchés publics et privés durables et des programmes d'éducation des consommateurs par exemple) peuvent efficacement stimuler les échanges et la croissance des marchés de biens et de services écologiques dans les pays en développement, et informer les consommateurs des pays développés des avantages et des inconvénients associés aux différentes sortes de produits.
- *Renforcer la capacité des pays en développement à négocier la suppression des obstacles non tarifaires aux échanges.* Compte tenu de leur évolution rapide et de leur grande diversité, les dispositifs d'éco-étiquetage, de certification et de norme entraînent des coûts de transaction élevée pour les producteurs des pays en développement et peuvent de ce fait être considérés comme des obstacles non tarifaires au commerce. Les autorités des pays développés peuvent apporter un soutien au renforcement de la capacité des producteurs des pays en développement à suivre et à participer au processus de décision international visant à normaliser ces programmes. Cette démarche permettrait de garantir la prise en compte des préoccupations soulevées par ces producteurs, et diminuerait les coûts de transaction liés à l'entrée sur le marché international.

4.5. Facteurs de réussite de la coopération internationale à l'appui de la croissance verte

Après avoir analysé les trois piliers du programme de coopération internationale pour la croissance verte, nous examinons maintenant les quatre facteurs déterminants de sa réussite (graphique 4.1), à savoir :

1. le renforcement des capacités ;
2. les conventions multilatérales et accords volontaires ;
3. la cohérence des mesures de développement ; et
4. les partenariats internationaux.

Renforcement des capacités à l'appui de la croissance verte

Le renforcement des capacités peut rehausser l'aptitude des pays en développement à tirer profit des apports de capitaux et de technologies extérieurs, et à tirer le meilleur parti possible des échanges internationaux et du marché mondial de biens et de services écologiques. La communauté internationale (organismes donateurs bilatéraux et multilatéraux et autres groupes de la société civile) peut améliorer les capacités des pays en développement à s'engager sur une trajectoire de croissance verte par les moyens suivants :

- programmes de sensibilisation aux avantages de la croissance verte et programmes de formation aux compétences nécessaires à cet égard ;

- formation et échange de données d'expérience avec les décideurs des pays en développement sur les moyens de mettre en œuvre les instruments spécifiques à la croissance verte, d'appliquer les lois et règlements environnementaux, d'assurer le suivi et l'évaluation de l'efficacité des politiques au fil du temps, et d'intégrer les considérations environnementales dans les plans et programmes nationaux existants ;
- collaboration avec les instituts techniques, les universités et les organismes de recherche, les centres de formation professionnelle et les organismes publics compétents dans les pays en développement sur les questions liées à la croissance verte, notamment l'innovation écologique, la recherche et le développement « verts », et l'utilisation et l'entretien de technologies écologiques spécifiques ;
- coopération avec les établissements financiers, les milieux financiers locaux et les associations du secteur privé pour mieux leur faire comprendre l'intérêt de fournir des financements et des investissements aux secteurs associés à la croissance verte ;
- développer les capacités de la société civile et lui donner les moyens nécessaires pour participer au processus de décision en matière de croissance verte ; et
- renforcer les capacités dans l'ensemble des organismes intervenant dans le domaine de la croissance verte plutôt que sur la base de projets individuels (encadré 4.12).

Encadré 4.12. L'approche globale du développement des capacités au Mozambique

Au Mozambique, plus de 70% de l'investissement public proviennent de l'aide internationale au développement. Les organismes de coopération pour le développement ont donc un rôle important à jouer en faveur de l'intégration des considérations environnementales dans les processus nationaux. Cela a été le cas de l'exercice de concertation récemment organisé par la Banque africaine de développement et le PNUD pour élaborer le plan d'action national du Mozambique à l'appui de la croissance verte. Un soutien au renforcement des capacités en matière de gouvernance environnementale a été apporté dans le cadre de plusieurs projets. Les Pays-Bas et le Danemark ont ainsi prêté assistance au ministère de la Coordination de l'action environnementale, la Banque mondiale ayant pour sa part contribué à la création de services de l'environnement au sein de différents ministères fonctionnels. Il apparaît toutefois que la capacité institutionnelle demeure insuffisante et que les fonctions environnementales clés ne sont pas encore pleinement opérationnelles. L'un des problèmes rencontrés est celui de la complexité institutionnelle au niveau sectoriel. De plus, les initiatives des organismes de coopération pour le développement visant à renforcer les capacités sont généralement axées sur la production de résultats plutôt que l'exécution des fonctions environnementales clés ou programmatiques dans l'administration publique, ce qui s'est souvent traduit par le dédoublement des travaux et une mauvaise coordination de la part du ministère de la Coordination de l'action environnementale. Le cas du Mozambique montre qu'il convient de cibler les fonctions environnementales clés sur les différents domaines de l'administration publique au lieu de les orienter vers les objectifs et activités spécifiques à un projet (OCDE, 2012g).

Source : OCDE (2012g), Vers un développement plus vert : Améliorer les capacités pour la gestion et la gouvernance de l'environnement, OCDE, Paris ; Cabral, L. et D. Francisco (2008), Environmental Institutions, Public Expenditure and the Role of Development Partners: Mozambique case study, Rapport final, DFID, Londres.

Le renforcement des capacités à l'appui d'une croissance verte passe par l'établissement de priorités précises à partir d'un ensemble de questions fondamentales : des capacités à quelles fins, pour qui, pourquoi et comment ? Le meilleur moyen de définir ces priorités consiste à nouer un dialogue avec les pays en développement en vue d'élaborer une approche commune en s'inspirant des principes suivants (OCDE, 2012g) :

- *Instaurer une collaboration* : la communauté des donateurs internationaux et les pays en développement doivent absolument avoir une vision commune des objectifs et des priorités. Cela permet à la communauté internationale de se faire une idée plus précise des activités locales, tout en veillant à ce que les pays en développement adhèrent au processus de réforme et en assurent la direction.
- *Être transparent et engager le dialogue avec les principaux intervenants* : le renforcement des capacités en faveur d'une croissance verte est un processus dynamique qui appelle une concertation et des échanges permanents. La transparence suppose la participation des principaux intervenants (groupes de la société civile, Parlement, médias et autres) dans toute la mesure du possible.
- *Commencer modestement, apprendre et s'adapter* : souvent, les pays se fixent des objectifs trop ambitieux, mais sous-estiment les délais d'exécution. Une méthode souvent mieux adaptée au renforcement des capacités consiste à conduire d'abord des opérations de petite envergure, à en dégager progressivement des enseignements et à passer ensuite à une plus grande échelle.
- *Orienter l'action sur les « foyers de dynamisme » et les solutions bénéficiant à tous* : souvent, la méthode la plus efficace consiste dans un premier temps à soutenir en priorité les domaines présentant déjà une aptitude au changement et où il est possible de mettre en place des modalités qui seront avantageuses à la fois pour les pays en développement et pour les prestataires des programmes de renforcement des capacités.

Si la croissance verte est un concept relativement nouveau, de nombreux organismes de coopération pour le développement et la communauté internationale au sens large fournissent depuis plusieurs décennies un appui au renforcement des capacités de gestion et de gouvernance de l'environnement, parfois sous l'étiquette « développement durable ». Ils ont acquis une riche expérience et dégagé de nombreux enseignements dans ce secteur stratégique (OCDE, 2012g). Ils ont notamment appris à voir dans le renforcement des capacités dans le domaine de l'environnement le socle de l'aide au développement en général et à orienter l'action sur les résultats. L'expérience montre également l'importance de la collaboration entre les différents organismes pour optimiser les complémentarités et harmoniser les approches entre les prestataires de programmes de renforcement des capacités sur chaque site.

Selon une étude récente, les organismes de coopération pour le développement consacrent à eux seuls plus de 20 milliards USD par an au renforcement des capacités aux fins des exercices nationaux de planification et des processus budgétaires dans les pays en développement (Otoo et al., 2009). Il est indispensable de mesurer les réalisations et les retombées à long terme d'une aide internationale d'une telle ampleur pour vérifier qu'elle met véritablement en place les capacités nécessaires au changement. Une fois les activités de renforcement des capacités clairement définies, il est plus facile de fixer des objectifs de résultat, d'établir des priorités d'affectation des ressources, d'évaluer les progrès et de fonder les activités ultérieures sur les enseignements dégagés (OCDE, 2012g).

Conventions et accords volontaires multilatéraux dans le domaine de l'environnement

De nombreux actifs naturels – forêts, eaux côtières, fleuves, etc. – traversent les frontières nationales. Des accords multilatéraux sont alors indispensables pour coordonner les efforts nationaux à l'appui d'une croissance verte. Leur efficacité en tant qu'instruments de sécurisation des biens publics mondiaux et de protection du patrimoine commun est en outre largement reconnue (pêche maritime et atmosphère par exemple) (Haas et al. 1993 ; Biermann et Dingwerth 2004 ; Vogler 2003). Certains éléments montrent que les compétences des acteurs publics sont aujourd'hui considérablement inférieures à ce qu'elles étaient auparavant en ce qui concerne les questions d'intérêt public, y compris celles relatives à l'environnement mondial (Levy et Newell, 2005 ; Paterson et al., 2003), de sorte qu'une action multilatérale officielle centrée sur l'administration et des actions plus informelles de la société civile présentent un intérêt pour la croissance verte. De nombreux pays en développement sont déjà Parties à des accords multilatéraux qui ont des incidences environnementales, et l'exécution de leurs engagements peut les aider à instaurer une croissance verte. La coopération multilatérale en matière d'environnement peut revêtir de nombreuses formes, par exemple celle d'accords juridiquement contraignants négociés et appliqués à l'échelle de l'État-nation, ou celle d'opérations conduites par des acteurs non publics pour atténuer les retombées de l'activité anthropique sur l'environnement. Nous analysons ici certains des accords multilatéraux les plus utiles à la croissance verte.

Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques

La CCNUCC et le protocole de Kyoto qui l'accompagne créent une architecture internationale pour l'action contre le changement climatique. La Convention comporte un ensemble complet de mesures qui prévoient : 1) le recours à des transferts financiers pour encourager une vaste participation des pays en développement ; 2) le renforcement de la coopération internationale à l'appui du développement et du transfert des technologies à faibles émissions de carbone ; et 3) le renforcement de la capacité institutionnelle pour soutenir l'action dans les pays en développement. Elle reconnaît également qu'une coopération internationale s'impose dans le domaine du changement climatique pour garantir l'équité. Ces questions sont traitées dans le cadre des composantes du régime international relatives au « partage du fardeau » (OCDE, 2012h). Le processus de négociation international tient de plus en plus compte de la nécessité d'aider les pays en développement à s'adapter au changement climatique.

L'aide financière internationale est une composante centrale du processus de lutte contre le changement climatique. Le Fonds pour l'environnement mondial est le principal mécanisme financier de la Convention (encadré 4.3). Les parties à la CCNUCC ont par ailleurs créé trois nouveaux fonds à l'appui de l'adaptation au changement climatique : le Fonds pour les pays les moins avancés, le Fonds spécial pour les changements climatiques et le Fonds pour l'adaptation au changement climatique. Les accords de Cancún ont établi le Cadre de Cancún pour l'adaptation et créé un comité pour l'adaptation chargé d'en suivre les progrès¹⁵. Les parties à la Convention mettent également en place le Fonds vert pour le climat afin de financer les projets, les programmes, les politiques et d'autres activités dans les pays en développement. Ce Fonds reconnaît notamment l'importance d'un traitement équilibré de l'adaptation et de l'atténuation (OCDE, 2012g). Le financement de la lutte contre le changement climatique devrait sensiblement augmenter au cours de la prochaine décennie, les pays développés lui allouant des ressources croissantes pour respecter leurs engagements au titre de la CCNUCC (encadré 4.1).

Le processus de la CCNUCC et le Protocole de Kyoto ont également établi un cadre pour l'échange de droits d'émission. Celui-ci marque une avancée en matière de fixation d'un prix international des émissions de carbone, et offre un autre moyen de procéder à des transferts financiers publics et privés des pays développés vers les pays en développement. Les mécanismes indépendants, qu'il s'agisse d'échanges régionaux, nationaux ou provinciaux, peuvent en outre accéder à un marché international en conduisant des projets de compensation des émissions de gaz à effet de serre au titre du MDP. Comme analysé plus haut (encadré 4.7), le MDP a été profitable à de nombreux pays en développement en ce qu'il a favorisé l'investissement dans l'énergie propre et d'autres technologies à faibles émissions et leur a assuré en parallèle des revenus stables et bon nombre d'autres avantages locaux (qualité de l'air et amélioration de la santé).

Convention sur la diversité biologique

Tout comme l'action contre le changement climatique, la lutte contre l'appauvrissement de la biodiversité et la dégradation des services écosystémiques est un enjeu environnemental mondial. La Convention sur la diversité biologique (CDB) est le principal accord multilatéral qui vise à établir un équilibre entre les avantages associés à la conservation de la biodiversité – qui se manifestent à l'échelon local, régional et mondial – et les coûts, dont une grande partie incombe souvent aux pays en développement. En 2002 la CDB s'est fixé pour objectif de « réduire sensiblement le taux d'appauvrissement de la biodiversité » avant 2010. Cet objectif n'a pas été réalisé. Des progrès ont cependant été accomplis dans certains domaines (OCDE, 2012h). Au niveau national, 177 parties à la CDB, dont de nombreux pays en développement, ont progressé dans la mise en place de stratégies et de plans d'action nationaux pour la biodiversité¹⁶ de manière à réunir les programmes et activités de tous les secteurs exerçant une influence (positive et négative) sur la diversité biologique. Sur le plan international, les Parties à la CDB ont adopté, à la 10^e Conférence des Parties en 2010, un nouveau train de mesures qui englobe un plan stratégique pour la biodiversité 2011-20, les objectifs d'Aichi en matière de biodiversité et une stratégie de mobilisation des ressources.

Programmes volontaires en faveur de la transparence

Parallèlement aux divers accords environnementaux multilatéraux juridiquement contraignants décrits ci-dessus, des programmes mondiaux à participation volontaire favorisent également la transition vers une croissance verte. L'Initiative pour la transparence des industries extractives (ITIE) en est l'un des plus connus, qui veille à ce que les milliards de personnes qui vivent dans les pays riches en ressources naturelles puissent bénéficier des revenus résultant de leur extraction. L'ITIE vise à améliorer la gouvernance en renforçant la transparence et l'obligation de rendre compte dans le secteur des industries extractives. De la même manière, l'OCDE a travaillé en collaboration avec les Nations Unies, les administrations locales, le secteur privé et les organisations de la société civile pour élaborer le Guide OCDE sur le devoir de diligence pour des chaînes d'approvisionnement responsables en minerais provenant de zones de conflit ou à haut risque (OCDE, 2011e). Les entreprises multinationales, de même que leurs fournisseurs et prestataires de services locaux sur l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement en minerais, en sont les principaux destinataires. Ils sont censés adapter leurs procédures internes pour éviter de favoriser les conflits et optimiser les perspectives d'une croissance durable grâce à un approvisionnement responsable en minerais. Le Plan d'action relatif à l'application des réglementations forestières, à la gouvernance et aux échanges commerciaux est un autre dispositif à participation volontaire dont l'objectif est d'assurer que seul le bois récolté légalement dans les pays participants est importé dans l'Union européenne.

Plusieurs programmes portent sur le comportement des entreprises et les bonnes pratiques en matière d'investissement écologiquement responsable. Ils offrent la possibilité d'instaurer un climat international plus propice à la croissance verte. Un exemple majeur dans le domaine du changement climatique est le projet *Carbon Disclosure Project*, que des milliers d'entreprises et de villes de par le monde utilisent pour notifier et rendre publiques leurs émissions de gaz à effet de serre (Kauffmann et Tébar Less, 2010; Kauffmann et al., 2012). Le projet a également entrepris de demander aux entreprises de communiquer leurs stratégies de gestion des risques liés au changement climatique et de gestion de l'eau pour assurer la transparence quant à leurs résultats en matière environnementale et leur éventuel « passif » écologique. Un autre exemple récent est la Déclaration du capital naturel – programme lancé par des entreprises, sur une base volontaire, pour aider le secteur financier à intégrer la valeur du capital naturel dans les procédures de comptabilité et de notification des entreprises; cet exemple montre l'importance que les milieux d'affaires accordent déjà à ce qui était jusqu'ici des « actifs invisibles » (Mulder et al., 2012).

Les mesures nationales visant à promouvoir la notification transparente des ressources naturelles peuvent également avoir des retombées internationales. Ainsi, la Section 1504 de la loi américaine Dodd-Frank, votée en juillet 2010, exige que les entreprises pétrolières et minières enregistrées auprès de la Securities and Exchange Commission des États-Unis rendent publiquement compte des sommes versées aux gouvernements étrangers pour leurs ressources naturelles. Ces informations apporteront des éclaircissements sur les sources fondamentales de revenus des pays riches en ressources; elles aideront les États à percevoir les sommes qui leur sont dues, et les citoyens à tirer pleinement profit de leur patrimoine en ressources naturelles¹⁷.

Les programmes à participation volontaire visant à promouvoir une notification transparente des conséquences environnementales et sociales de l'activité des entreprises se généralisent dans le monde des affaires, y compris dans les pays en développement. De nombreuses entreprises ont désormais inscrit la durabilité parmi leurs objectifs, aux côtés de la rentabilité. Cette évolution de leur comportement pourrait améliorer à la fois l'efficacité du processus de notification et les résultats environnementaux et sociaux. Les entreprises qui évaluent efficacement et déclarent leur bilan environnemental peuvent définir des moyens de réduire les émissions, d'économiser l'énergie, et de mener une action de sensibilisation quant aux risques potentiels et futurs liés à l'environnement et au changement climatique de manière à intégrer la durabilité dans l'ensemble de la chaîne d'approvisionnement (Kauffmann *et al.*, 2012). De nouveaux cadres de notification seront vraisemblablement établis au fil du temps, ce qui augmentera le risque de fragmentation. Pour y parer, il convient d'établir des mécanismes visant à simplifier la divulgation de l'information.

Favoriser la cohérence des politiques de développement

L'interdépendance de l'économie mondiale s'accroît, et les défis économiques et environnementaux auxquels nous sommes confrontés sont souvent planétaires. Dans ce contexte, la croissance verte appelle une action solidaire, collective et ordonnée de la communauté internationale. Cette démarche est indispensable pour assurer la conformité des politiques des pays développés aux objectifs de développement dans les domaines de l'agriculture, du commerce, de l'environnement, du travail, de la santé et des finances.

La cohérence des politiques au service du développement (CPD) vise à assurer que les stratégies nationales servent les objectifs de développement internationaux et sont compatibles avec ceux-ci. Les processus économiques, l'investissement, le comportement

des consommateurs et le développement peuvent être définis ou influencés par les politiques nationales et les accords internationaux, comme les dispositifs de commerce équitable, les normes, les incitations économiques, les règles et l'éducation des producteurs et des consommateurs. La CPD peut jouer un rôle utile pour harmoniser ces différents éléments et instaurer un environnement international cohérent et porteur. Elle présente un intérêt particulier dans le contexte de la croissance verte à l'heure où des évolutions sans précédent interviennent simultanément.

Les mesures adoptées par les pays développés à l'appui d'une croissance verte influent sur le rythme de la croissance économique, du développement et de la réduction de la pauvreté dans les pays en développement ainsi que sur les perspectives de transition de ces pays vers une croissance verte. Cela tient à ce que les politiques publiques des pays développés – régimes réglementaires et fiscaux et mesures d'incitation – induisent des modifications dans la structure de la demande et de la production de biens et de services, lesquelles ont à leur tour une incidence sur les ressources naturelles et sur l'environnement. Les entreprises des pays développés et en développement s'efforcent d'adapter leurs technologies, leurs actifs et leur position commerciale à l'évolution de l'action publique et à celle des marchés. La transformation des courants d'échanges, de la demande technologique, des flux de capitaux et d'investissement, comme déjà analysé précédemment dans ce chapitre, présente à la fois des possibilités et des risques pour les pays en développement et pour leurs populations, et a donc des effets positifs aussi bien que négatifs sur la croissance de ces pays.

Le secteur des biocarburants illustre parfaitement ce problème de cohérence des politiques. Soucieux de parer aux problèmes associés au changement climatique, à la sécurité énergétique et au développement rural, de nombreux pays développés ont adopté cette dernière décennie des objectifs ambitieux d'utilisation des biocarburants, souvent accompagnés de mesures destinées à promouvoir leur production nationale par des subventions agricoles aux matières premières, des subventions aux producteurs et des réductions ou exemptions des taxes appliquées sur la vente des biocarburants. Ces mesures devraient se traduire par un triplement de la consommation de biocarburants dans les pays développés d'ici à 2030 (AIE, 2012).

Néanmoins, selon leur conception et leur exécution, les politiques des pays développés en matière de biocarburants peuvent avoir des retombées positives et négatives sur la croissance verte dans les pays en développement. Elles peuvent créer des emplois et accroître les revenus, mais aussi menacer la sécurité alimentaire. Ainsi, la généralisation des incitations visant à augmenter l'utilisation des biocarburants dans les transports dans les pays développés a entraîné dans les pays en développement une reconversion des terres arables auparavant consacrées à la production de denrées alimentaires ou animales au profit de la culture des matières premières nécessaires à la fabrication des biocarburants, comme le maïs ou le soja. Cette évolution amène également une hausse des prix internationaux des produits alimentaires. Elle a été l'une des causes de leur flambée en 2007, intervenue en parallèle à l'essor, stimulé par l'action des pouvoirs publics, de la demande de biocarburants des pays développés durant cette période (FAO, 2008a et 2008b; Headey et Fan, 2008). D'autres facteurs ont favorisé le renchérissement des prix des produits alimentaires, mais l'accroissement de la demande de cultures destinées à la production de biocarburants a intensifié une offre et une demande auxquelles le marché avait pu répondre plus facilement les années précédentes. La hausse des prix alimentaires aggrave la situation des pays importateurs nets et des ménages consommateurs nets dans les pays en développement car ces derniers consacrent une part plus importante de leurs revenus au bien essentiel qu'est la nourriture. L'incohérence des politiques de développement est ici patente, d'autant qu'en

2007, plus de 8 milliards USD ont été apportés aux pays en développement au titre de l'aide internationale pour les aider à atteindre leurs objectifs de sécurité alimentaire (OCDE, 2012i).

Bien conçues et bien gérées, les mesures visant à promouvoir les biocarburants peuvent offrir aux pays en développement les moyens d'instaurer une croissance verte. La Commission européenne a plafonné à 5% la part des agrocarburants issus de cultures alimentaires entrant dans le calcul de l'objectif fixé par l'Union européenne en matière d'utilisation de biocarburants pour 2020, ce qui marque une étape décisive pour la mise en œuvre d'une production plus durable de biocarburants. Cette mesure devrait stimuler la mise au point d'autres types de biocarburants produits à partir de matières non alimentaires, comme les résidus forestiers et la paille. Ces derniers produisent beaucoup moins d'émissions de gaz à effet de serre que les carburants fossiles, et ne viennent pas directement empiéter sur la production alimentaire mondiale. Les dispositifs de certification applicables aux importations de biocarburants en provenance des pays en développement offrent également la possibilité d'empêcher l'affectation de terres présentant une valeur écologique, comme les forêts et les terres humides, à la production de biocarburants. Les mécanismes de certification des biocarburants produits par les petits exploitants peuvent également créer des sources de revenus permettant de résorber la pauvreté. Ces effets bénéfiques sur l'environnement, l'économie et la pauvreté ne peuvent toutefois se concrétiser que si des règles rigoureuses définissent les types de biomasse utilisable et les catégories de producteurs concernées. Autrement, la certification selon des normes de durabilité strictes ne profite qu'aux grands propriétaires terriens qui ont les moyens financiers de participer à ces programmes. Les programmes de coopération pour le développement devront également établir dans les pays en développement une capacité financière et technique suffisante pour intervenir activement sur les nouveaux marchés des biocarburants (et autres produits certifiés) de manière à ce que ces derniers soient bénéfiques, et non préjudiciables, au développement économique local.

Des politiques cohérentes à l'appui de la croissance verte dans les pays de l'OCDE peuvent aussi favoriser les objectifs de développement. Les technologies nouvelles et perfectionnées de production d'électricité à partir de sources d'énergie renouvelable (solaire, éolien, géothermique, biomasse et petite hydraulique par exemple), associées à de nouvelles méthodes de production et de distribution d'électricité, pourraient fortement contribuer à l'élargissement de l'accès à l'énergie dans les pays en développement pauvres et à la réduction des coûts de l'énergie pour l'économie et pour les ménages dans les communautés reculées. Les politiques de l'OCDE peuvent favoriser l'investissement dans ces technologies et leur transfert, comme évoqué plus haut, de manière à obtenir des résultats plus substantiels en termes de développement. Certains pays de l'OCDE ont déjà entrepris d'aligner leur politique d'investissement étranger sur la politique d'investissement national des pays en développement de manière à être « doublement verts » – autrement dit, pour que leurs investissements dans les entreprises opérant à l'étranger et les autres investissements dans les pays en développement n'amènent pas une dégradation de l'environnement et des ressources naturelles, et pour qu'ils agissent en synergie avec leur aide au développement (encadré 4.13).

Ces exemples montrent que ne pas tenir compte de la CPD pourrait compromettre le potentiel des politiques de croissance verte et diminuer leurs effets à long terme sur la protection de l'environnement, la conservation des ressources naturelles et l'offre de biens publics locaux et mondiaux (par exemple en termes de développement, de sécurité humaine, de santé, et de protection du climat). Or, c'est précisément la difficulté à évaluer les chaînes de causalité entre la mise en œuvre des politiques de l'OCDE et les retombées

dans les pays en développement qui complique l'application de la CPD. Les difficultés analytiques sont nombreuses. On citera notamment :

- les arbitrages entre les objectifs de développement et les objectifs environnementaux, qui font que l'on ne sait pas toujours comment évaluer la contribution relative d'une mesure de l'OCDE à l'industrialisation et au développement en regard de ses retombées en termes de pollution atmosphérique et hydrique ou d'émissions de carbone par exemple, ou les arbitrages entre production agricole et protection de la diversité biologique.
- Les disparités entre les pays en développement ou à l'intérieur de ces derniers, qui font que les modifications apportées aux politiques de l'OCDE créent à la fois des gagnants et des perdants. Le même dispositif de subventions ou de certification, ou le même régime tarifaire peuvent avoir des effets distincts selon la structure économique du pays, le niveau de revenus des groupes de producteurs ou de consommateurs concernés, et leur capacité à s'adapter à ces évolutions stratégiques.
- Même les politiques de croissance verte « cohérentes » peuvent avoir des retombées négatives sur le développement quand les institutions d'un pays en développement ne parviennent pas à gérer fructueusement les débouchés qu'elles offrent ou n'ont pas mis en place de mesures de sauvegarde suffisantes pour protéger les pauvres ou l'environnement (Barry et al., 2009).

Encadré 4.13. Des mesures cohérentes pour la conservation des forêts mondiales : Le cas de la Norvège

Le fonds de pension norvégien, qui gère 664 milliards USD d'investissements, serait le plus important fonds souverain au plan mondial (SWF Institute, 2013). Il est financé par les revenus excédentaires dégagés du pétrole norvégien. Pendant des décennies, il a été utilisé pour investir dans des entreprises partout dans le monde afin de promouvoir la croissance économique. Jusque récemment, les effets de la chaîne de production et d'approvisionnement de ces entreprises sur l'environnement et les ressources naturelles ne figuraient pas parmi les critères prioritaires régissant le choix des investissements. En septembre 2012, le fonds a institué de nouveaux critères qui exigent des entreprises dans lesquelles il investit qu'elles communiquent des informations quant aux retombées de leur activité sur les forêts tropicales, ceci dans le cadre de la politique générale norvégienne de lutte contre le déboisement à l'échelle planétaire.

Cette décision pourrait amener les entreprises à diffuser davantage d'informations concernant l'empreinte forestière de leurs opérations et favoriser l'éco-certification des programmes forestiers. Cette nouvelle politique vise dans un premier temps les entreprises « qui opèrent ou exploitent des chaînes de valeur dans les secteurs et les régions concrètement exposées à un risque de déforestation ». Elle a été adoptée après que plusieurs activistes ont reproché au fonds de continuer à investir dans des entreprises associées au déboisement, surtout celles intervenant dans les secteurs de la production de bois, d'huile de palme, de minerais ou de pâte de bois. Ils ont fait valoir que cela était incompatible avec le récent engagement de l'État norvégien à consacrer quelque 522 millions USD à la protection des forêts mondiales dans un objectif d'atténuation du changement climatique et d'adaptation à ses effets, qui a fait de lui le plus gros mécène de la conservation des forêts tropicales (*Rainforest Foundation Norway et les Amis de la Terre – Norvège*, 2012).

Encadré 4.13. Des mesures cohérentes pour la conservation des forêts mondiales : Le cas de la Norvège (suite)

La nouvelle politique de notification recouvre notamment les questions suivantes (Norges Bank Investment Management, 2012) :

- l'entreprise communique-t-elle des informations relatives à son empreinte sur les forêts tropicales ? Comment contrôle-t-elle les retombées de son activité sur ces forêts dans le temps ? Évalue-t-elle si ces retombées présentent un risque pour ses opérations ?
- L'entreprise ou ses fournisseurs se sont-ils engagés à respecter les normes internationales de production durable de produits agricoles, ou de gestion durable des forêts ?
- L'entreprise rend-elle compte de l'exécution de ses engagements en matière de réduction de la déforestation tropicale ?

La nouvelle politique ne prévoit pas de sanctions particulières en cas de non-respect mais, ces dernières années, le fonds a retiré ses investissements de six entreprises responsables d'un déboisement particulièrement grave. Pour intensifier encore son action à l'appui du développement et de la lutte contre la pauvreté, le fonds norvégien pourrait intégrer dans son système de notification d'autres critères, comme la gestion des forêts à l'échelon local et le régime foncier pour les petits exploitants, de manière à ce que ses investissements profitent à un plus grand nombre de personnes défavorisées et à leur communauté.

Source : SWF Institute (2013), « Norway Government Pension Fund Global », disponible sur le site : www.swfinstitute.org/swfs/norway-government-pension-fund-global ; Rainforest Foundation Norway et *les Amis de la Terre – Norvège* (2012), *Beauty and the Beast: Norway's Investments in Rainforest Protection and Rainforest Destruction*, Rainforest Foundation Norway et *les Amis de la Terre – Norvège*, Oslo ; Norges Bank Investment Management (2012), *NBIM Investor Expectations: Climate Change Risk Management*, NBIM, Oslo.

Enseignements pour aller de l'avant

L'OCDE a proposé une méthode en trois étapes pour aider ses pays membres à assurer la cohérence des politiques au service du développement (OCDE, 2009b) :

- *Définition d'objectifs et sensibilisation* : dans l'idéal, les responsables au plus haut niveau de l'administration publique des pays de l'OCDE devraient avoir une vue d'ensemble des différents objectifs stratégiques (associant les objectifs en matière d'environnement, de commerce, de finances, de technologie et de développement) afin de pouvoir harmoniser le programme d'action publique et proposer des solutions créatives aux problèmes éventuels.
- *Mise en œuvre de mécanismes de coordination des ministères et de l'action publique* : les autorités supérieures de l'État doivent également tenir compte de la grande diversité des acteurs en présence dans le processus politique et organiser des échanges réguliers entre les différents intervenants.
- *Améliorer le suivi et renforcer la participation dans les premières phases* : les pays de l'OCDE doivent procéder à un examen *ex ante* et *ex post* des évolutions environnementale, sociales, et de la pauvreté. Ils doivent tout particulièrement renforcer les capacités des pays en développement à recueillir des données et à acquérir l'expertise voulue pour évaluer les retombées éventuelles des politiques de l'OCDE sur leur développement. Il sera également indispensable que les pays en développement disposent des capacités et des moyens de participer dès le début et de manière équitable aux processus internationaux pertinents (l'établissement des normes internationales de certification des produits par exemple).

Des partenariats pour la croissance verte et le développement

Dans les pays en développement, les politiques nationales fructueuses en matière de croissance verte sont pluridimensionnelles : elles mobilisent différentes branches de l'administration, des acteurs non gouvernementaux comme le secteur privé et la société civile, les consommateurs et les producteurs, et sont soutenues par la communauté internationale. Compte tenu de cette diversité, des mesures efficaces d'harmonisation des intervenants nationaux et internationaux sont indispensables. Plusieurs partenariats ont déjà été établis auxquels participent la société civile, les entreprises, les responsables politiques et des universitaires :

- La Plate-forme de connaissances sur la croissance verte (*Green Growth Knowledge Platform* – GGKP) est un projet conjoint de l'OCDE, du PNUE, de la Banque mondiale, et du Global Green Growth Institute. Elle a pour ambition d'améliorer et de renforcer l'élaboration et l'exécution des politiques de croissance verte, et de favoriser à cette fin l'échange de données d'expérience, de savoirs et d'informations entre chercheurs et experts du développement de manière à recenser les déficits de connaissances théoriques et pratiques et à y remédier. Les résultats de ces travaux sont censés guider les spécialistes et les responsables publics dans leur choix de croissance économique et de développement durable.
- La *Green Growth Best Practice Initiative* (GGBP) regroupe 15 organismes de coopération pour l'environnement et le développement de premier plan, dont l'OCDE. Elle a pour objectif d'aider les gouvernements, surtout ceux des pays en développement, à améliorer la qualité de la planification et de la mise en œuvre de la croissance verte grâce à l'analyse et à l'échange de connaissances entre pairs. Elle apportera des éclairages sur les pratiques optimales à tous les niveaux du processus de décision.
- La *Green Economy Coalition* a été créée en 2009 et se compose d'un ensemble diversifié d'organisations et de secteurs : ONG, instituts de recherche, organismes des Nations Unies, associations professionnelles et syndicats. Elle aussi vise à favoriser la mise en commun des connaissances et la coopération internationale. Elle a pour objectifs de 1) mobiliser un mouvement de la société civile autour des thèmes associés à l'économie verte, en veillant à ce que les débats tiennent compte des points de vue et des avis des différents secteurs des pays en développement; 2) développer et diffuser les connaissances relatives à l'économie verte; et 3) influencer le débat politique à l'échelon international et assurer conjointement la communication de messages stratégiques aux publics clés.
- La *Green Growth Action Alliance* (G2A2) a été créée par des entreprises de premier plan des secteurs de la finance, de l'infrastructure, de l'énergie et de l'agriculture, en association avec des établissements financiers publics, à la suite du sommet du G-20 qui s'est tenu au Mexique en 2012. La G2A2 encourage la mise en œuvre de programmes pilotes nationaux et le déblocage de financements pour le développement de technologies d'importance stratégique comme les énergies renouvelables, les technologies à haut rendement énergétique, l'infrastructure hydraulique, l'agriculture durable et les biocarburants pour l'aviation. Elle vise à éclairer le programme mondial de lutte contre le changement climatique et de financement durable par la mise en commun des résultats au travers de plates-formes stratégiques comme le G20, le processus des Nations Unies sur le changement climatique, et l'*International Development Finance Club* des banques de financement du développement. Le Forum économique mondial assure le secrétariat de l'Alliance.

- L'Initiative Emplois verts a été lancée en 2008 sous la forme d'un partenariat entre le Programme des Nations Unies pour l'environnement, l'Organisation internationale du travail, l'Organisation internationale des employeurs et la Confédération syndicale internationale. Elle propose, par l'intermédiaire de ses membres, des études, des conseils et une assistance technique concernant la création d'emplois dignes de ce nom et les conséquences sociales d'une évolution vers une croissance plus verte.

Le rôle catalyseur de ces programmes (qui stimulent la recherche, l'investissement, l'identification des technologies, le renforcement des capacités et la mise en commun des connaissances au service d'une croissance verte) permettra d'optimiser les résultats positifs pour les pays en développement.

Notes

1. Le CAD de l'OCDE compte aujourd'hui 24 membres, à savoir : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, la Corée, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, l'Irlande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, le Portugal, le Royaume-Uni, la Suède, la Suisse et l'Union européenne. Voir : www.oecd.org/dac/dacmembersdatesofmembershipandwebsites.htm.
2. Voir l'analyse des travaux effectués dans le domaine du changement climatique dans Clapp et al., 2012 ; et Buchner et al., 2011.
3. La déclaration est disponible à l'adresse suivante : <http://www.oecd.org/fr/cad/environnement-developpement/50283927.pdf>.
4. Banque mondiale, Banque asiatique de développement, Agence française de développement, Banque allemande de développement, Agence japonaise de coopération internationale et Korea Eximbank.
5. Voir www.iso.org/iso/home/standards/management-standards/iso14000.
6. Voir www.ec.europa.eu/environment/emas.
7. Voir <http://www.icca-chem.org/ICCADocs/ICCA-ResponsibleCare-French.pdf>.
8. Voir www.unglobalcompact.org.
9. Voir www.globalinvestorcoalition.org.
10. Compte tenu de problèmes méthodologiques, on ignore cependant la part précise de l'investissement privé imputable à des projets du MDP. Par exemple : 1) certains de ces projets sont « unilatéraux » ; ils sont donc mis au point sur la base d'investissements nationaux uniquement, et ne sont pas comptabilisés au plan international ; et 2) il se peut que des capitaux privés soient alloués à l'achat de crédits carbone une fois que les projets sont en cours, et non aux investissements initiaux pour le financement des projets eux-mêmes (Corfee-Morlot et al., 2009).
11. Les expressions « biens et services environnementaux » et « biens et services écologiques » sont ici interchangeables. En 1999, l'OCDE et EUROSTAT ont établi une classification des biens et services environnementaux qui rangent ces derniers dans trois grandes catégories :
 1. Le groupe lutte antipollution inclut les biens utilisés dans la lutte contre la pollution atmosphérique, la gestion des eaux usées et des déchets solides, la dépollution et l'assainissement du sol, des eaux de surface et des eaux souterraines, la lutte contre le bruit et les vibrations ; et à l'appui de la surveillance, l'analyse et l'évaluation de l'environnement.

2. Les technologies et produits moins polluants regroupent des biens qui sont de nature moins polluante et plus économe en ressources que les autres solutions disponibles, et les services associés à l'amélioration, la réduction ou l'élimination des retombées environnementales des technologies, des processus de production ou des produits. Ce groupe comprend ce qu'il est convenu d'appeler les produits écologiquement préférables, que la Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement (CNUCED) a défini comme étant « des produits qui causent nettement moins de dommages à l'environnement à chaque étape de leur cycle de vie que d'autres produits destinés aux mêmes usages ». On citera pour exemples les foyers de cuisson améliorés à combustible solide et les sacs réutilisables en toile ou en jute à la place des sacs en plastique ou en papier.
 3. Les biens entrant dans la catégorie « gestion des ressources » sont utilisés pour lutter contre la pollution à l'intérieur des locaux, traiter et purifier l'eau potable, ou contribuer à la gestion durable des exploitations agricoles, des forêts ou de la pêche. Ce groupe comprend également les biens utilisés pour économiser l'énergie (fenêtres à double vitrage par exemple), et pour prévenir et limiter les effets des catastrophes naturelles sur l'environnement, comme le matériel de lutte contre les incendies.
12. Ce chiffre a été estimé à partir d'une liste de 153 produits environnementaux soumise il y a quelques années au Comité du commerce et de l'environnement de l'Organisation mondiale du commerce par un groupe de pays connu sous le nom de « Groupe d'amis ».
 13. De nombreux experts estiment que la classification des services environnementaux de l'OMC, qui date de 1991, est étroite et obsolète. Qui plus est, bon nombre de services utilisés pour promouvoir la croissance verte entrent dans des catégories de services, comme les services commerciaux ou de construction et les services d'ingénierie connexes (Steenblik et Geloso Grosso, 2011).
 14. Voir www.madb.europa.eu/madb/indexPubli.htm.
 15. Voir la page web du Cadre de Cancún pour l'adaptation : www.unfccc.int/adaptation/cancun_adaptation_framework/items/5852.php.
 16. Voir le site de la CDB : www.cbd.int/nbsap.
 17. Pour de plus amples informations, voir www.sec.gov/spotlight/dodd-frank.shtml.

Bibliographie

- AIE (Agence internationale de l'énergie) (2012), *World Energy Outlook* (2012), OCDE/AIE, Paris.
- Asquith, N., M.T. Vargas et S. Wunder (2008), « Selling two environmental services : In-kind payments for bird habitat and watershed protection in Los Negros, Bolivia », *Ecological Economics*, 65(4), pp. 675-684.
- Atteridge A. et al. (2009), *Bilateral Finance Institutions and Climate Change : a Mapping of Climate Portfolios*, Document de travail, novembre 2009, Stockholm Environment Institute, Stockholm.
- Banque mondiale (2007), *International Trade and Climate Change*, Banque mondiale, Washington, DC.
- Barry, F., M. King et A. Matthews (2009), *Policy Coherence for Development (PCD) : The State of Play in Ireland*, ABIA/IIIS Research Publication, Dublin.

- Biermann, F. et K. Dingwerth (2004), « Global environmental change and the nation state », *Global Environmental Politics* 4(1), pp. 1-22.
- Blackmore, E. et J. Keeley (2012), *Pro-Poor Certification : Assessing the Benefits of Sustainability Certification for Small-Scale Farmers in Asia*, Institut international pour l'environnement et le développement, Londres.
- Blazejczak, J., F.G. Braun et D. Edler (2009), « Global demand for environmental goods and services », *Weekly Report* 20/2009, pp. 138-144, DIW, Berlin.
- Brenton, P., G. Edwards-Jones et M. F. Jensen (2009), « Carbon Labelling and Low-income Country Exports : A Review of the Development Issues », *Development Policy Review*, Vol. 27 (3), pp. 243-267.
- Buchner B., J. Brown et J. Corfee-Morlot (2011), « Monitoring and tracking long-term finance to support climate action », CCXG (Groupe d'experts sur le changement climatique), Document de travail, OCDE, Paris.
- Cabral, L. et D. Francisco (2008), *Environmental institutions, public expenditure and the role of development partners : Mozambique case study*, Rapport final, Ministère du développement international, Londres.
- CCNUCC (Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques) (2011), *Benefits of the Clean Development Mechanism 2011*, CCNUCC, Bonn.
- Centre Risoe du PNUE (2012), « CDM Projects by Host Region », site web du centre Risoe du PNUE, www.cdmpipeline.org/cdm-projects-region.htm.
- Clapp C. J. et al. (2012), « Tracking climate finance: What and how? », *CCXG Working Paper*, Paris.
- CNUCED (Conférence des Nations Unies sur le Commerce et le Développement) (2010), *Trade and Environment Review 2009/2010*, CNUCED, Genève.
- Corfee-Morlot, J. et al. (2012), « Vers un cadre d'action pour l'investissement vert : Les infrastructures à bas carbone et résilientes au changement climatique », *Documents de travail de l'OCDE sur l'environnement*, OCDE, Paris.
- Corfee-Morlot, J., B. Guay et K.M. Larsen (2009), *Financing Climate Change Mitigation : Towards a Framework for Measurement, Reporting, and Verification*, OCDE et AIE, Paris, www.oecd.org/dataoecd/0/60/44019962.pdf.
- CPI (Climate Policy Initiative) (2012), « San Giorgio Group Case Studies », site de la CPI, San Francisco, <http://climatepolicyinitiative.org/publication/san-giorgio-group-case-studies/>.
- Dasgupta, S., H. Hettige et D. Wheeler (2000), « What improves environmental compliance? Evidence from the Mexican industry », *Journal of Environmental Economics and Management* 39, n° 1 (janvier), pp. 39-66.
- Davies, M., K. Oswalk et T. Mitchell (2009), « Climate Change Adaptation, Disaster Risk Reduction and Social Protection », in OCDE (2009), *Promoting Pro-Poor Growth : Social Protection*, OCDE, Paris, www.oecd.org/dataoecd/25/55/43280946.pdf.
- Dean, J.M., M.E. Lovely et H. Wang (2004), *Foreign Direct Investment and Pollution Havens : Evaluating the Evidence from China*, Commission du commerce international des États-Unis, Bureau de l'économie, Washington, DC, <http://ideas.repec.org/p/ags/uitcoe/15854.html>.

- Della Croce, R., C. Kaminker et F. Stewart (2011), *The Role of Pension Funds in Financing Green Growth Initiatives*, OCDE, Paris.
- Desanker, P.V. (2005), « The Kyoto Protocol and the CDM in Africa : a good idea but ... », *Unasylva* 222, Vol. 56, pp. 24-26.
- DFID (Ministère du développement international du Royaume-Uni) (2012), « Mitchell : Private Sector to Tackle Climate Change », Communiqué de presse, DFID, Londres
- Ellis, J. et S. Kamal (2007), *Overcoming Barriers to Clean Development Mechanism Projects*, OCDE, Paris.
- Falconer, A. et G. Frisari (2012), « San Giorgio Group Case Study : Ouarzazate I CSP », Climate Policy Initiative, Venise, <http://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2012/06/Ouarzazate.pdf>.
- FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture) (2008a), *The State of Food Insecurity in the World : High Food Prices and Food Security – Threats and Opportunities*, FAO, Rome.
- FAO (2008b), *The State of Food and Agriculture : Biofuels – Prospects, Risks, and Opportunities*, FAO, Rome.
- FEM (Fonds pour l'environnement mondial) (2012), *Implementing the Poznan Strategic and Long-term Programs on Technology Transfer*, FEM, Washington, DC.
- FEM (2011), *GEF Annual Report 2010*, FEM, Washington, DC, www.thegef.org/gef/sites/thegef.org/files/publication/WBAnnualReportText.revised.pdf.
- Forum économique mondial (2011), *Financing Green Growth in a Resource-Constrained World : Partnerships for Triggering Private Finance at Scale*, WEF, Genève.
- Gagnon-Lebrun, F. (2004), « Case Study 2 : Co-operation in Agriculture : R&D on High-Yielding Crop Varieties », in OCDE (2004), *International Energy Technology Collaboration and Climate Change Mitigation*, OCDE, Paris.
- Gallagher, K. et L. Zarsky (2007), *Enclave Economy : Foreign Investment and Sustainable Development in Mexico's Silicon Valley*, MIT Press, Cambridge.
- George C. et Y. Serret (2011), « Le point sur les accords commerciaux régionaux et l'environnement en 2010 », Document de travail de l'OCDE sur les échanges et l'environnement n° 2011/01, Éditions OCDE, Paris.
- GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) (2012), *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation (SREX)*, GIEC, Genève, www.ipcc-wg2.gov/SREX/.
- Golub, S.S., C. Kauffmann et P. Yeres (2011), « Defining and Measuring Green FDI : An Exploratory Review of Existing Work and Evidence », *Documents de travail de l'OCDE sur l'investissement international*, No. 2011/2, Division de l'investissement de l'OCDE, OCDE, Paris, www.oecd.org/daf/investment/workingpapers.
- Groupe conjoint des BMD (2012a), *Joint MDB Report on Mitigation Finance 2011*, http://climatechange.worldbank.org/sites/default/files/MMF_2011_version_21.pdf.
- Groupe conjoint des BMD (2012b), *Joint MDB Report on Adaptation Finance 2011*, <http://climatechange.worldbank.org/sites/default/files/Joint%20MDB%20Report%20on%20Adaptation%20Finance%202011.pdf>.

- Haas, P., R.O. Keohane et M.A. Levy (dir. pub.) (1993), *Institutions for the Earth*, The MIT Press, Cambridge, MA.
- Hall, B.H. et C. Helmers (2010), « The Role of Patent Protection in Clean/Green Technology Transfer », *Santa Clara High Technology Law Journal*, 26 (4), pp. 487-532.
- Haščič, I. et al. (2010), *Climate Policy and Technological Innovation and Transfer*, OCDE, Paris.
- Haščič, I., N. Johnstone et N. Kahrobaie (2012), « International Technology Agreements for Climate Change : Analysis Based on Co-Invention Data », Documents de travail de l'OCDE sur l'environnement, n° 42, Éditions OCDE, Paris.
- Headey D. et Fan, S. (2008), « Anatomy of a crisis : The causes and consequences of surging food prices », *Agricultural Economics*, Vol. 39, pp. 375-391.
- Irawan S., A. Heikens et K. Petrini (2012), « National Climate Funds : Learning from the Experience of Asia-Pacific Countries », *UNDP Discussion Paper*, PNUD, New York.
- Johnstone, N. (2007), *Environmental Policy and Corporate Behaviour*, Edward Elgar Publishing.
- Kaminker, C. et F. Stewart (2012), « The Role of Institutional Investors in Financing Clean Energy », *Documents de travail de l'OCDE sur la finance, l'assurance et les pensions privées*, n° 23, OCDE, Paris.
- Karousakis, K et J. Corfee-Morlot (2007), *Financing Mechanisms to Reduce Emissions from Deforestation : Issues in design and implementation*, OCDE, Paris.
- Kasterine, A. et D. Vanzetti (2010), « The Effectiveness, Efficiency, and Equity of Market-Based and Voluntary Measures to Mitigate Greenhouse Gas Emissions from the Agri-Food Sector », in CNUCED (2010) *Trade and Environment Review 2009/2010*, CNUCED, Genève, pp.87-111.
- Kauffmann, C. et C. Tébar Less (2010), « Transition to a low-carbon economy : Public goals and corporate practices », 10e Table ronde sur la responsabilité des entreprises de l'OCDE, OCDE, 30 juin-1^{er} juillet.
- Kauffmann, C., C. Tébar Less et D. Teichmann (2012), *Corporate Greenhouse Gas Emission Reporting*, OCDE, Paris.
- Kennedy, C. et J. Corfee-Morlot (2012), « Mobilising private investment in low-carbon climate-resilient infrastructure », *Documents de travail de l'OCDE sur l'environnement*, OCDE, Paris.
- Korea Eximbank (2012), Document de travail établi pour la manifestation parallèle sur le Busan Building Block sur le financement du changement climatique à la COP-18, 2012, Korea Eximbank, Séoul (Corée).
- Levy, D. L. et P.J. Newell (dir. pub.) (2005), *Business in International Environmental Governance : A Political Economy Approach*, MIT Press, Cambridge, MA.
- Milder, J. C., S. J. Scherr et C. Bracer (2010), « Trends and Future Potential of Payment for Ecosystem Services to Alleviate Rural Poverty In Developing Countries », *Ecology and Society* 15(2), p. 4.
- Mulder, I. et al. (2012), *The Natural Capital Declaration Roadmap : 4 Steps to Implement the Natural Capital Declaration for the Financial Industry*, PNUE FI, Global Canopy Programme et FGVces.

- Norges Bank Investment Management (2012), *NBIM Investor Expectations : Climate Change Risk Management*, NBIM, Oslo.
- OCDE (à paraître), *International Co-operation for Climate Change Innovation*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2012a), *DAC Report on Predictability : Survey on Donor's Forward Spending Plans and Progress Made on Predictability since the HLF-4 at Busan*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2012b), *Coopération pour le développement 2012 : Comment intégrer durabilité et développement*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264111356-en>.
- OCDE (2012c), *Mapping Support for Africa's Infrastructure Investment*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2012d), *OECD Work on Financing Climate Change Action*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2012e), *G20/OECD Policy Note on Pension Fund Financing for Green Infrastructure and Initiatives*, OCDE, Paris, <http://www.oecd.org/finance/private-pensions> (consulté le 28 mars 2013) citation relative au rapport annuel 2011 du GEPF.
- OCDE (2012f), *Aid for Trade and Green Growth : State of Play*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2012g), *Vers un développement plus vert : Améliorer les capacités pour la gestion et la gouvernance de l'environnement*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264168527-fr>.
- OCDE (2012h), *Perspectives de l'environnement de l'OCDE à l'horizon 2050 : Les conséquences de l'inaction*, Éditions OCDE, Paris, http://dx.doi.org/env_outlook-2012-fr.
- OCDE (2012i), *Policy Brief : Aid for Food and Nutrition Security*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2011a), *Vers une croissance verte*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264111332-fr>.
- OCDE (2011b), *Processus de liberté d'investissement : Faire de la liberté d'investissement un vecteur de croissance verte*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2011c), *Études de l'OCDE sur la croissance verte*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264111332-fr>.
- OCDE (2011d), *Better Innovation Policies for Better Lives*, document de référence pour le Global Forum on the Knowledge Economy, Direction de la science, de la technologie et de l'industrie, www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DSTI/GFKE%282011%29I&docLanguage=En.
- OCDE (2011e), *Guide OCDE sur le devoir de diligence pour des chaînes d'approvisionnement responsables en minerais provenant de zones de conflit ou à haut risque*, Seconde Édition, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264185067-fr>.
- OCDE (2010a), *Des mécanismes de financement innovants pour le secteur de l'eau*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264083684-fr>.
- OCDE (2010b), *Payer pour la biodiversité : Améliorer l'efficacité-coût des paiements pour services écosystémiques*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264090293-fr>.
- OCDE (2009a), *Adaptation au changement climatique et coopération pour le développement : Document d'orientation*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264060296-fr>.

- OCDE (2009b), *Building Blocks for Policy Coherence for Development*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2007), *L'environnement et les accords commerciaux régionaux*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264020160-fr>.
- OCDE (2006), *Les infrastructures à l'horizon 2030 : Télécommunications, transports terrestres, eau et électricité*, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264024014-fr>.
- OCDE (2005), *Biens et services environnementaux : Pour une ouverture des marchés au service de l'environnement et du développement*, Études de l'OCDE sur la politique commerciale, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264026018-fr>.
- OCDE (2002), « Foreign Direct Investment and the Environment : Lessons from the Mining Sector », *Forum mondial sur l'investissement international de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264199026-en>.
- OCDE (1997), *Systèmes nationaux d'innovation : Rapport général*, OCDE, Paris.
- OCDE (n.d.) Guide de l'utilisateur pour la base de données en ligne sur les activités d'aide (SNPC), disponible sur : <http://www.oecd.org/fr/developpement/stats/guidedelutilisateurpourlabasededonneesenlignesurlesactivitesdaidesnpc.htm>.
- OCDE, Banque mondiale et Nations Unies (2012), « Incorporating Green Growth and Sustainable Development Policies into Structural Reform Agendas », rapport établi pour le Sommet du G-20, 18-19 juin 2012, Los Cabos (Mexique).
- OCDE/Office statistique des Communautés européennes, Luxembourg (1999), *L'industrie des biens et services environnementaux : Manuel de collecte et d'analyse des données*, Éditions OCDE, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264273658-fr>.
- OMC (Organisation mondiale du commerce) (2013), *WTO Regional Trade Agreements Information System*, disponible à l'adresse suivante : <http://rtais.wto.org/UI/PublicMaintainRTAHome.aspx> (consulté le 8 mars 2013).
- ONU (Organisation des Nations Unies) (2007), *Sustainable Development Innovation Briefs : Developing Index-Based Insurance for Agriculture in Developing Countries*, ONU, New York, www.un.org/esa/sustdev/publications/innovationbriefs/no2.pdf.
- Otoo, S., N. Agapitova et J. Behrens (2009), *The Capacity Development Results Framework : A strategic and results-oriented approach to learning for capacity development*, Banque mondiale, Washington, DC.
- Paterson, M., Humphreys, D. et L. Pettiford (2003), « Conceptualizing Global Environmental Governance : From interstate regimes to counter-hegemonic struggles », *Global Environmental Politics*, vol. 3, n° 2, pp. 1-10.
- PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement) (2011), *REDDy, Set, Grow – Opportunities and Roles for Financial Institutions in Forest Carbon Markets*, PNUE, Genève.
- PNUE (2010), *Bilateral Finance Institutions and Climate Change : A Mapping of 2009 Climate Financial Flows to Developing Countries*, PNUE, Nairobi.
- Ponte, S. (2008), « Developing a vertical dimension to chronic poverty research : Some lessons from global value chain analysis », *Working Paper No. III*, Chronic Poverty Research Centre, Manchester.

- Popp, D. (2009), Policies for the Development and Transfer of Eco-Innovations: Lessons from the Literature, OCDE, Paris, <http://ideas.repec.org/p/oec/envaaa/10-en.html>.
- Rainforest Foundation Norway et les Amis de la Terre – Norvège (2012), *Beauty and the Beast : Norway's Investments in Rainforest Protection and Rainforest Destruction*, Rainforest Foundation Norway, Oslo.
- Règlement de l'UE dans le domaine du bois (2013), www.ec.europa.eu/environment/eutr2013/index_fr.htm
- Richards, M. (2004), *Certification in Complex Socio-Political Settings : Looking Forward to the Next Decade*, Forest Trends, Washington, DC, www.ibcperu.org/doc/isis/9373.pdf.
- Standing, A. (2009), *The Growth in Certification of Marine Fisheries in Southern Africa : Potential Benefits and Challenges*, Institute for Security Studies, Pretoria.
- Steenblik, R. et J. Kim (2009), « Facilitating trade in selected climate change mitigation », in OCDE (2009), *Technologies in the Energy Supply, Buildings, and Industry Sectors*, OCDE, Paris.
- Steenblik, R. et M. Geloso Grosso (2011), « Les échanges de services liés au changement climatique : analyse préliminaire », *Documents de travail de l'OCDE sur les échanges et l'environnement*, n° 2011/03, Éditions OCDE, <http://dx.doi.org/10.1787/5kge5wtd9rzw-en>.
- SWF (Sovereign Wealth Fund Institute) (2013), « Norway Government Pension Fund Global », site web : www.swfinstitute.org/swfs/norway-government-pension-fund-global/.
- Trabacchi, C., V. Micale et G. Frisari (2012), *San Giorgio Group Case Study : Prosol Tunisia*, Climate Policy Initiative, Venice, <http://climatepolicyinitiative.org/wp-content/uploads/2012/06/Prosol-Tunisia-SGG-Case-Study.pdf>.
- Unilever (n.d.), « Helping Smallholder Farmers », site d'Unilever : www.unilever.com/sustainable-living/betterlivelihoods/farmers.
- Vogler, J.F. (2003), « Taking Institutions Seriously : How Regime Analysis can be Relevant to Multilevel Environmental Governance », *Global Environmental Politics*, vol. 3(2), pp. 25-39.
- Wang, B. (2010), « Can CDM bring technology transfer to China? An empirical study of technology transfer in China's CDM projects », *Energy Policy*, Vol. 38, n° 5, mai, pp 2572-2585.
- Williams, A. (2007), « Comparative study of cut roses for the British market produced in Kenya and the Netherlands », *Report for World Flowers*, Université de Cranfield.

Chapitre 5

Mesurer les progrès accomplis sur la voie d'une croissance verte

Les politiques de promotion d'une croissance verte doivent nécessairement s'appuyer sur des informations et des statistiques pertinentes, lesquelles sont en outre indispensables au suivi des progrès et à l'évaluation des résultats. Ce chapitre décrit le cadre d'évaluation de la croissance verte qui a été établi par l'OCDE, et explique comment l'adapter aux besoins des pays en développement. Ce cadre réunit des statistiques synthétiques et mesurables utiles pour illustrer le caractère intégré de la croissance verte. Celles-ci concernent : la productivité de l'environnement et des ressources de l'économie, la base d'actifs naturels, la qualité environnementale de la vie, les opportunités économiques et les réponses apportées. Certains pays en développement ont déjà entrepris d'élaborer de tels indicateurs et de les appliquer, mais les capacités statistiques devront être renforcées pour qu'ils soient plus nombreux à agir dans ce sens. La communauté internationale a un rôle à jouer dans le cadre de programmes de collaboration, comme PARIS21, qui contribuent au renforcement de la capacité statistique des pays en développement. Le Système de comptabilité économique et environnementale (SCEE), qui propose un cadre commun pour la comptabilité de l'économie et de l'environnement, peut également faciliter la collecte de données statistiques dans ces pays. L'OCDE, en parallèle à d'autres projets internationaux et nationaux, contribue aussi au perfectionnement du cadre de mesure de la croissance verte en comblant les déficits d'information et en améliorant la cohérence des données.

L'évaluation des progrès réalisés fait partie intégrante de toute action nationale ou internationale en faveur de la croissance verte. En l'absence de statistiques et d'instruments de mesure fiables, les pays et la communauté internationale ne sauront s'ils progressent dans l'accomplissement de leurs objectifs. Les politiques qui visent à promouvoir ce type de croissance doivent également se fonder sur une compréhension approfondie de ses déterminants, de même que sur les arbitrages et synergies en jeu.

Ce chapitre présente le cadre de mesure de la croissance verte mis au point par l'OCDE. Il met en évidence certaines des questions et considérations particulières aux pays en développement, notamment les difficultés pratiques rencontrées pour mettre en place des indicateurs de suivi des progrès. Il décrit également plusieurs partenariats au travers desquels ces pays coopèrent avec l'OCDE et d'autres organisations internationales pour améliorer leur capacité statistique et la collecte des données de manière à perfectionner l'évaluation de la croissance verte dans le cadre d'un programme d'action plus large.

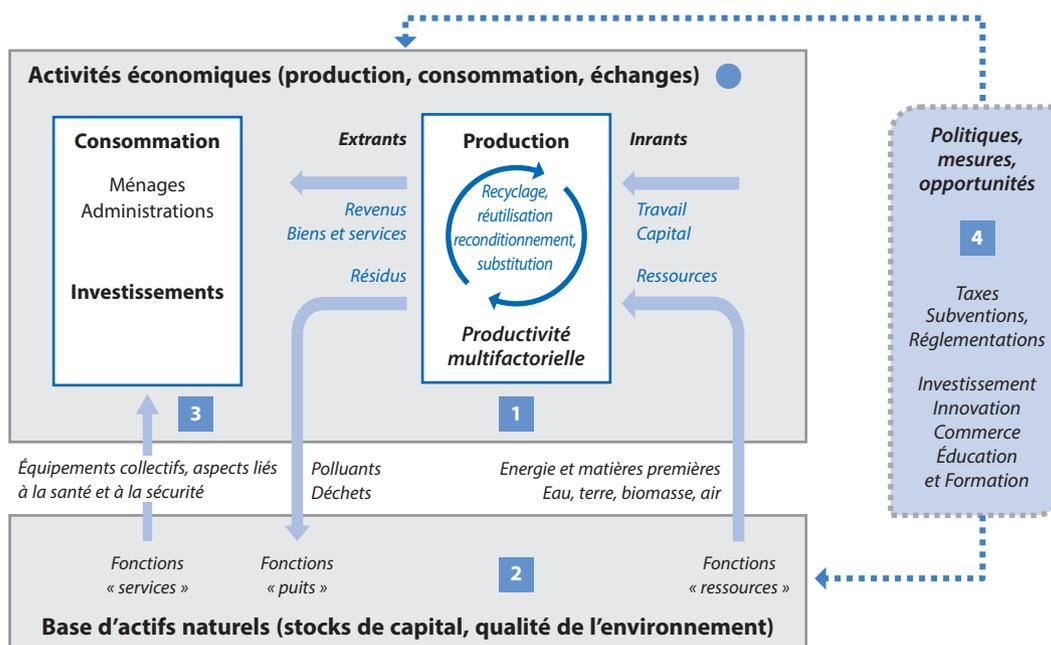
5.1. Mesurer les progrès réalisés sur la voie d'une croissance verte

Pour mesurer les progrès réalisés sur la voie de la croissance verte, il convient en tout premier lieu d'établir un cadre conceptuel qui tienne compte du caractère intégré de cette croissance et décrive les principaux éléments dont le suivi doit être assuré. Ce cadre permet de définir les indicateurs utiles pour mieux faire connaître les questions associées à la croissance verte, informer le public et les dirigeants, évaluer les actifs *ex ante*, et estimer l'efficacité des politiques en vigueur. Il permet également de définir les statistiques nécessaires à leur calcul. L'OCDE a récemment établi un cadre de suivi de la croissance verte qu'elle teste actuellement (graphique 5.1). Celui-ci répartit les indicateurs en quatre catégories (voir également l'annexe 5.A pour une liste complète des indicateurs et des thèmes) :

1. Les indicateurs de la productivité de l'environnement et des ressources, notamment des services environnementaux basés sur la demande, qui évaluent dans quelle mesure la croissance économique devient plus respectueuse de l'environnement (diminution des émissions de carbone et utilisation raisonnée des ressources). Ils mesurent des aspects essentiels de la transition vers une économie sobre en carbone et économe en ressources, et tiennent compte des intrants nécessaires à la production et à la consommation.
2. Les indicateurs qui mesurent la base d'actifs naturels et vérifient si le stock reste intact. Ils sont destinés à couvrir à la fois les intrants directs de la production et les intrants indirects fournis par les services écosystémiques.
3. Les indicateurs de la qualité environnementale de la vie, qui décrivent l'interaction directe et indirecte entre l'homme et l'environnement.
4. Les indicateurs qui rendent compte à la fois des opportunités économiques offertes par la croissance verte et des réponses apportées pour les mettre à profit. Ils visent à mettre en évidence les cadres d'action publique qui influencent le comportement des producteurs et des consommateurs, et les opportunités économiques créées par la croissance verte (innovation, production de biens et de services verts et emploi, par exemple).

Ces quatre catégories sont complétées par des indicateurs décrivant le contexte socio-économique. Dans le cas des pays en développement, les indicateurs socio-économiques revêtent parfois une importance particulière dans la mesure où ils offrent un moyen d'examiner un aspect essentiel des enjeux de la croissance verte, par exemple l'interface entre cette croissance et la réduction de la pauvreté.

Graphique 5.1. Cadre de mesure de la croissance verte



- 1 Indicateurs de suivi de la productivité de l'environnement et des ressources
- 2 Indicateurs de suivi de la base d'actifs naturels
- 3 Indicateurs de suivi de la qualité environnementale de la vie
- 4 Indicateurs de suivi des opportunités économiques et des réponses apportées
- Contexte socio-économique et caractéristiques de la croissance

1	Productivité de l'environnement et des ressources de l'économie	<ul style="list-style-type: none"> • Productivité carbone et énergie • Productivité des ressources : matières, nutriments, eau • Productivité multifactorielle
2	Base d'actifs naturels	<ul style="list-style-type: none"> • Stocks renouvelables : eau, forêts, poisson • Stocks non renouvelables : ressources minérales • Biodiversité et écosystèmes
3	Dimension environnementale de la qualité de la vie	<ul style="list-style-type: none"> • Salubrité et risques environnementaux • Services et aménités environnementaux
4	Opportunités économiques et réponses apportées	<ul style="list-style-type: none"> • Technologie et innovation • Biens et services environnementaux • Flux financiers internationaux • Prix et transferts • Compétences et formation • Réglementations et méthodes de gestion
Contexte socio-économique et caractéristiques de la croissance		<ul style="list-style-type: none"> • Croissance et structure économiques • Productivité et commerce • Marchés du travail, éducation et revenus • Caractéristiques sociodémographiques

Source : OCDE (2011b), *Vers une croissance verte : Suivre les progrès – Les indicateurs de l'OCDE*, Études de l'OCDE sur la croissance verte, OCDE, Paris.

Graphique 5.2. Indicateurs phares proposés

Indicateur phare proposé	Définition	Avantages	Inconvénients
Base d'actifs naturels			
Indice d'exploitation des ressources naturelles	Indice agrégé des variations des stocks de ressources	<ul style="list-style-type: none"> + Conforme aux concepts du SCEE, sera facilité par sa mise en oeuvre. + En principe, facile à communiquer (indice). 	<ul style="list-style-type: none"> - Travaux en cours - problèmes de disponibilité des données à résoudre (prix, stocks et flux de ressources) - des questions de taux d'actualisation peuvent occulter les problèmes de durabilité
Changements d'affectation et de couverture des terres	Utilisation des terres, par catégorie, en pourcentage du total	<ul style="list-style-type: none"> + Utilisation possible de l'imagerie satellitaire, peut servir d'indicateur de la biodiversité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Communication – aucun indice unique actuellement. - Interprétation en fonction des différents niveaux de développement, des données géographiques et de la densité démographique.
Productivité/intensité environnementale et productivité/intensité des ressources			
Productivité carbone	PIB/CO ₂ émis et revenu/CO ₂ dans la consommation	<ul style="list-style-type: none"> + Largement utilisé et accepté. + Disponibilité des données. + Domaine de préoccupation majeure et intérêt pour l'action publique. 	<ul style="list-style-type: none"> - Interactions mondiales – problème de déplacement/fuites (des mesures agissant sur la demande permettraient d'y remédier, mais poseraient d'autres problèmes de données) - Interprétation (niveaux de développement, dotation en ressources, structures industrielles, substituabilité, caractère cyclique)
Productivité matérielle non énergétique	PIB/Consommation intérieure de matières et consommation de matières premières (CMP)	<ul style="list-style-type: none"> + Intérêt des responsables publics. + Présentation (indice). + La CMP peut rendre compte du volume de matières incorporées dans les échanges. 	<ul style="list-style-type: none"> - Agrégation actuellement dénuée de sens sur le plan environnemental (par tonnes de matières, sans tenir compte de la rareté ou des effets sur l'environnement). - Problèmes d'interprétation (caractère cyclique, substituabilité, niveaux de développement). - disponibilité des données
Mesure de la productivité multi-factorielle « verte » (PMF)	PFM corrigée pour tenir compte des intrants de ressources naturelles et des éléments nuisibles à l'environnement	<ul style="list-style-type: none"> + Moyen prometteur d'intégrer les aspects environnementaux négligés dans l'examen de la productivité/l'efficacité. 	<ul style="list-style-type: none"> - Questions relatives à l'interprétation et à son intérêt direct pour l'action publique (comme pour la PMF classique). - Problèmes de disponibilité des données à résoudre (prix, stocks et flux d'intrants et d'extrants). - Travaux en cours.
Qualité de vie environnementale			
Exposition de la population à la pollution atmosphérique	Pourcentage de la population exposée à des niveaux de PM _{2.5} dangereux pour la santé	<ul style="list-style-type: none"> + Domaine de préoccupation majeure et d'intérêt pour l'action publique dans les domaines de la croissance verte et du bien-être. + Couverture et comparabilité des pays (images satellite). + Seuils faciles à interpréter. 	<ul style="list-style-type: none"> - Questions relatives à l'actualisation (images satellite). - Couverture et comparabilité (données des stations de surveillance). - Ne distingue pas les causes naturelles des causes anthropiques.
Politiques et perspectives			
Indicateur des politiques environnementales	Espace réservé – pas encore sélectionné	<ul style="list-style-type: none"> + Volume croissant de données sur les mesures disponibles. 	<ul style="list-style-type: none"> - La collecte des données (en cours) sur les mesures comparables est une tâche délicate.

Source : OCDE (à paraître), *Vers une croissance verte : les indicateurs de l'OCDE* (mise à jour de la version de 2011), Éditions OCDE, Paris.

Le nombre d'indicateurs nécessaires pour rendre correctement compte de toutes les facettes de la croissance verte fait qu'il est parfois difficile d'adresser aux dirigeants tout comme au grand public un message clair sur les progrès réalisés. Pour remédier à ce problème, l'OCDE a proposé un ensemble restreint et équilibré de sept indicateurs phares (plus un espace réservé pour le suivi des opportunités économiques et des réponses apportées par les pouvoirs publics ; voir le graphique 5.2). Ceux-ci ont été choisis en fonction de plusieurs critères, notamment leur aptitude à rendre compte des recoupements de l'environnement et de l'économie (autrement dit les éléments qui renvoient à la composante « verte » et à la composante « croissance »), la facilité à les communiquer à différents utilisateurs, et la possibilité de les mesurer et de les comparer d'un pays à l'autre.

Deux mises en garde s'imposent en ce qui concerne la liste d'indicateurs proposée par l'OCDE. D'abord, elle n'est ni exhaustive ni définitive. Il s'agit d'une sélection préliminaire effectuée sur la base des travaux et des observations des organisations internationales, ainsi que des pays développés et en développement partenaires. Elle présente des lacunes, et certains indicateurs ne sont pas mesurables à ce stade. Les travaux se poursuivent pour perfectionner le jeu d'indicateurs à mesure que de nouvelles données sont produites et que les concepts évoluent. La deuxième réserve est que tous les indicateurs proposés ne sont pas applicables à tous les pays. La place qui leur sera accordée variera en fonction du stade global de développement, des priorités et des particularités de chaque pays. Les conditions propres à chaque pays, comme sa structure économique et industrielle, sa géographie et son climat influenceront également sur la pertinence, le choix et l'interprétation de certains d'entre eux.

5.2. Mesurer la croissance verte dans les pays en développement

Bien que les priorités de développement puissent varier, un cadre de mesure offre un outil fiable, utile pour évaluer la croissance verte dans tous les pays, qu'ils soient développés, émergents ou en développement. Divers pays et régions développés et en développement ont déjà commencé à utiliser celui que propose l'OCDE, à savoir l'Allemagne, la Corée, le Danemark, les Pays-Bas, la République slovaque, la République tchèque, et des pays de la région Amérique latine et Caraïbes (ALC). Néanmoins, le suivi des progrès vers une croissance verte dans les pays en développement doit tenir compte de certaines spécificités. Ces pays sont confrontés à un grand nombre de difficultés que l'on trouve plus rarement et de façon atténuée dans les pays développés : dépendance substantielle à l'égard des ressources naturelles, persistance de taux élevés de pauvreté, importance de l'économie informelle et fréquente insuffisance des capacités institutionnelles, notamment des fonctions essentielles pour assurer une bonne gouvernance.

Dans les pays en développement, la croissance verte doit non seulement concilier ses deux dimensions – la composante « verte » et la composante « croissance » – mais aussi permettre de renforcer la *résilience* économique et environnementale de la société (encadré 5.2) et d'assurer un développement *solidaire*. Ces composantes décisives de tout programme de croissance verte dans ces pays devront également être représentées par un ensemble d'indicateurs destinés à suivre les progrès accomplis. Nous examinons ci-après quelques moyens d'adapter les différentes catégories d'indicateurs de croissance verte pour les utiliser dans les pays en développement.

Indicateurs de productivité de l'environnement et des ressources

Le suivi de la productivité de l'environnement et des ressources revêt une importance particulière pour les pays en développement en raison de la place substantielle que les actifs naturels et les services environnementaux occupent dans leurs économies. Les indicateurs retenus dans cette catégorie varieront selon les pays, mais ils doivent permettre de suivre la productivité des ressources naturelles qui interviennent dans la production intérieure. On entend par productivité des ressources naturelles le rapport de la production réelle (généralement le PIB ou la valeur ajoutée sectorielle) à l'utilisation des ressources naturelles. Les pays tributaires des activités agricoles doivent suivre la productivité d'actifs naturels comme l'eau et les éléments minéraux des sols. Certains indicateurs seront toutefois communs à tous les pays, notamment ceux qui ont une dimension planétaire.

La hausse de la productivité peut résulter du remplacement d'actifs naturels par d'autres intrants (le travail, le capital produit) ou de l'augmentation de l'efficacité globale de la production grâce à l'amélioration de l'organisation ou au progrès technique (à savoir une hausse de la productivité multifactorielle). Elle intéresse particulièrement les pays en développement qui pourraient bien souvent transformer leur capital naturel en capital humain ou artificiel (en investissant les bénéfices dégagés de l'extraction de minerais dans l'infrastructure, l'éducation ou la santé par exemple). Le perfectionnement des technologies et de l'organisation peut aussi leur permettre de se mettre à niveau en faisant l'économie de certaines étapes. Les indicateurs de productivité peuvent montrer si la production est devenue plus respectueuse de l'environnement en termes relatifs, mais n'indiquent pas si la pression sur l'environnement a également diminué en termes absolus. D'un point de vue écologique, il est donc utile de vérifier également s'il existe un découplage absolu¹ de la croissance économique et des dommages environnementaux. Le découplage absolu n'est pas toujours possible ; par exemple, si une utilisation minimale des services environnementaux par habitant est nécessaire pour satisfaire aux besoins humains fondamentaux, la croissance démographique peut avoir des retombées notables sur l'environnement en dépit d'une amélioration sensible de la productivité.

Les mesures « fondées sur la demande » de services environnementaux présentent une importance et un intérêt croissants pour les pays développés et en développement ; il s'agit par exemple des empreintes écologiques ou carbone, qui forment une sous-composante de cette catégorie d'indicateurs. L'élargissement progressif de la division internationale du travail induit par la mondialisation a donné naissance à des chaînes d'approvisionnement ou de valeur mondiales que l'intensification des échanges internationaux et de l'investissement direct étranger a favorisées. Cette évolution a été associée à l'accroissement de la distance physique entre les lieux de production et de consommation et ceux où les effets sur la consommation et sur l'environnement se manifestent. Les consommateurs des pays importateurs bénéficient des avantages que présentent les produits importés, alors que les retombées environnementales négatives associées à leur production se produisent dans le (les) pays producteur(s). Dans le même temps, les pays producteurs de biens d'exportation tirent des avantages économiques de ces activités, et l'on peut avancer que ces avantages sont suffisamment importants pour leur permettre de prendre en charge la gestion et la réduction des coûts des dommages environnementaux liés à leurs activités.

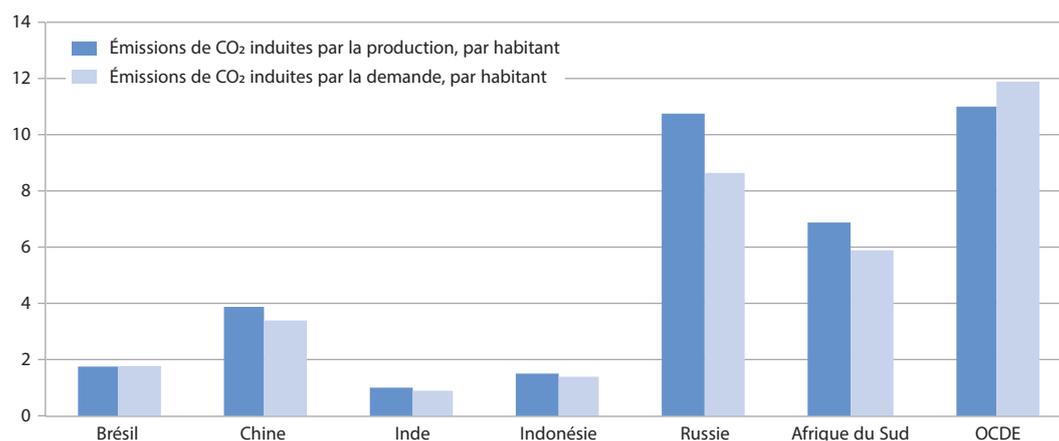
Les indicateurs fondés sur la demande cherchent à mesurer les flux de services environnementaux ou d'émissions résultant de la consommation d'un pays (autrement dit son empreinte environnementale)². Intuitivement, les approches fondées sur la demande sont plus adaptées aux problèmes environnementaux de caractère mondial dans la mesure où les « éléments favorables » (ou « dommageables ») à l'environnement mondial entrent

en ligne de compte indépendamment de leur lieu d'origine. Les gaz à effet de serre en sont un exemple clair : ils posent un problème quel que soit l'endroit où ils sont émis. Cela signifie que toutes les émissions peuvent être réunies en une mesure dont les fondements analytiques restent justes. L'application et l'interprétation sont moins évidentes lorsqu'il s'agit d'actifs environnementaux locaux comme l'eau. La consommation d'eau dans des milieux exposés à la sécheresse n'a pas les mêmes retombées sur l'environnement que dans les régions où la ressource est relativement abondante. Les réunir en une seule mesure fournirait un message biaisé quant à l'impact environnemental de la consommation d'eau.

L'OCDE a calculé le volume des émissions de CO₂ imputables aux carburants fossiles incorporées dans les importations et les exportations des pays de l'OCDE et des pays émergents (OCDE, 2011a)³. L'une des principales constatations est que le volume total d'émissions produit dans le monde pour satisfaire à la demande des pays de l'OCDE a augmenté plus rapidement que celui des émissions dérivant de leur propre production, alors que l'inverse se vérifie pour les grands pays émergents (graphique 5.3). Cela tient à divers facteurs, notamment au recours accru aux importations pour remplacer la production nationale et à la délocalisation des activités de production énergivores (à base de combustibles fossiles) des pays de l'OCDE vers des pays non membres. Cela peut également s'expliquer par l'effet des mesures d'atténuation des émissions de gaz à effet de serre dans les pays de l'OCDE, auxquelles les grands pays émergents accordent moins d'attention.

Graphique 5.3. L'empreinte carbone des pays de l'OCDE et des pays émergents :
Une comparaison, 2005

Tonnes d'émissions de CO₂ imputables à l'utilisation d'énergie, par habitant



StatLink  <http://dx.doi.org/10.1787/888932945091>

Note : Le chiffre pour l'OCDE est calculé à partir des données démographiques pondérées des différents pays membres.

Source : Base de données entrées-sorties de l'OCDE et base de données des émissions de CO₂ de l'AIE.

Les calculs fondés sur la demande sont également utilisés dans l'analyse et la comptabilisation des flux de matières pour estimer l'empreinte matérielle de la consommation. On comptabilise par ce moyen les matières indirectement incorporées dans les biens échangés⁴. Les « flux indirects » sont les matières utilisées dans la production de biens (eau, combustibles, produits chimiques et minerais) – mais qui ne sont pas incorporées physiquement dans le produit lui-même – et leurs effets sur l'environnement sous la forme de pollution et de déchets. Plusieurs études ont analysé les flux directs de matières et les structures des échanges mondiaux, mais étant donné l'insuffisance des données, seules

quelques-unes portent sur les flux indirects (fondés sur la demande). Comme on pouvait s'y attendre, elles constatent que les ressources matérielles circulent généralement du Sud vers le Nord, des pays émergents et en développement vers les pays développés.

L'OCDE a réuni des estimations de certains flux indirects de matières incorporées dans les biens échangés (OCDE, 2011b; OCDE, 2013a). En 2008, les pays en développement ont directement consommé 22 milliards de tonnes de matières pour faire fonctionner leurs économies (biomasse, source d'énergie fossile, et minerais métallifères et non métallifères). Néanmoins, une fois les flux indirects pris en considération, la consommation de matières pour satisfaire la demande des pays de l'OCDE atteint quasiment le double, ce qui laisse entendre que les exportations des pays de l'OCDE sont globalement moins consommatrices de matières que leurs importations⁵. La consommation directe des pays émergents, en revanche, a une empreinte matérielle moindre étant donné l'intensité de matières de certaines exportations (le charbon d'Indonésie par exemple). Comme dans le cas des émissions de CO₂, la comptabilisation des matières incorporées révèle qu'une partie des gains de productivité des pays développés résulte de la délocalisation des activités de production à forte intensité de matières et d'énergie à l'étranger. Comme les économies nationales continuent de se développer selon des schémas qui accroissent leur dépendance vis-à-vis des chaînes de valeur mondiales, il semble impératif que tous les pays orientent leurs politiques dans le sens d'une production économe en ressources et d'une consommation respectueuse de l'environnement.

Indicateurs décrivant la base d'actifs naturels

L'épuisement des actifs naturels soulève une question essentielle quant à la substituabilité de différentes catégories d'actifs (encadré 5.1). Une diminution des actifs naturels (les réserves pétrolières par exemple) peut-elle être compensée par une augmentation du capital humain (formation d'enseignants)? L'expansion des terres cultivables peut-elle compenser la perte de forêts naturelles? Dans un monde où les mesures et les marchés seraient parfaits, la réponse résiderait dans les prix des actifs, qui traduisent les préférences d'une société et autorisent des arbitrages entre les différents actifs concernés. Or, dans la pratique, il n'est pas attribué de prix (ou de juste prix) à de nombreux d'actifs naturels, lesquels sont souvent exploités alors que, sur un plan économique ou social, cette exploitation n'est pas recommandée. En principe, et pour les besoins de la construction des indicateurs, on pourrait estimer des prix sociaux fictifs pour évaluer l'investissement net dans chaque actif naturel. La difficulté consiste à établir la base de données nécessaire pour calculer les prix sociaux. Cet exercice est généralement plus facile à réaliser pour certains actifs naturels, comme le pétrole, le gaz et les minerais, que pour d'autres (eau, sols) parce qu'il existe pour les premiers des marchés, des informations sur les rentes qui en sont dégagées, et que les externalités associées à leur production sont relativement faibles. Dans les cas où il est impossible de définir les prix sociaux des actifs naturels, les statistiques relatives à leur évolution physique peuvent servir de point de départ même si, en soi, elles ne renseignent guère sur les progrès accomplis dans la réalisation d'une croissance verte. Pour bien appréhender la situation, il faut prendre en considération des indicateurs de stocks et de flux des actifs naturels et des services environnementaux, de même que d'autres indicateurs socio-économiques et des informations sur les politiques de gestion des ressources (superficie de forêts certifiées, par exemple).

Les indicateurs de cette catégorie doivent être compatibles avec ceux de la productivité de l'environnement et des ressources, et porter prioritairement sur les actifs naturels intervenant dans la production. Certains pays souhaiteront peut-être ne pas se limiter à la production commerciale et tenir compte des actifs naturels qui sont indispensables à la subsistance de leurs populations ou qui revêtent une importance culturelle. Citons à titre d'exemple, les

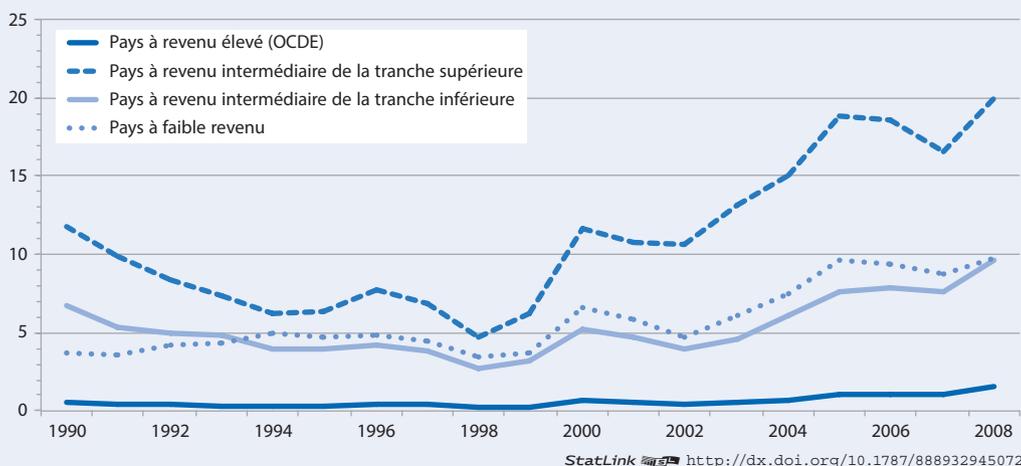
Encadré 5.1. L'épargne véritable

Une méthode permettant d'évaluer si une société enrichit ou appauvrit sa base d'actifs consiste à calculer « l'épargne ajustée », ou épargne véritable. Celle-ci mesure le taux d'épargne intérieure en tenant compte de l'investissement en capital sous toutes ses formes, y compris dans le capital humain et les actifs naturels. Dans le système normalisé de comptabilité nationale, seul l'investissement en capital produit (formation de capital fixe) augmente la valeur des actifs d'une société, et seul l'amortissement du capital produit (consommation de capital fixe) la diminue. Un pays peut être un investisseur net selon les informations du système normalisé de comptabilité nationale, mais un investisseur négatif une fois que la consommation des actifs environnementaux est prise en considération.

La Banque mondiale, dans le cadre de son programme de comptabilisation du patrimoine, s'est employée pour la première fois à estimer l'investissement net global (Banque mondiale, 2011). Elle a estimé l'épargne ajustée de plus de 120 pays en prenant l'épargne nationale brute des comptes nationaux et en l'ajustant de manière à tenir compte de la consommation des actifs produits, des dépenses d'éducation, de l'épuisement des ressources naturelles (énergie, minéraux et forêts) et des dommages imputables à la pollution (pollution atmosphérique en milieu urbain et émissions de CO₂). Elle a constaté qu'en 2008, près de 30 pays (et pas seulement les pays riches en ressources - voir le graphique ci-dessous) avaient diminué leurs stocks de capital (épargne ajustée négative). Près de la moitié des pays où un désinvestissement est observable se situent en Afrique, ce qui témoigne d'une évolution générale à la baisse de l'épargne ajustée en Afrique sub-saharienne. En revanche, l'investissement en capital augmente en Asie du Sud et de l'Est, parallèlement à la richesse par habitant.

Épuisement des ressources énergétiques, minérales et forestières : Évolutions, 1990-2008

Pourcentage du produit national brut (PNB)



On peut certes utiliser l'épargne ajustée pour évaluer la viabilité des politiques d'investissement d'un pays mais, à moins d'être décomposée en ses différents éléments, celle-ci ne renseigne pas sur l'évolution de la base d'actifs naturels. L'épargne ajustée repose sur l'hypothèse d'une *durabilité faible*, ce qui suppose que les différentes catégories de capital sont substituables. Un pays pourrait épuiser ses ressources minérales, mais dès lors que les bénéfices seraient réinvestis dans d'autres formes de capital, capital humain et capital produit compris, l'épargne ajustée demeurerait positive, et la richesse nationale resterait stable. De ce fait, l'augmentation de l'épargne ajustée observée en Asie du Sud et de l'Est n'est pas forcément le signe d'un investissement positif dans le capital naturel.

Source : Banque mondiale (2011), *The Changing Wealth of Nations*, Banque mondiale, Washington, DC.

produits forestiers autres que le bois, comme les fruits sauvages, les champignons, les herbes et le miel, dont le suivi pourrait être assuré en association avec celui de la superficie forestière et des volumes de bois. La résilience et la vulnérabilité aux risques environnementaux, changement climatique mondial compris, sont également des éléments importants dont il faut tenir compte lorsque l'on mesure la base d'actifs naturels (encadré 5.2).

Encadré 5.2. Suivi des risques environnementaux et de la résilience au climat

Les risques environnementaux – et particulièrement ceux découlant des catastrophes naturelles et du changement climatique – sont des obstacles substantiels au développement et à la réalisation des avantages écologiques, économiques et sociaux de la croissance verte. Il convient donc de bien appréhender 1) l'exposition et la vulnérabilité aux risques environnementaux ; et 2) la façon dont ils sont gérés.

Appréhender les risques auxquels sont confrontés les pays en développement

Les risques environnementaux comportent de plusieurs éléments : le risque pour l'environnement proprement dit; l'exposition des populations, du capital naturel ou des actifs humains à ce risque (ce que ce risque met en danger); et la vulnérabilité de ces populations et de ces actifs (l'effet que le risque aura sur eux) (GIEC, 2012). Pour être efficace, la gestion du risque doit se fonder sur une bonne compréhension de toutes ces composantes et de la façon dont elles agissent les unes sur les autres. Leur évaluation complète est cependant longue, coûteuse et délicate sur le plan technique. Rares sont les pays qui, à ce stade, ont commencé d'utiliser des indicateurs de risques environnementaux détaillés ou investi dans des évaluations approfondies et chiffrées des risques associés au changement climatique. Il existe cependant divers indices des risques mondiaux qui peuvent servir de point de départ et donner une indication approximative des risques et vulnérabilités liés à l'environnement et au changement climatique pour différents pays ou régions. On citera pour exemple le *Global Climate Risk Index* de Germanwatch, le *Climate Vulnerability Monitor* de DARA International et le *GAIN Index* du Global Adaptation Institute. Les sources de données et la qualité de ces indices varient sensiblement (certains se fondent uniquement sur le nombre de décès et les dommages économiques recensés, tandis que d'autres présentent également des projections des retombées futures et des conséquences générales sur le plan économique, environnemental et social). Les indices des risques mondiaux ne présentent que des évaluations globales des retombées; ils ne ventilent généralement pas les données selon les trois composantes (risques, exposition et vulnérabilité) et ne fournissent pas toujours d'informations géographiques assez précises pour être utiles à la planification et à la mise en œuvre de mesures de gestion des risques. Ils sont également sujets à controverse, dans la mesure où le choix des facteurs utilisés dans leurs évaluations de la vulnérabilité reflète des jugements de valeur. Les plus élaborés permettent aux utilisateurs de surmonter partiellement ce problème – le *GAIN Index*, par exemple, leur permet de classer les pays selon les sous-composantes de vulnérabilité (écosystèmes, alimentation et infrastructure), et en fonction de la capacité, de l'exposition et de la sensibilité. Des approches plus perfectionnées, comme celles utilisées dans l'*Indicateur du vivre mieux* de l'OCDE (voir l'encadré 1.5 au chapitre 1), permettraient aux utilisateurs de choisir des pondérations pour les questions qu'ils jugent importantes et d'éliminer les biais de jugement quant à l'importance des facteurs de risque. Les indices généraux peuvent toutefois utilement signaler des « zones sensibles » ou des endroits particulièrement exposés au risque pour lesquels un investissement dans des analyses et évaluations plus approfondies à l'appui des décisions de gestion des risques pourrait s'avérer hautement productif.

Les évaluations détaillées des risques peuvent fournir des informations plus précises, avantage qui doit néanmoins être mesuré à l'aune des coûts et des difficultés techniques liées à leur exécution. Les évaluations des risques climatiques requièrent une capacité technique institutionnelle considérable, ainsi que des évaluations préalables des cadres de référence

Encadré 5.2. Suivi des risques environnementaux et de la résilience au climat (suite)

socio-économiques. Des évaluations approfondies de cette nature ont été conduites pour plusieurs pays en développement (à l'échelon national, et pour des régions ou écosystèmes particuliers), comme le Zimbabwe (Brown et al., 2012), le Bangladesh (ministère de l'Environnement, 2006) et la province d'Attapeu au Laos (*Programme de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité des zones humides du bassin du Mékong*, 2005). Elles sont souvent facilitées ou conduites par des intervenants extérieurs, partenaires au développement ou organismes de recherche par exemple, souvent dans le cadre d'opérations d'aide au développement et en collaboration avec les responsables publics des pays en développement. Ces dispositifs, s'ils fournissent des informations très techniques à court terme, risquent de brider le développement des capacités au sein des administrations nationales en comparaison à des approches conduites par les pays. Les pays en développement peuvent s'inspirer de plusieurs documents d'orientation pour l'évaluation des vulnérabilités environnementales, comme la directive de la Banque mondiale *Assessing Climate Risk* (Banque mondiale, 2010), l'outil d'identification des risques climatiques CRiSTAL (IISD, 2012) et le manuel *Climate Vulnerability and Capacity Analysis Handbook* de CARE International (CARE, 2009). Ils peuvent également tirer profit de l'expérience acquise par d'autres pays dans le cadre de la planification et de l'exécution de leurs évaluations, comme les exercices de cartographie des risques d'inondations, les évaluations des risques nationaux liés aux changements climatiques et les exercices de planification à l'échelon infranational (évaluation des risques environnementaux au niveau des villes par exemple).

Suivi et évaluation de l'adaptation au changement climatique

Il importe d'assurer le suivi et l'évaluation des mesures de gestion des risques environnementaux, tant pour vérifier qu'elles produisent de bons résultats que pour guider les décisions ultérieures, de façon à optimiser l'efficacité et l'efficience des réponses apportées. Ces dernières années, les partenaires au développement se sont intéressés au suivi et à l'évaluation de l'adaptation au changement climatique, généralement dans le cadre de leur suivi global des résultats des projets et des programmes d'aide. Les mécanismes de suivi et d'évaluation de l'adaptation dans les pays en développement s'appuient sur des indicateurs qualitatifs, quantitatifs et binaires pour surveiller à la fois les progrès de la mise en œuvre des projets et des politiques et les effets de ces derniers (Lamhauge et al., 2012). Il est ainsi possible de mesurer des indicateurs qualitatifs, par exemple pour définir dans quel secteur ou à quelle échelle les politiques d'adaptation ont été mises en place, et des indicateurs quantitatifs, comme le pourcentage de projets de construction et de rénovation d'infrastructures financés par le secteur public qui ont été sélectionnés en fonction des risques climatiques futurs et adaptés en conséquence, ou la part de la population nationale vivant dans des zones inondables (comparaison entre les mesures antérieures et courantes et les projections). La mise en œuvre efficace d'un système de suivi et d'évaluation de l'adaptation au changement climatique peut toutefois se heurter à plusieurs difficultés : son coût élevé ; l'insuffisance des données et des capacités techniques ; la nécessité de couvrir le court et le long terme ; les fortes incertitudes quant à l'évolution future du climat ; la difficulté d'évaluer ce qui se serait produit en l'absence de mesures d'adaptation ; la nécessité d'évaluer les effets des mesures mises en place dans les différents secteurs et aux différents niveaux d'administration (McGray et Spearman, 2011).

Les pays en développement peuvent tirer des enseignements des mécanismes de suivi et d'évaluation élaborés pour être utilisés dans des contextes internationaux et, dans certains cas, par les pays développés aux fins de la coopération pour le développement. Certaines activités revêtent un intérêt tout particulier, notamment les cadres de résultats mis au point par le Programme pilote de protection contre les chocs climatiques (Fonds d'investissement climatique, 2013), le Fonds pour l'environnement mondial (FEM, 2012) et le Fonds pour l'adaptation (Fonds pour l'adaptation, n.d.), et le cadre général pour l'établissement d'un

Encadré 5.2. Suivi des risques environnementaux et de la résilience au climat (suite)

système de suivi et d'évaluation de l'Agence allemande de coopération internationale (GIZ) et de l'Institut des ressources mondiales (McGray et Spearman, 2011). Si ces instruments sont conçus avant tout pour les fonds climatiques et les partenaires au développement opérant dans les pays en développement, l'Institut international pour l'environnement et le développement (IIED) travaille également à l'élaboration d'un cadre de suivi de l'adaptation et d'évaluation du développement destiné aux responsables nationaux, qui est actuellement testé dans plusieurs pays en développement (Brooks et al., 2011).

Sources : Fonds pour l'adaptation (2012), *Evaluation Framework*, Fonds pour l'adaptation, Washington, DC; Brooks, N., et al. (2011), « Tracking Adaptation and Measuring Development », IIED, Londres; Brown, D., et al. (2012), « Climate change impacts, vulnerability and adaptation in Zimbabwe », IIED, Londres; CARE International (2009) *Climate Vulnerability and Capacity Analysis Handbook*, CARE International, Genève; Fonds d'investissement climatique (2013), *Revised PPCR Results Framework*, FIC, Washington, DC; ministère de l'Environnement (2006), *Bangladesh: Climate Change Impacts and Vulnerability – A Synthesis*, Service du changement climatique, ministère de l'Environnement du Bangladesh, Dhaka; FEM (2012) *LDCF/SCCF Adaptation Monitoring and Assessment Tool (AMAT)*, FEM, Washington, DC; IISD (2012), *CRiSTAL User's Manual Version 5*, IISD, Manitoba; GIEC (2012), *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation : Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, New York; Lamhauge, N., et al. (2012), « Monitoring and Evaluation for Adaptation: Lessons from Development Co-operation Agencies », Éditions OCDE, Paris; McGray, H. et M. Spearman (2011), *Making Adaptation Count : Concepts and Options for Monitoring and Evaluation of Climate Change Adaptation*, GIZ, Eschborn; Programme de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité des zones humides du bassin du Mékong (2005), *Vulnerability Assessment of Climate Risks in Attapeu Province, Lao PDR*, Programme de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité des zones humides du bassin du Mékong, Vientiane; Banque mondiale (2010), *Assessing Climate Risk, Guidance Note 3: Mainstreaming Adaptation to Climate Change in Agriculture and Natural Resources Management Projects*.

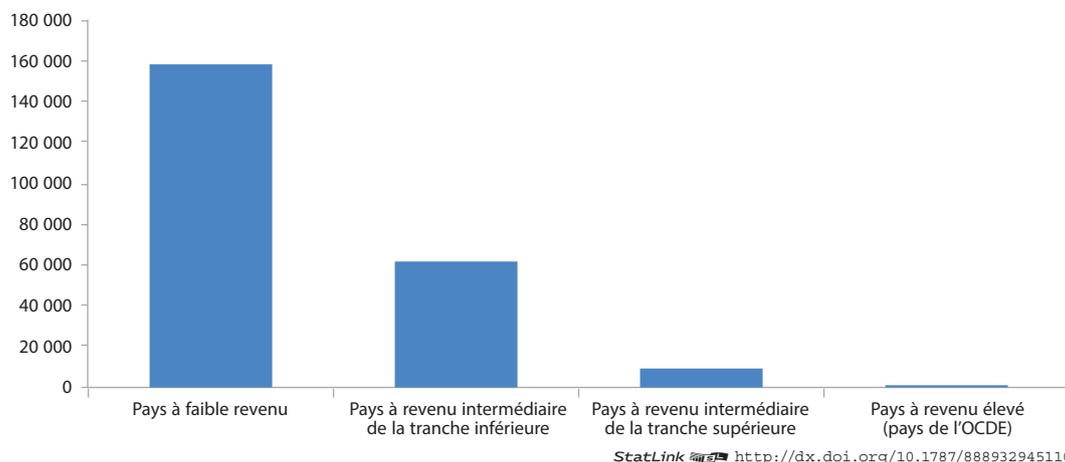
Indicateurs de suivi de la qualité environnementale de la vie

Les indicateurs de cette catégorie doivent faire apparaître les problèmes de salubrité de l'environnement et les risques les plus pressants dans les pays en développement; il serait utile d'y intégrer des indicateurs sur l'accès aux services de base, notamment les services ou aménagements environnementaux. L'incidence des maladies d'origine hydrique et les frais médicaux associés, par exemple, ne devraient pas être présentés sans informations concernant le pourcentage de la population ayant accès à de l'eau potable et à des services d'assainissement (graphique 5.4 et 5.5). Les principales mesures de la qualité environnementale de la vie varieront selon les situations nationales, notamment le taux d'urbanisation ou la structure économique et industrielle. Dans de nombreux pays en développement, il importera également d'observer l'évolution de l'accès aux services de distribution d'énergie, d'eau et d'assainissement des populations les plus pauvres et les plus vulnérables ainsi que le pourcentage et la localisation des populations vivant dans des logements non conformes aux normes ou dans des bidonvilles. S'agissant de la gestion des risques, il convient de surveiller l'exposition et la vulnérabilité des populations et des infrastructures aux catastrophes naturelles et aux accidents industriels dans les pays en développement. On pourrait par exemple mettre au point des indicateurs pour surveiller les inondations ou les pénuries d'eau aujourd'hui (voir encadré 5.2), et les utiliser par la suite pour évaluer et planifier l'avenir, en tenant compte des évolutions démographiques et climatiques prévues. D'autres indicateurs peuvent être établis pour rendre compte de l'accès aux services énergétiques modernes (autres que les biocombustibles ou le charbon),

de l'exposition à la pollution atmosphérique intérieure et extérieure, des années de vie corrigées du facteur invalidité (ou AVCI – graphique 5.4), de l'accès aux installations sanitaires améliorées (graphique 5.5) ou du nombre de décès prématurés dus à l'exposition à la pollution atmosphérique par catégorie de polluants. Il sera éventuellement nécessaire, pour les besoins de l'action publique, de suivre ces indicateurs à différentes échelles, par exemple à celle des bassins hydrographiques pour la pénurie d'eau, ou des agglomérations pour la pollution atmosphérique.

Graphique 5.4. Charge mondiale de morbidité imputable à la mauvaise qualité de l'eau, de l'assainissement et de l'hygiène, 2004

Années de vie corrigées de l'incapacité (AVCI) pour 100 000 habitants

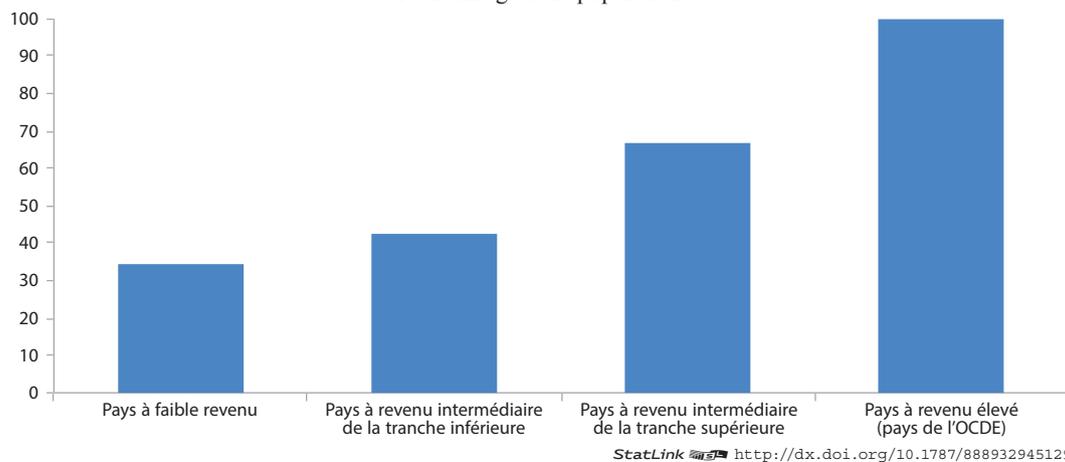


Note : L'année de vie corrigée de l'incapacité (AVCI) est une mesure synthétique de la santé de la population qui comptabilise les années de vie perdues pour cause de décès prématuré et les années vécues en mauvaise santé.

Source : Organisation mondiale de la santé, Global health observatory repository, <http://apps.who.int/gho/data/view.main>; Banque mondiale, base de données des indicateurs des Objectifs du Millénaire pour le développement, <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Default.aspx>.

Graphique 5.5. Accès à des installations sanitaires améliorées, 2005

Pourcentage de la population



Note : L'accès à des installations sanitaires améliorées renvoie au pourcentage de la population ayant au moins un accès suffisant à des installations sanitaires pouvant prévenir efficacement le contact des humains, des animaux et des insectes avec les excréments. Les installations améliorées varient des fosses simples mais protégées aux toilettes à chasse d'eau raccordées à un égout.

Source : Organisation mondiale de la santé, Global health observatory repository, <http://apps.who.int/gho/data/view.main>; Banque mondiale, base de données des indicateurs des Objectifs du Millénaire pour le développement, <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Default.aspx>.

Indicateurs descriptifs des opportunités économiques et des réponses apportées

Les indicateurs de cette catégorie sont les plus difficiles à définir pour les pays développés comme pour les pays en développement. Ils ont pour objectif de faire ressortir les opportunités économiques qu'offre la croissance verte et les incitations (mesures et conditions-cadre) qui les suscitent. Comme indiqué au chapitre 3, la liste des opportunités et réponses apportées est très large, notamment dans les domaines suivants : technologie et innovation (politique d'innovation verte par exemple); biens et services environnementaux (certification de production et de commerce durables); investissement (politique d'investissement écologique); prix et transfert (paiements pour services écosystémiques, taxes environnementales); réglementation et gestion (marchés publics durables); formation et développement des compétences. Ces domaines thématiques n'auront pas la même pertinence pour tous les pays, mais les pays en développement sont confrontés à quelques problèmes communs de mesure. À titre d'exemple, le suivi des technologies et des innovations intéressant la croissance verte est délicat quel que soit le pays concerné en raison de la difficulté à définir ce qu'est une innovation ou une technologie « verte ». Néanmoins, le degré de technologie et d'innovation, mesuré par les indicateurs usuels comme les dépenses de R-D et le nombre de brevets, est généralement faible dans la plupart des pays en développement. Il faudra probablement établir d'autres indicateurs de l'innovation – pour rendre compte de l'éventuelle évolution de la capacité à innover par exemple – pour compléter les mesures habituelles.

Les travaux sur la mesure de l'emploi vert se poursuivent. Plusieurs définitions ont été proposées, mais aucun consensus n'est apparu à ce stade et l'OCDE n'en a entériné aucune. La plupart des définitions adoptent une perspective sectorielle et assimilent les emplois verts aux emplois dans les secteurs qui produisent des produits et des services environnementaux. Mais le choix de ces secteurs est discutable. L'Organisation internationale du travail (OIT) donne une définition générale des emplois verts : des emplois décents dans l'agriculture, l'industrie, les services et l'administration qui contribuent à la préservation ou au rétablissement de la qualité de l'environnement (OIT, n.d.). Elle utilise une méthode graduelle adaptée aux pays en développement pour établir des estimations chiffrées de l'emploi vert à partir des tableaux entrées-sorties de la production d'une économie nationale, en tenant compte des incertitudes associées aux estimations (OIT, 2011). Elle examine également différents scénarios pour évaluer l'influence que celles-ci exerceront sur l'emploi.

5.3. Développer l'usage des indicateurs de croissance verte dans les pays

À l'heure actuelle, les indicateurs de croissance verte sont en phase pilote dans les pays en développement. L'expérience récente de plusieurs pays de la région ALC permet de dégager des enseignements liminaires utiles (encadré 5.3). Une application pilote des indicateurs de croissance verte de l'OCDE à l'échelon national est également en cours au Kirghizistan. L'OCDE a par ailleurs entrepris de recueillir des indicateurs pour les pays émergents et en développement d'Asie afin de combler les lacunes statistiques et d'obtenir des informations en retour sur leur utilité pour l'action publique dans ces pays.

Encadré 5.3. Problèmes d'application des indicateurs de croissance verte dans la région ALC et résultats obtenus

La Colombie, le Costa Rica, l'Équateur, le Guatemala, le Mexique, le Paraguay et le Pérou se sont efforcés d'utiliser le cadre d'indicateurs de la croissance verte de l'OCDE et de l'adapter à leurs particularités nationales. Un volume considérable d'informations a été rassemblé, traité et présenté, sous la direction de l'OCDE et de l'Organisation des Nations Unies pour le développement industriel (ONUDI). Dans le cadre du projet « Suivi de la croissance verte dans la région ALC », l'ONUDI, en coopération avec l'OCDE, la CAF (Banque latino-américaine de développement), le SELA (Système économique latino-américain) et le PNUE, a engagé une étude pilote pour vérifier l'applicabilité des indicateurs de croissance verte de l'OCDE dans la région ALC. Le choix des indicateurs et des composantes nationales a été déterminé en fonction de la capacité institutionnelle, de l'expérience en matière d'indicateurs et des stratégies industrielles nationales. Les efforts de concertation, de coordination et de renforcement des capacités doivent être poursuivis pour simplifier et rationaliser les travaux. Les problèmes de mise en œuvre et les moyens de les résoudre sont résumés dans le tableau ci-dessous.

Problèmes d'utilisation des indicateurs de croissance verte dans la région ALC

Problèmes	Solutions envisageables
<p>Choix des indicateurs</p> <ul style="list-style-type: none"> • Rendre correctement compte des conditions et des problèmes stratégiques nationaux • Rendre correctement compte des liens entre la croissance économique et les problèmes environnementaux. • Évaluer la pertinence, la fiabilité et la mesurabilité de chaque indicateur. 	<ul style="list-style-type: none"> • Adapter les indicateurs au contexte national par l'élaboration de nouveaux indicateurs portant sur des aspects particulièrement importants pour le pays. • Veiller à ce que l'ensemble d'indicateurs comprenne des indicateurs comparables sur le plan international et des indicateurs spécifiques au pays.
<p>Compilation et mesure des données</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recenser les sources de données dans les différentes institutions et aux différents échelons de l'administration, et les lacunes subsistantes. • Préparer les données et organiser les flux. • Harmoniser les données provenant de différentes sources nationales et résoudre les problèmes de qualité, notamment de discontinuité dans le temps 	<ul style="list-style-type: none"> • Utiliser un mode de présentation harmonisé pour consigner les données et en assurer la qualité. • Vérifier la conformité aux normes statistiques. • Organiser les flux de données de manière à pouvoir les actualiser régulièrement. • Associer des graphiques et des tableaux à des diagrammes et à des textes explicatifs pour compenser les données manquantes.
<p>Interprétation et communication</p> <ul style="list-style-type: none"> • Placer les indicateurs dans le contexte socio-économique national • Interpréter les résultats en fonction des facteurs économiques, sociaux et politiques sous-jacents. 	<ul style="list-style-type: none"> • Fournir des informations de référence sur les conditions propres au pays. • Expliquer clairement les limitations des indicateurs et leur interprétation. • Publier les indicateurs dans des rapports faciles à consulter et sur des sites Internet publics. • Utiliser des modes de notification normalisés adaptés aux différents publics.
<p>Coordination institutionnelle et renforcement des capacités</p> <ul style="list-style-type: none"> • Agir avec des ressources (humaines et financières) limitées. • Assurer la coordination entre les institutions nationales à différents niveaux. • Dispenser des formations et renforcer les capacités autant que de besoin. 	<ul style="list-style-type: none"> • Établir un réseau de fournisseurs de données et d'utilisateurs des indicateurs • Échanger des connaissances et tirer des enseignements de l'expérience des pairs sur les sujets suivants : <ul style="list-style-type: none"> - sélection des indicateurs et méthodes de calcul - gestion des données et assurance-qualité - interprétation des indicateurs et moyens de les utiliser et de les communiquer

Encadré 5.3. Problèmes d'application des indicateurs de croissance verte dans la région ALC et résultats obtenus (suite)

Cette expérience a livré plusieurs enseignements utiles. Le premier est l'importance d'une communication claire, laquelle peut être assurée par de nombreux moyens. Les pays ont retenu des solutions diverses : publication de rapports attrayants et faciles à consulter (Paraguay); adoption de méthodes de notification plus concises et normalisées (Colombie, Mexique, Paraguay); résumé à l'intention des responsables publics accompagnant le rapport fondé sur les indicateurs (Costa Rica); et mise en exergue des mesures concrètes et des liens entre elles pour faciliter l'application des indicateurs dans les programmes stratégiques nationaux (Équateur). Le deuxième est que les indicateurs doivent être adaptés au contexte national. Certains pays (Mexique, Colombie et Paraguay) en ont ainsi ajouté qui portent sur une ressource naturelle particulière en raison de son importance nationale. Enfin, la mise en commun des expériences et des meilleures pratiques est utile en ce qu'elle permet aux participants de résoudre des problèmes de données et de mesurabilité.

Source : CAF-OCDE-ONUDI (à paraître), *Monitoring Green Growth in the LAC Region : Progress and Challenges*.

5.4. Renforcer les capacités pour mesurer la croissance verte et en assurer le suivi dans les pays en développement

L'insuffisance de la capacité statistique est l'un des principaux obstacles à l'établissement d'un cadre de suivi de la croissance verte dans les pays en développement. Au cours de la décennie écoulée, plusieurs programmes (Objectifs du Millénaire pour le développement, processus stratégiques de lutte contre la pauvreté et programme d'action en faveur de l'efficacité de l'aide, par exemple) ont fait peser une charge accrue sur les systèmes statistiques nationaux. Confrontés à toutes ces priorités pressantes, certains pays en développement ont eu du mal à mobiliser les capacités et les ressources nécessaires à la collecte, la production, l'analyse et la diffusion des informations requises à l'appui de l'action publique. C'est là que la coopération pour le développement peut jouer un rôle déterminant (encadré 5.4)⁶.

Encadré 5.4. Moderniser le Service statistique de la Barbade

Le gouvernement de la Barbade a mené plusieurs projets afin de se doter d'un système d'indicateurs du développement durable puis de l'améliorer, et ce dès 1994 avec la mise en place du programme d'indicateurs nationaux et la participation au programme d'expérimentation des indicateurs de développement durable des Nations Unies. Son Plan stratégique national 2006-25 comprend un objectif intitulé « Bâtir une économie verte – renforcer l'infrastructure physique et préserver l'environnement ». L'institutionnalisation des indicateurs environnementaux et, plus particulièrement, de la collecte des données nécessaires au suivi de ce programme a toutefois présenté plusieurs difficultés, dont les suivantes :

- le manque de personnel spécialisé;
- la fragmentation des institutions intervenant dans la collecte de données;
- l'hétérogénéité des moyens utilisés pour recueillir les données;
- la sensibilité de certaines des données recueillies; et
- la disparité des demandes de données émanant des différentes institutions régionales et internationales, en termes de présentation et de structure.

Encadré 5.4. Moderniser le Service statistique de la Barbade (suite)

L'un des objectifs du projet de modernisation du Service statistique de la Barbade (MBSS) est de remédier, entre autres, à certains de ces problèmes. Lancé en 2008, ce projet d'un montant de 6.25 millions USD est financé conjointement par le gouvernement de la Barbade et la Banque interaméricaine de développement pour renforcer l'aptitude du Service statistique national à fournir régulièrement des statistiques économiques et sociales pertinentes et de qualité. Le MBSS offre une occasion majeure d'améliorer la collecte de données environnementales et de mieux intégrer l'environnement dans les données et les systèmes statistiques socio-économiques.

Source : PNUE (Programme des Nations Unies pour l'environnement), Université des Indes Occidentales, et gouvernement de la Barbade (2012), *Green Economy Scoping Study – Synthesis Report: Barbados*, PNUE, Nairobi.

L'établissement d'un jeu d'indicateurs pour suivre les progrès de la croissance verte n'entraîne pas forcément un accroissement de la charge statistique des pays en développement si les cadres statistiques existants sont mis à profit (encadré 5.5). Si le concept de croissance verte est relativement nouveau, les indicateurs connexes ne le sont pas. La plupart recourent les indicateurs du développement durable et de l'environnement existants (Objectifs du Millénaire pour le développement par exemple) ou peuvent être calculés à partir des statistiques économiques, environnementales et sociales déjà recueillies et compilées par les offices nationaux de statistiques et d'autres organismes nationaux et internationaux. Les activités statistiques nécessaires pour suivre les progrès d'un pays sur la voie de la croissance verte peuvent donc être articulées aux activités et priorités existantes (stratégies nationales de développement durable, comptabilité économique-environnementale et suivi environnemental).

Encadré 5.5. Adoption de la comptabilité économique-environnementale dans les pays en développement

Depuis les années 80, plusieurs programmes de comptabilité verte ont été conduits dans un petit nombre de pays en développement comme l'Inde, la Chine, la Namibie, l'Indonésie et les Philippines.

- **Comptabilité de l'eau en Namibie.** En Namibie, pays qui souffre d'un grave déficit d'eau, la comptabilité de cette ressource est jugée importante pour mieux comprendre son interaction avec l'activité humaine, et fournit un instrument utile pour mieux gérer l'eau. Le cadre de comptabilité des flux physiques s'articule en deux composantes : les disponibilités et la consommation. Les comptes des disponibilités indiquent les prélèvements d'eau dans l'environnement par source (eaux souterraines, cours d'eau pérennes, cours d'eau éphémères et eau recyclée) et par institution, et la répartition de l'eau entre les différents organismes de distribution. Les comptes relatifs à la consommation rendent compte de l'utilisation de l'eau par activité économique. Les comptes financiers intègrent le coût de distribution de l'eau, les redevances perçues auprès des usagers et les subventions. On obtient ainsi un classement en fonction de la valeur ajoutée sectorielle ou de l'emploi sectoriel par mètre cube d'eau consommé. Les comptes indiquent par exemple que le revenu national dégagé en 2001-02 pour un volume d'eau donné a été inférieur à celui obtenu en 1997-98 (DWAf, 2006).

Encadré 5.5. Adoption de la comptabilité économique-environnementale dans les pays en développement (suite)

- Une comptabilité verte en Inde.** Le projet « Comptabilité verte pour les États indiens et les territoires de l'Union » a entrepris d'établir un cadre de comptes des revenus nationaux corrigés des incidences environnementales, qui prend en considération l'épuisement des ressources naturelles et les coûts de la pollution, de même que les ajouts au stock de capital humain. Au travers d'une série d'études portant sur différents aspects environnementaux, le projet s'est employé à ajuster les comptes nationaux et ceux des États pour tenir compte de la dégradation de l'environnement et de la contribution de l'éducation, sur une période de 10 ans. Selon ses estimations, l'épuisement des ressources naturelles en Inde en 2002-03 a représenté 4.2 % du PIB. Le projet a guidé la mise en œuvre du système de transfert budgétaire aux États pour les services écologiques fournis par les forêts (Gundimeda, 2011).
- La Chine travaille au calcul d'un PIB écologique.** En 2002, la Chine a établi des comptes satellites pour la comptabilisation physique des terres, des forêts, des minéraux et de l'eau destinés à compléter son système de comptabilité nationale. Cette entreprise s'est poursuivie en 2004, lorsque le président Hu Jintao a entériné l'idée d'un PIB vert – un nouveau système de comptabilité qui mesurerait, outre la croissance économique de la Chine, la façon dont elle a protégé et amélioré le bien-être environnemental et social. Les comptes de la pollution environnementale récemment établis ont été intégrés dans les calculs du PIB vert, indiquant que les pertes dues à la pollution équivalaient à 3 % de la production économique nationale en 2004. L'approche proposée pour établir un PIB vert a suscité des controverses et a par la suite été abandonnée. Elle a été approuvée par l'organisme responsable de l'environnement, mais l'Office national de statistiques était sceptique quant à la possibilité d'établir des estimations précises. Le responsable de l'étude sur le PIB vert travaille actuellement sur une approche différente – un indice de la qualité du PIB qui tient compte des retombées de l'appauvrissement du capital naturel et social sur le PIB. L'indice comporte 15 indicateurs répartis en sous-indices. (Wenyuan, 2011).

Sources : Administration de l'Eau et des Forêts (DWAf) (2006), *Technical Summary of Water Accounts*, Administration de l'eau, ministère de l'Agriculture, de l'Eau et des Forêts, Namibie; Gundimeda, H. (2011), « Green Accounting and its Implications for Development Policy », exposé présenté lors du 16e Atelier du Partenariat pauvreté-environnement, Vienne, 16-18 février 2011, disponible à l'adresse suivante : www.povertyenvironment.net/files/Green%20accounting%20and%20implications%20for%20policy%20development.pdf; Wenyuan, N. (2011), « The Quality Index of China's Gross Domestic Product (GDP) », *Bulletin of Chinese Academy of Sciences*, 5.

Coopération internationale

Stratégies nationales pour l'établissement de statistiques

Les statistiques sont l'élément central de toute stratégie nationale de croissance verte, et plusieurs canaux de coopération internationale existants peuvent être utilisés pour renforcer les capacités nationales dans ce domaine. Le Partenariat statistique au service du développement au XXIème siècle (PARIS21), par exemple, encourage et aide les pays à faible revenu et à revenu intermédiaire de la tranche inférieure à élaborer, appliquer et suivre leur stratégie nationale de développement de la statistique (SNDS). Hébergé par l'OCDE, le programme facilite également la mobilisation de ressources pour les pays en développement intéressés, travaillant pour cela en coopération avec d'autres partenaires internationaux. Il vise à renforcer la capacité de ces pays à mettre en place des systèmes

statistiques inclusifs et souples. PARIS21 a été créé en 1999 – lors d'une réunion accueillie par le Comité d'aide au développement de l'OCDE – sous la forme d'un partenariat mondial réunissant des statisticiens, des analystes, des responsables politiques, des spécialistes du développement et d'autres utilisateurs de données statistiques à l'échelon national, régional et international. Il est à la fois un forum et un réseau qui vise à promouvoir, à influencer et à favoriser le développement de la capacité statistique et une meilleure utilisation des statistiques.

L'approche SNDS préconise une planification stratégique visant à coordonner les efforts nationaux pour améliorer les mécanismes et processus (activités statistiques, renforcement des capacités et perfectionnement de l'infrastructure) nécessaires à la production de statistiques pertinentes. Elle coordonne et rationalise la production de données dans tous les secteurs (environnement, agriculture, santé, éducation par exemple) et dans toutes les composantes du système statistique national (Office central de statistiques, services statistiques des ministères compétents, banque centrale, registres d'État civil), permettant ainsi aux pays d'optimiser les ressources et de produire des données plus adaptées aux besoins des responsables et du grand public. Le processus SNDS s'est imposé comme la référence internationale en matière de planification statistique stratégique. Un examen récent des progrès réalisés par PARIS21 révèle que 95 % des pays à faible revenu, des pays à revenu intermédiaire de la tranche inférieure et des pays africains ont adopté cette méthode (OCDE, 2012b).

Système de comptabilité économique-environnementale

Le Système de comptabilité économique et environnementale (SCEE) est la première norme statistique internationale portant sur la comptabilité économique-environnementale (CE et al., 2012)⁷. Lancé en 1993, puis révisé en 2003, le SCEE a été adopté, dans sa version actuelle, par la Commission statistique des Nations Unies lors de sa 43^e session en mai 2012 ; il est le principal instrument dont on dispose pour intégrer les statistiques concernant l'environnement et ses liens avec l'économie aux statistiques économiques centrales des comptes nationaux (CE et al., 2012). Bien qu'il n'ait pas été conçu spécifiquement dans l'optique de la croissance verte, le SCEE remédie à l'un des principaux problèmes du programme d'évaluation de cette dernière, à savoir l'absence d'un cadre comptable cohérent pour établir et présenter les données économiques et environnementales ; il peut également faciliter la collecte de données statistiques dans les pays en développement en fournissant un cadre commun de comptabilité environnementale et économique. Sa structure suit celle du Système de comptabilité nationale (SCN)⁸, un ensemble normalisé de recommandations convenu au plan international sur la façon d'établir les mesures de l'activité économique. Le SCEE fait appel à des concepts, des définitions et des classifications compatibles avec celles du SCN de manière à intégrer les statistiques environnementales et économiques. Son application permettra d'optimiser la comparabilité et la cohérence internationale des données nécessaires au calcul des indicateurs de croissance verte. Le SCEE est le fruit d'une collaboration entre les dispositifs statistiques internationaux, notamment ceux des Nations Unies et de l'OCDE, tant en ce qui concerne le cadre central que les volumes de données à venir concernant la comptabilité expérimentale des écosystèmes ainsi que ses extensions et applications. Comme il se prête à une mise en œuvre progressive, le SCEE peut être adapté aux besoins des pays à différents stades de développement. Bon nombre de pays en développement ont déjà commencé à l'appliquer, avec l'aide et l'assistance technique de la Division statistique des Nations Unies et de l'OCDE.

Faire progresser le programme de mesure

La coopération internationale appuie déjà les travaux menés avec différents pays et quelques partenaires internationaux stratégiques pour remédier aux problèmes de mesure qui empêchent de produire régulièrement des ensembles complets d'indicateurs de la croissance verte, notamment aux nombreuses lacunes et au manque de cohérence des données. Les travaux réalisés dans ce domaine à l'OCDE, par exemple, couvrent les domaines suivants :

- Mesure des effets des conditions environnementales sur la qualité de vie et le niveau de satisfaction à l'égard de la vie, notamment des problèmes de santé dus à l'environnement, des risques et des coûts connexes, et des mesures subjectives de la qualité environnementale de la vie.
- Amélioration de l'indicateur phare de l'exploitation des ressources naturelles, et perfectionnement des données physiques et monétaires concernant les stocks essentiels d'actifs naturels, notamment les ressources minérales énergétiques, les sols, le bois et l'eau, conformément au SCEE.
- Perfectionnement de la mesure de la productivité multifactorielle, services environnementaux compris.
- Établissement de comptes dans le domaine foncier, notamment d'évaluations en valeur monétaire et volumétrique.
- Amélioration des indicateurs de la biodiversité à partir des travaux effectués dans le cadre de la Convention sur la diversité biologique et des analyses des politiques en matière de biodiversité.
- Amélioration des données physiques sur les flux de matières et la productivité des ressources. L'objectif est de mesurer plus exactement les flux associés aux échanges et les flux de déchets et de matières premières secondaires. La réflexion porte également sur les mesures basées sur la demande, selon une méthode analogue à celle utilisée pour évaluer la teneur en CO₂ de la demande intérieure finale ou les mesures du CO₂ basées sur la demande pour tenir compte, au moins partiellement, des flux dits cachés de matières (voir la section 5.2).

L'OCDE, la PNUE, la Banque mondiale et l'Institut international pour la croissance verte (GGGI) ont établi un cadre d'évaluation commun connu sous le nom de Plate-forme de connaissances sur la croissance verte (chapitre 4, section 4.5), qui s'inspire du cadre de l'OCDE présenté plus haut (GGGI et al., 2013) et s'intéresse plus particulièrement aux liens entre l'économie et l'environnement. Il est le fruit de travaux visant à harmoniser les indicateurs et la collecte de données des différentes institutions multilatérales de manière à réduire la charge statistique des pays et à affiner la précision des informations relatives à la croissance verte.

Outre les indicateurs de la croissance verte, l'OCDE fait progresser le programme général d'évaluation du développement grâce à ses travaux portant sur la mesure des éléments qui comptent pour les populations. Avec son Indice du vivre mieux, elle a proposé un moyen de mesurer le bien-être et de favoriser le progrès des sociétés « au-delà du PIB » (chapitre 1, encadré 1.5). Cette méthode et son application ont des retombées qui vont au-delà des pays développés et permettent l'application d'autres approches, par exemple pour définir et mesurer les progrès accomplis dans la réalisation des objectifs de développement du cadre établi pour l'après 2015 (OCDE, 2012b ; OCDE, 2013b).

Notes

1. Le terme « découplage » désigne la rupture du lien entre les « éléments nuisibles à l'environnement » et les « éléments favorables à l'économie ». Dans la pratique, le découplage se mesure par le rapport entre le taux de croissance de la pression exercée directement sur l'environnement et celui d'une variable économique à laquelle il est causalement lié. Il y a « découplage » lorsque le taux de croissance d'une pression environnementale est inférieur à celui de la force économique agissante qui la provoque pendant une période donnée. Le découplage peut être absolu ou relatif. Il est absolu quand la variable environnementale est stable ou diminue alors que la variable économique augmente. Il est relatif quand la variable environnementale augmente, mais moins vite que la variable économique.
2. Pour estimer les émissions induites par la demande, il convient de pister les émissions incorporées aux importations, de les ajouter aux émissions directes dérivant de la production intérieure et de soustraire la teneur en émissions des exportations. Les résultats fournissent des informations relatives à la quantité d'actifs environnementaux utilisée – directement et indirectement – pour satisfaire la demande intérieure, et aux contributions respectives des pays aux pressions exercées sur l'environnement. Les indicateurs fondés sur la demande présentent un intérêt équivalent pour les pays développés et pour les pays en développement. Ils mettent en évidence le lien entre les pays qui fournissent/utilisent des actifs environnementaux et ceux qui les consomment.
3. Les calculs se fondent sur des travaux antérieurs de l'OCDE, notamment Ahmad et Wycoff (2003). Une nouvelle mise à jour sera présentée dans un document de travail de la Division des statistiques de l'OCDE dont la publication est prévue prochainement (Ahmad et Yamano, à paraître).
4. On trouvera des exemples dans OCDE (2011b) et Schaffartzik, et al. (2011).
5. Dans la comptabilité des flux de matières, cet indicateur est dénommé « consommation de matières premières ». Il s'agit de la somme de la consommation intérieure de matières et des flux indirects associés aux importations et aux exportations.
6. Le manque de moyens financiers est un obstacle manifeste au renforcement de la capacité statistique, mais les barrières culturelles entrent également en ligne de compte. Un rapport sur la stratégie environnementale des pays d'Europe de l'Est, du Caucase et d'Asie centrale a constaté que l'information y était généralement perçue comme un instrument de pouvoir exigeant le secret, et non comme un instrument de gestion visant à apporter des informations utiles aux dirigeants (OCDE, 2007).
7. Voir www.unstats.un.org/unsd/envaccounting/seea.asp.
8. Voir www.unstats.un.org/unsd/nationalaccount/sna.asp.

Bibliographie

Ahmad, N. et A. Wycoff (2003), « Carbon Dioxide Emissions Embodied in International Trade of Goods », *Documents de travail de l'OCDE sur la science, la technologie et l'industrie* 2003/15, OCDE, Paris.

Banque mondiale (2011), *The Changing Wealth of Nations*, Banque mondiale, Washington, DC.

- Banque mondiale (2010), *Assessing Climate Risk, Guidance Note 3: Mainstreaming Adaptation to Climate Change in Agriculture and Natural Resources Management Projects*, Banque mondiale, Washington, DC.
- Banque mondiale, Indicateurs des Objectifs du Millénaire pour le développement, <http://mdgs.un.org/unsd/mdg/Home.aspx>.
- Brooks, N. S. et al. (2011), « Tracking Adaptation and Measuring Development », *IIED Climate Change Working Paper n° 1*, Institut international pour l'environnement et le développement (IIED), Londres.
- Brown, D. et al. (2012), « Climate Change Impacts, Vulnerability and Adaptation in Zimbabwe », *IIED Climate Change Working Paper n° 3*, IIED, Londres.
- CAF (Banque de développement de l'Amérique latine), OCDE (Organisation de Coopération et de Développement Économiques), et ONUDI (Organisation des Nations Unies pour le développement industriel) (forthcoming à paraître), *Monitoring Green Growth in the LAC Region : Progress and Challenges*, disponible sur : <http://www.oecd.org/greengrowth/green-growth-indicators-lac-2012.htm>.
- CARE International (2009) *Climate Vulnerability and Capacity Analysis Handbook*, CARE International, Genève.
- CE (Commission européenne), FAO (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture), FMI (Fonds monétaire international), OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), ONU (Organisation des Nations Unies) et Banque mondiale (2012), *System of Environmental-Economic Accounting – Central Framework*, UN, New York, à paraître, version préliminaire disponible sur http://unstats.un.org/unsd/envaccounting/White_cover.pdf.
- DWAF (Administration de l'Eau et des Forêts) (2006), *Technical Summary of Water Accounts, Department of Water Affairs*, Ministère de l'Agriculture, de l'Eau et des Forêts, Namibie.
- FEM (Fonds pour l'environnement mondial) (2012) *LDCF/SCCF Adaptation Monitoring and Assessment Tool (AMAT)*, FEM, disponible sur http://www.thegef.org/gef/tracking_tool_LDCF_SCCF (consulté le 8 mars 2013).
- Fonds d'investissement pour le climat (2013), *Revised PPCR Results Framework*, FIC, Washington, DC.
- Fonds pour l'adaptation (2012), *Evaluation Framework*, Fonds pour l'adaptation, Washington, DC.
- GGGI (Global Green Growth Institute), OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques), PNUE (Programme des Nations Unies pour l'Environnement) et Banque mondiale (2013), *Moving Towards a Common Approach on Green Growth Indicators*, établi pour la deuxième conférence de la Plate-forme de connaissances sur la croissance verte, 4-5 avril 2013, Paris.
- GIEC (Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat) (2012), *Managing the Risks of Extreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation : Special Report of the Intergovernmental Panel on Climate Change*, Cambridge University Press, New York.
- Gundimeda, H. (2011), « Green Accounting and its Implications for Development Policy », exposé présenté lors du *16e Atelier du Partenariat pauvreté-environnement*, Vienne,

16-18 février 2011, disponible à l'adresse suivante : www.povertyenvironment.net/files/Green%20accounting%20and%20implications%20for%20policy%20development.pdf.

- IISD (International Institute for Sustainable Development) (2012), *CRiSTAL User's Manual Version 5*, IISD, Manitoba.
- Lamhauge, N., E. Lanzi et S. Agrawala (2012), « Monitoring and evaluation for adaptation : Lessons from development co-operation agencies », *Documents de travail sur l'environnement de l'OCDE*, n° 38, Éditions OCDE, Paris.
- McGray, H. et M. Spearman (2011), *Making Adaptation Count : Concepts and Options for Monitoring and Evaluation of Climate Change Adaptation*, GIZ, Eschborn.
- Ministère de l'Environnement (2006), *Bangladesh: Climate Change Impacts and Vulnerability. A Synthesis*, Service du changement climatique, Ministère de l'Environnement du Bangladesh, Dhaka.
- OCDE (Organisation de coopération et de développement économiques) (à paraître), *Vers une croissance verte : les indicateurs de l'OCDE* (mise à jour de la version de 2011), Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2013a), *Material Resources, Productivity and the Environment*, à paraître, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2013b) *Au-delà des objectifs Objectifs du millénaire Millénaire pour le développement : vers une contribution de l'OCDE au programme d'action pour l'après-2015*, Contributions de l'OCDE à la réflexion sur l'après-2015, Paris.
- OCDE (2012a), *Vers une croissance verte : Suivre les progrès : Les indicateurs de l'OCDE*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2012b), *Background Report for the OCDE Strategy on Development*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2011a), *Vers une croissance verte : Suivre les progrès : Les indicateurs de l'OCDE*, Études de l'OCDE sur la croissance verte, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/2222954>.
- OCDE (2011b), *Productivité des ressources dans les pays du G8 et de l'OCDE. Rapport établi dans le cadre du Plan d'action 3R de Kobe*, Éditions OCDE, Paris.
- OCDE (2007), *Policies for a Better Environment : Progress in Eastern Europe, Caucasus and Central Asia*, Éditions OCDE, Paris, <http://dx.doi.org/10.1787/9789264027350-en>.
- OIT (2011), *Assessing Green Job Potentials in Developing Countries : A Practitioner's Guide*, OIT, Genève.
- OIT (Organisation internationale du travail (n.d.), Pages Emplois verts, OIT, Genève, / www.ilo.org/global/topics/green-jobs/lang--fr/index.htm (consulté le 31 mars 2013).
- Organisation mondiale de la Santé, Global health observatory repository, <http://apps.who.int/gho/data/view.main>.
- PNUE, Université des Indes Occidentales, et gouvernement de la Barbade (2012), *Green Economy Scoping Study – Synthesis Report : Barbados*, PNUE, Université des Indes Occidentales, et gouvernement de la Barbade.
- Programme de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité des zones humides du bassin du Mékong (2005), *Vulnerability Assessment of Climate Risks in Attapeu Province*,

Lao PDR, Programme de conservation et d'utilisation durable de la biodiversité des zones humides du bassin du Mékong, Vientiane

Schaffartzik, A., N. Eisenmenger et F. Krausmann (2011), *Raw Material Equivalents (RME) of Austrian Trade Flows*, Institut für Soziale Ökologie, Vienne.

Wenyuan, N. (2011), « The Quality Index of China's Gross Domestic Product (GDP) », *Bulletin of Chinese Academy of Sciences*, 5.

*Annexe 5.A1***Indicateurs et thèmes relatifs à la croissance verte**

Tableau 5.A1.1. Indicateurs de croissance verte de l'OCDE et thèmes couverts

Groupe/thème	Indicateurs proposés
Contexte socio-économique et caractéristiques de la croissance	
Croissance économique, productivité et compétitivité	<p>Croissance et structure économiques Croissance et structure du PIB ; Revenu net disponible</p> <p>Productivité et échanges Productivité du travail ; productivité multifactorielle Coûts de main-d'œuvre pondérés en fonction des échanges Importance relative des échanges : (exportations + importations)/PIB</p> <p>Inflation et prix des produits de base</p>
Marchés du travail, éducation et revenus	<p>Marchés du travail Taux d'activité et taux de chômage</p> <p>Caractéristiques socio-démographiques Croissance, structure et densité démographiques Espérance de vie : années de vie en bonne santé à la naissance Inégalité des revenus : coefficient de GINI Niveau de formation : niveau d'études et accès à l'enseignement</p>
Productivité de l'environnement et des ressources	
Productivité carbone et énergie	<p>1. Productivité CO₂</p> <p>1.1. Productivité CO₂ induite par la production PIB par unité d'émission de CO₂ lié à l'énergie</p> <p>1.2. Productivité CO₂ induite par la demande Revenu réel par unité d'émission de CO₂ lié à l'énergie</p> <p>2. Productivité énergie</p> <p>1.1. Productivité énergétique (PIB par unité d'ATEP)</p> <p>2.1. Intensité énergétique par secteur (industrie manufacturière, transports, ménages, services)</p> <p>2.2. Part des énergies renouvelables dans les ATEP ; dans la production d'électricité</p>
Productivité des ressources	<p>3. Productivité matérielle (hors énergie)</p> <p>3.1. Productivité matérielle induite par la demande (mesure complète ; unités originales en termes physiques), associée au revenu réel disponible</p> <ul style="list-style-type: none"> • Productivité matérielle intérieure (PIB/DMC) <ul style="list-style-type: none"> - matières biotiques (aliments, autres types de biomasse) - matières abiotiques (minéraux métalliques et industriels) <p>3.2. Intensités de production de déchets et taux de récupération par secteur, par unité de PIB ou de VA, par habitant</p> <p>3.3. Flux et bilans nutritifs (N,P)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bilans nutritifs dans l'agriculture (N, P) par superficie agricole et changement de la production agricole <p>4. Productivité hydrique VA par unité d'eau utilisée, par secteur (pour l'agriculture : eau d'irrigation par hectare irrigué)</p>
Productivité multifactorielle	<p>5. Productivité multifactorielle reflétant les services environnementaux Mesure complète</p>

Groupe/thème	Indicateurs proposés
Technologie et innovation	<p>6. Dépenses de R-D intéressant la CV</p> <p>6.1. Énergies renouvelables (en % de la R-D énergie)</p> <p>6.2. Technologies environnementales (en % de la R-D totale, par type)</p> <p>6.3. R-D tous objectifs des entreprises (en % de la R-D totale)</p> <p>7. Brevets intéressant la CV</p> <p>en % des demandes de brevets au titre du Traité de coopération en matière de brevets</p> <p>7.1. Brevets concernant l'environnement et brevets tous objectifs</p> <p>7.2. Structure des brevets concernant l'environnement</p>
Base d'actifs naturels	
Ressources naturelles	<p>8. Indice des ressources naturelles</p> <p>Mesure complète</p>
Stocks renouvelables	<p>9. Ressources en eau douce</p> <p>Ressources renouvelables disponibles (eaux souterraines, superficielles, nationales, territoriales) et taux de prélèvement associés</p> <p>10. Ressources forestières</p> <p>Superficie et volume ; variations des stocks dans le temps</p> <p>11. Ressources halieutiques</p> <p>Proportion de stocks de poisson dans les limites biologiques de sécurité (au niveau mondial)</p>
Stocks non renouvelables	<p>12. Ressources minérales</p> <p>Stocks ou réserves (mondiaux) disponibles de certains minéraux (à définir) : minéraux métalliques, minéraux industriels, combustibles fossiles, matières premières critiques; et taux d'extraction associés</p>
Biodiversité et écosystèmes	<p>13. Ressources en terres</p> <p>Types de couverture des terres, conversions et changements de couverture</p> <p>État et changements de l'état naturel vers un état artificiel ou aménagé par l'homme</p> <ul style="list-style-type: none"> • Utilisation des terres : état et changements <p>14. Ressources en sols</p> <p>Pertes de sol superficiel sur les terres agricoles, les autres terres</p> <ul style="list-style-type: none"> • Terres agricoles affectées par l'érosion hydrique, par classe d'érosion <p>15. Ressources de la faune et flore sauvages</p> <ul style="list-style-type: none"> • Évolution des populations d'oiseaux agricoles ou forestiers ou des populations d'oiseaux nicheurs • Statut de conservation : mammifères, oiseaux, poissons, plantes vasculaires en % des espèces évaluées ou connues • Évolution de l'abondance des espèces
Qualité environnementale de la vie	
Santé et risques environnementaux	<p>16. Problèmes de santé induits par l'environnement et coûts afférents</p> <p>(p.ex. années de vie en bonne santé perdues en raison de conditions environnementales dégradées)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Population exposée à la pollution atmosphérique <p>17. Exposition à des risques naturels ou industriels et pertes économiques associées</p>
Services et aménités environnementaux	<p>18. Accès au traitement des eaux usées et à l'eau potable</p> <p>18.1. Population raccordée à un réseau d'assainissement (au moins secondaire, et taux de raccordement optimal)</p> <p>18.2. Population disposant d'un accès durable à une eau potable sûre</p>
Opportunités économiques et réponses apportées	
Biens et services environnementaux	<p>19. Production de biens et de services environnementaux (BSE)</p> <p>19.1. Valeur ajoutée brute dans le secteur des BSE (en % du PIB)</p> <p>19.2. Emploi dans le secteur des BSE (en % de l'emploi total)</p>

Groupe/thème	Indicateurs proposés
Flux financiers internationaux	<p>20. Flux financiers internationaux intéressant la CV (en % des flux totaux ; en % du RNB)</p> <p>20.1. Aide publique au développement 20.2. Financements liés aux marchés du carbone 20.3. Investissement direct étranger (à définir)</p>
Prix et transferts	<p>21. Fiscalité environnementale</p> <ul style="list-style-type: none"> • Produit des taxes liées à l'environnement (en % des recettes fiscales totales) • Structure de la fiscalité environnementale (par type de base d'imposition) <p>22. Prix de l'énergie (part des taxes dans les prix finaux)</p> <p>23. Tarification de l'eau et recouvrement des coûts (à définir)</p> <p>À compléter avec des indicateurs sur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Les subventions liées à l'environnement • Les dépenses environnementales : montant et structure (lutte contre la pollution, biodiversité, utilisation et gestion des ressources naturelles)
Réglementation et méthodes de gestion	24. Indicateurs à élaborer
Formation et développement des compétences	25. Indicateurs à élaborer

Source : OCDE (à paraître), Vers une croissance verte : Les indicateurs de l'OCDE, OCDE, Paris.

Chapitre 6

Amorcer la croissance verte dans le monde en développement

La croissance verte est le seul moyen d'assurer un développement durable et de lutter contre la pauvreté dans les pays en développement et à l'échelon planétaire. Ce chapitre vise à répondre aux principales inquiétudes suscitées par la transition vers une croissance verte dans les pays en développement : la croissance verte peut apporter des réponses à la pauvreté, aux problèmes d'équité sociale et aux autres priorités du développement ; les pays en développement ont les moyens de la mettre en œuvre compte tenu de l'éventail grandissant de financements internationaux dont ils disposent et des possibilités d'assurer la sécurité et la stabilité de la croissance et du développement ; ils peuvent éviter que les pays donateurs ne leur imposent des conditions en faisant le nécessaire pour prendre pleinement en main leurs stratégies et politiques de croissance verte et les adapter à leurs besoins particuliers ; l'exportation de leurs biens et services environnementaux leur offre en outre maintes possibilités de « passer au vert ». De nombreuses initiatives prometteuses sont déjà engagées dans le monde en développement, mais elles n'ont pas encore atteint l'envergure nécessaire pour susciter une véritable mutation. À l'heure où le monde s'apprête à poursuivre des objectifs de développement durable dans le contexte du programme de développement pour l'après-2015, le moment est venu de saisir l'aubaine qu'offre la croissance verte.

Pour les pays en développement, la décision d'opter pour une croissance verte et de faire de la pérennité des actifs naturels un objectif de l'action publique est un choix stratégique qui guidera leur développement à venir. Ils peuvent s'engager sur cette voie pour diverses raisons : 1) protéger leur patrimoine national, notamment dans les cas où les actifs naturels risquent de s'amenuiser avec le temps et constituent une part relativement importante de ce patrimoine ; 2) gérer les retombées négatives du changement climatique sur leur économie ; 3) protéger les moyens de subsistance et les revenus des segments les plus démunis de la population qui sont fortement tributaires des ressources naturelles ; 4) remédier au manque d'accès des populations à l'énergie, à l'eau et aux infrastructures ; et 5) diminuer les risques d'insécurité alimentaire.

La communauté internationale doit collaborer avec ces pays pour placer la croissance verte au cœur du développement afin qu'elles puissent apporter les avantages promis à l'appui de la croissance et du développement tout en favorisant une utilisation efficiente des ressources et l'amélioration de la santé, voire la résorption des inégalités sociales.

6.1. Une croissance verte au diapason des besoins des pays en développement

Le chapitre 1 présente quelques-unes des questions et préoccupations couramment exprimées par les pays en développement au sujet de la croissance verte. Le présent ouvrage s'est efforcé de répondre à ces questions. Ses conclusions sont résumées ci-après.

La croissance verte peut-elle apporter des réponses à la pauvreté, aux problèmes d'équité et aux autres priorités du développement ?

La conception et la mise en œuvre des politiques joueront ici un rôle déterminant. Lorsque les politiques de croissance verte sont conçues de manière à prendre en compte les intérêts des populations pauvres et vulnérables, elles peuvent avoir un profond retentissement sur l'économie, l'environnement et, surtout, sur l'équité sociale et la réduction de la pauvreté. Ainsi,

- la suppression des subventions aux combustibles fossiles peut améliorer les conditions de vie des plus démunis si l'argent économisé sert à financer la fourniture de transports publics moins coûteux ou des services de santé plus accessibles ;
- les dispositifs de certification durable et les programmes d'éco-étiquetage peuvent devenir une nouvelle source de revenus pour de nombreux pays en développement riches en forêts ou gros producteurs agricoles si la sécurité foncière est garantie et que les programmes de certification accordent une prime spéciale aux forêts gérées par les communautés ou aux petits exploitants ;
- les paiements pour services écosystémiques peuvent réduire la pauvreté s'ils ciblent explicitement les communautés locales et pourvoient au renforcement des capacités pour rendre les ménages locaux plus à même de négocier les contrats de paiement ; et
- la réorientation de l'investissement, des stratégies d'innovation, et des politiques de valorisation de la main-d'œuvre et des compétences dans le sens d'une croissance verte peut avoir des effets encore plus sensibles sur le développement et la pauvreté si les mesures intersectorielles sont conçues de manière à prendre en considération des critères favorables aux pauvres, comme l'accessibilité financière et l'évolutivité.

Pour remplir leurs promesses, les politiques de croissance verte doivent s'appuyer sur une bonne gouvernance et une bonne compréhension du contexte local et, surtout, privilégier l'élément humain. Les pays doivent veiller à ce que les acteurs intéressés puissent faire entendre leur voix dans les processus de conception, de mise en œuvre et d'évaluation des politiques.

Comment gérer les coûts associés à la mise en œuvre d'une croissance verte ?

Pour de nombreux pays en développement, la transition vers une croissance verte (chapitre 3) peut entraîner à court et moyen termes des coûts qui risquent de dépasser les avantages immédiats. Le programme de coopération internationale présenté au chapitre 4 recense cependant de nombreuses possibilités de financement de la transition des pays en développement vers cette croissance verte. Ainsi, les financements climatiques devraient considérablement progresser au cours de la prochaine décennie, puisque les pays développés augmenteront leurs apports de manière à atteindre l'objectif annuel de 100 milliards USD à l'horizon 2020 ; ces contributions viendront à la fois de sources privées et publiques. Cet ouvrage décrit dans le détail de nombreux autres dispositifs qui fourniront des financements pour mettre en œuvre le type d'activités nécessaires à une croissance verte. Ainsi, selon certaines estimations, dans les pays en développement, pas moins de 25 à 50 millions de ménages à faible revenu pourraient bénéficier du programme REDD en 2030.

Les pays en développement peuvent également tirer profit de la création d'instruments économiques internationaux et nationaux, comme les paiements pour services écosystémiques, pour agir en faveur de l'environnement mondial, notamment de la biodiversité ou du piégeage du carbone. Le Mécanisme pour un développement propre permet déjà de vendre des crédits carbone aux pays développés, et des dispositifs internationaux similaires sont peut-être envisageables pour la biodiversité. À titre d'exemple, l'Éthiopie a estimé que la mise en œuvre de sa Stratégie pour une économie verte et résiliente face au changement climatique coûtera 150 milliards USD sur vingt ans, et qu'une part substantielle de cette somme devrait être couverte par le financement extérieur du développement, dont des financements climatiques (chapitre 3, section 3.1). Les pays donateurs se sont engagés à intensifier leurs efforts pour intégrer la croissance verte à la coopération pour le développement. Ils peuvent aider par divers moyens les pays en développement à améliorer leur planification stratégique de manière à obtenir plus facilement des financements publics du développement au profit de cette croissance : appui sectoriel, soutien budgétaire, instruments de dons ou encore garanties contre les risques destinées à mobiliser des capitaux privés. Les données les plus récentes donnent à penser que l'investissement dans le capital naturel est plus rentable sur le plan social que l'investissement dans une infrastructure classique à forte intensité de carbone largement privilégié par les programmes de développement ces dernières décennies. La coopération technologique et l'engagement international à lever les obstacles tarifaires et non tarifaires aux échanges de biens et services verts sont également des éléments très favorables à la transition des pays en développement vers une croissance verte.

Comment l'aide au développement peut-elle favoriser la croissance verte dans les pays en développement ?

D'aucuns craignent que les fournisseurs de coopération pour le développement n'imposent aux pays en développement, au nom de la croissance verte, des conditions dictées par des considérations extérieures qui ne correspondraient pas à leurs priorités de développement. Pour parer à ce risque, les pays en développement doivent veiller à pleinement adopter et prendre en main les stratégies et politiques de croissance verte à l'échelon national, et les adapter à leurs besoins particuliers. Ils pourront ainsi établir leurs propres conditions sur la façon d'utiliser l'aide au développement de manière efficace à l'appui de leurs propres programmes de développement. La communauté de la coopération pour le développement s'est déjà engagée à les aider à élaborer et mettre en œuvre des stratégies visant à instaurer une croissance verte qui soient adaptées aux besoins de chacun et définies par lui, qui présentent un bon rapport coût-efficacité et profitent à tous, qui tiennent compte des priorités relatives et des obstacles relevant

de l'économie politique, conformément aux principes adoptés par le Partenariat mondial pour une coopération efficace au service du développement¹.

Comment associer croissance verte et échanges ?

Jusqu'à présent, le protectionnisme commercial encouragé par les politiques de croissance verte n'a pas posé de problème majeur. En fait, selon des données couvrant la période comprise entre 2007 et 2011, depuis quelques années, la valeur des exportations de biens environnementaux a augmenté plus rapidement dans les pays en développement que dans de nombreux pays de l'OCDE. L'essor de la demande de produits issus de l'agriculture biologique, par exemple, offre des débouchés à de nombreux pays en développement sur leurs marchés intérieurs et d'exportation ; dans ce sous-secteur, 97% de leurs recettes proviennent des pays de l'OCDE alors que 80% des producteurs biologiques se trouvent dans les pays en développement (Willer et Kilcher, 2009). D'autres efforts s'imposent cependant pour développer les marchés internationaux de biens et de services environnementaux et supprimer les obstacles tarifaires et non tarifaires au commerce. Des initiatives telles que l'Aide pour le commerce permettent de réduire les coûts de transaction et de renforcer la capacité des pays en développement à participer plus activement aux marchés internationaux de biens et services verts. Les travaux engagés dans le cadre de programmes comme le Forest Stewardship Council, la Table ronde pour une huile de palme durable et Fairtrade, afin d'assurer l'intégration des petits producteurs dans les programmes de certification sont également encourageants. Des études de l'OCDE indiquent par ailleurs que lorsqu'il s'agit d'encourager l'IDE dans les pays en développement, les investisseurs étrangers privilégient les pays dotés de réglementations environnementales transparentes et correctement appliquées, par exemple dans le domaine des émissions de gaz à effet de serre (section 4.2). En conséquence, les autorités des pays en développement désireuses d'attirer de l'IDE dans le cadre d'une stratégie globale de développement respectueux de l'environnement pourront décider de consolider et surtout de clarifier les réglementations et politiques environnementales.

6.2. L'heure est venue d'intensifier les efforts

Dans les pays en développement, bon nombre de ministères pionniers en matière d'environnement et de ressources naturelles recueillent déjà des preuves des conséquences de leurs modèles de croissance sur l'environnement et réunissent des arguments économiques en faveur d'un investissement dans les actifs naturels pour favoriser une croissance plus durable. Le présent ouvrage en donne beaucoup d'exemples, allant de pays émergents comme la Chine, qui donne priorité au développement vert dans son 12^e plan quinquennal, à des pays moins développés comme le Cameroun, qui fait appel aux taxes forestières pour gérer durablement son capital forestier. Certaines de ces mesures nationales sont couronnées de succès ; d'autres demandent à être améliorées. Ces efforts demeurent toutefois trop marginaux et fragmentaires pour susciter une véritable mutation – sur le plan économique, environnemental, ou les deux. C'est désormais une approche systémique qui s'impose pour mettre les économies nationales sur la voie d'une croissance verte. Les pays en développement devront à cette fin :

- reconnaître que la croissance verte offre une opportunité encore inexploitée d'augmenter les recettes budgétaires nationales et d'attirer des investissements de qualité au cours des prochaines années ;
- prendre pleinement en main ce programme de transformation ;
- intégrer les objectifs et politiques de croissance verte dans tous les secteurs de l'administration publique et, surtout, dans les budgets nationaux ; et

- mobiliser l'ensemble des intervenants au sein du gouvernement, comme les ministères des finances, de la planification du développement, du travail et les autres ministères compétents, et favoriser l'engagement des groupes de la société civile, du secteur privé et des particuliers.

Les trois composantes du plan d'action pour une politique nationale en faveur de la croissance verte dans les pays en développement, présenté au chapitre 3, concernent l'ensemble des intervenants. Ce programme reconnaît qu'il importe de définir une vision et de planifier les stratégies nationales, d'appliquer et de réformer les politiques de croissance verte, et d'établir des mécanismes de gouvernance permettant d'assurer le suivi, le renforcement des capacités et l'apprentissage permanent au fil du temps. Les orientations fournies dans ce plan d'action sont plus indicatives que prescriptives. Les décideurs peuvent choisir les points d'entrée et la panoplie de mesures les mieux adaptées à la situation de leur pays. Le programme d'action a pour objectif ultime d'aider les responsables à définir les politiques d'incitation, à allouer les budgets, à évaluer les perspectives et les progrès et à associer l'ensemble des parties prenantes à la prise de décisions, afin de gérer de manière durable les actifs naturels et d'améliorer le bien-être des populations. Mesurer les progrès fait également partie intégrante de tout programme national en faveur de la croissance verte et se révèle indispensable pour informer les responsables publics des résultats obtenus au regard des objectifs de croissance verte. Des indicateurs adaptés au contexte de chaque pays doivent être soigneusement choisis pour accompagner la mise en œuvre du programme national d'action à l'appui d'une croissance verte.

6.3. Avancer de concert, avec confiance

Pour réussir, la transition vers une nouvelle trajectoire de croissance visant à pérenniser les actifs naturels devra associer tous les pays. La communauté internationale peut jouer un rôle essentiel en aidant les pays en développement à opérer cette transition. Dans un premier temps, l'aide au développement devra envisager les activités de coopération pour le développement à travers le prisme de la croissance verte et soutenir la réalisation d'objectifs communs de développement.

Outre la communauté de la coopération pour le développement, l'université, les entreprises et la société civile doivent être également associées à l'effort et encourager la coopération technologique tout en créant des conditions propices à la libéralisation des échanges de biens et de services verts. De nombreuses expériences, vocations et idées utiles et instructives ont vu le jour récemment. La Plate-forme de connaissances sur la croissance verte (GGKP)², par exemple, un programme en collaboration de l'Institut international pour la croissance verte, de l'OCDE, du PNUE et de la Banque mondiale, réunit d'éminents chercheurs et responsables politiques du monde entier dans l'objectif de mieux connaître les différentes composantes et conséquences de la croissance verte au niveau mondial. La Coalition pour une économie verte³, un réseau mondial d'organismes internationaux, d'organisations non-gouvernementales, d'instituts de recherche, d'associations professionnelles et de syndicats, a elle aussi été créée pour améliorer la communication et diffuser les bonnes pratiques en matière de croissance verte.

Le présent ouvrage et les nombreuses études dont il s'inspire illustrent l'importance des avantages connexes que la croissance verte peut procurer aux pays en développement. Le moment est venu de saisir les opportunités offertes et de commencer à concrétiser ces avantages à grande échelle. Les objectifs du Millénaire pour le développement (OMD), qui ont guidé les efforts de coopération pour le développement et les politiques de développement ces dix dernières années, arrivent à échéance en 2015. La communauté internationale travaille à l'élaboration d'un nouveau cadre de développement, qui intégrera les objectifs de

développement durable (ODD), conformément aux décisions prises lors de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable de 2012 (Rio+20). La croissance verte offre un cadre directeur pour atteindre ces objectifs et intensifier les efforts sur la voie du développement durable. Pour véritablement éradiquer la pauvreté absolue, les décideurs du monde entier devront désormais s'engager à lutter contre la pauvreté tout en intégrant les considérations environnementales aux modèles de croissance nationaux. Il s'agirait d'une avancée économiquement justifiée, qui permettra aux pays de bénéficier d'une productivité et d'un rendement d'utilisation accrus de leurs ressources naturelles, d'innovations plus nombreuses et adaptées à l'appui de la croissance verte et du développement durable, et de nouveaux marchés (internationaux et nationaux) pour les technologies, biens et services verts. Plus important : si nous n'agissons pas dès aujourd'hui, le niveau de développement auquel nous sommes parvenus pourrait sensiblement s'émousser et les perspectives de croissance s'en trouver sérieusement compromises. La croissance verte n'est pas un luxe - c'est un moyen de concrétiser le développement durable et la sécurité mondiale pour tous

Encadré 6.1. Un forum politique de haut niveau pour un développement favorable à une croissance verte ?

Une coopération mondiale s'impose au plus haut niveau pour mobiliser l'appui politique nécessaire à une croissance verte dans les pays en développement. Un soutien technique est également fondamental pour rassembler toutes les données utiles et encourager l'échange de connaissances entre pairs afin d'assurer *L'avenir que nous voulons* (ONU, 2012). Il serait intéressant, dans le cadre de la coopération internationale et des nouveaux partenariats, de réunir périodiquement les responsables politiques au niveau ministériel, selon le schéma de Rio+20 ou autour de discussions plus ciblées du G-20. Il s'agirait essentiellement de débattre des décisions nécessaires sur la voie d'une croissance verte, de mettre en commun les expériences et les enseignements dégagés et, pour les pays, de travailler en plus étroite collaboration avec les partenaires bilatéraux et multilatéraux sur les questions intéressant la croissance verte. Dans les pays en développement, l'un des principaux objectifs consistera à mener une action de sensibilisation, surtout aux échelons les plus élevés de l'administration publique, à renforcer les capacités et à mobiliser les fonds publics nécessaires pour financer certains programmes spécifiques. Un forum sur la croissance verte, organisé régulièrement par les pays, pourrait servir ces objectifs.

Des travaux pratiques pourraient compléter les réunions, comme ceux du G-20, de manière à entretenir le dialogue sur la croissance verte entre les pays désireux d'orienter leur développement dans ce sens et les autres acteurs de la coopération pour le développement. Ces activités viseraient à tirer le meilleur parti de cette coopération et des politiques et pratiques nationales afin de favoriser l'apprentissage. Le dialogue viserait principalement à :

- apporter un appui spécialisé aux pays en développement pour transformer leurs stratégies macro-économiques de croissance verte en plans de mise en œuvre tournés vers l'action, en les aidant à inscrire leur cadre stratégique national de croissance verte dans son contexte et en repérant les domaines dans lesquels une aide internationale est particulièrement nécessaire ;
- analyser les programmes de coopération pour le développement mis en place dans les pays en développement à l'appui de la croissance verte et faire ressortir les bonnes pratiques, les insuffisances et les domaines où la demande des pays en développement n'est pas satisfaite ;
- mobiliser la participation des milieux universitaires et des organisations internationales afin de confronter les expériences et les opinions, notamment sur la contribution de la croissance verte à la lutte contre la pauvreté, le financement public (et privé) de l'infrastructure verte, et le développement des compétences requises pour des emplois verts ; et
- centraliser les informations sur la coopération et les programmes internationaux de promotion de la croissance verte dans les pays en développement.

Notes

1. Voir www.effectivecooperation.org/index.html.
2. Voir www.greengrowthknowledge.org/Pages/GGKPHome.
3. Voir www.greeneconomycoalition.org.

Bibliographie

- ONU (Organisation des Nations Unies) (2012), *L'avenir que nous voulons*, Document final de la Conférence des Nations Unies sur le développement durable, Rio de Janeiro, 20-22 juin 2012, <http://sustainabledevelopment.un.org/futurewewant.html>.
- Willer, H. et L. Kilcher (2009), *The World of Organic Agriculture : Statistics and Emerging Trends 2009*, IFOAM, Bonn and FiBL Frick.

Annexe A

Programmes conduits dans les pays en développement

Tableau A.1. Exemples de programmes conduits dans les pays en développement pour *Placer la croissance verte au cœur du développement*

Région/Pays	Stratégies / Politiques / Programmes de croissance verte	Page
Exemples régionaux		
Afrique	Programme Solar Sister pour donner accès à une énergie propre au travers de réseaux de femmes en milieu rural	p.
Afrique de l'Est	Norme pour l'agriculture biologique en Afrique de l'Est (Kenya, Ouganda et Tanzanie)	p.
Afrique de l'Ouest	Évaluation environnementale stratégique du secteur minier dans le cadre du programme <i>West Africa Mineral Governance Programme</i>	p.
Amérique latine	Mise en œuvre pilote du système d'indicateurs de croissance verte de l'OCDE en Colombie, au Costa Rica, en Équateur, au Guatemala, au Mexique, au Paraguay et au Pérou	p.
Caraïbes	Le CCRIF (<i>Caribbean Catastrophe Risk Insurance Facility</i>) qui réunit 16 pays caribéens	p.
Exemples nationaux		
Afrique		
Bénin	Évaluation stratégique environnementale de la deuxième stratégie pour la réduction de la pauvreté (2011-15)	p.
Cameroun	Fiscalité forestière	pp.
Égypte	Indice environnemental, social et de gouvernance pour le secteur privé	p.
Éthiopie	Régénération naturelle des forêts	p.
	<i>Stratégie pour une économie verte et résiliente au changement climatique</i>	pp.
Ghana	Modèle d'activité durable pour la production de fours de cuisson	p.
	Réforme des subventions à l'énergie	p.
	Renforcement des capacités pour intégrer l'environnement à la <i>Stratégie de réduction de la pauvreté du Ghana</i>	p.
Madagascar	Pêche durable pour une crevetticulture améliorée	p.
	Examen des dépenses publiques d'environnement	p.
Malawi	Examen des dépenses publiques d'environnement	p.
	Réforme foncière	p.
Mali	Reconversion des agriculteurs dans les secteurs de l'énergie et des transports verts	p.
Maurice	Utilisation de l'évaluation stratégique environnementale pour mesurer les retombées de la suppression des subventions de l'UE sur les importations de sucre	p.
Mozambique	Examen des dépenses publiques d'environnement	p.
	Renforcement des capacités de gouvernance environnementale dans le secteur public	p.
Namibie	Comptabilisation de l'eau	p.
Rwanda	<i>Stratégie nationale pour la croissance verte et la résilience climatique</i>	p.
	Régularisation des droits fonciers	p.
	Programme national d'achat relatif aux stocks alimentaires stratégiques	p.

Région/Pays	Stratégies / Politiques / Programmes de croissance verte	Page
Afrique du Sud	Fonds vert pour faciliter l'investissement dans des projets écologiques	p.
	Création d'emplois dans le cadre de la lutte contre les plantes envahissantes exogènes	p.
	Cadre de dépenses à moyen terme pour augmenter le budget alloué au secteur de l'environnement	p.
	Indice de durabilité pour la bourse de Johannesburg	p.
	Fonds de pension pour l'investissement dans les infrastructures vertes	p.
Tanzanie	Examen des dépenses publiques 'environnement	p.
Tunisie	<i>Plan national pour l'énergie solaire 2010-16</i>	p.
Ouganda	Agriculture biologique	p.
	Renforcement des capacités dans le domaine du financement climatique par le Uganda Carbon Bureau	p.
Asie et Océanie		
Bangladesh	<i>Plan d'action et stratégie climatiques pour 2009</i>	p.
Bhoutan	Utilisation de l'évaluation stratégique environnementale pour intégrer l'environnement aux plans de développement nationaux	p.
Cambodge	<i>Feuille de route nationale pour une croissance verte</i>	pp.
	Gazéificateurs de biomasse pour la production d'électricité destinée aux industries rurales	p.
	Conseil national pour la croissance verte	p.
Chine	Objectifs de développement vert dans le 12e plan quinquennal	p.
	Taxes sur la pollution et mécanismes d'échange d'émissions de polluants	p.
	Paiements pour services écosystémiques dans la conversion des terres en pente	p.
	Investissements dans l'énergie propre	p.
	Innovation verte au service de technologies économes en énergie	p.
	Indice de durabilité de la bourse de Shanghai	p.
	Cadre de référence pour un PIB vert	p.
Inde	Réforme des subventions à l'énergie	p.
	Production d'électricité à partir de biomasse par la société Husk Power Systems	p.
	Stratégie d'innovation verte« par la base de la pyramide »	p.
	Stratégie de développement des compétences à l'appui d'une croissance sobre en carbone dans le 12e plan quinquennal	p.
	Comptabilité verte	p.
Indonésie	Réforme des subventions à l'énergie	p.
	Certification forestière	p.
	Indice de durabilité de la bourse	p.
Malaisie	Certification forestière	p.
Népal	Groupe d'utilisateurs des forêts communautaires à l'appui de la création d'emplois et de l'amélioration des moyens de subsistance	p.
Philippines	Politique de marchés publics verts	p.
	Conseil national pour le développement durable	p.
Îles Salomon	Certification forestière	p.
Thaïlande	Programme en faveur des petits producteurs d'électricité	p.
	Coopération entre l'industrie et l'université afin de mettre à niveau les compétences pour des emplois verts	p.
Vietnam	Utilisation de l'évaluation stratégique environnementale pour mieux faire connaître les effets environnementaux du plan national de développement du secteur de l'électricité	p.
	Paiements pour services écosystémiques	p.

Région/Pays	Stratégies / Politiques / Programmes de croissance verte	Page
Amérique latine et Caraïbes		
Barbade	Amélioration de la collecte de données afin d'assurer une meilleure intégration des questions environnementales	p.
Bolivie	Programme international de paiement pour services écosystémiques dans la vallée de Los Negros	p.
Brésil	Programme de développement socio-environnemental de la production des exploitations familiales (<i>Proambiente</i>)	p.
	Paiements pour services écosystémiques dans l'État d'Amazonas	p.
	Programme de marchés publics durables	p.
Colombie	Indice de développement durable des entreprises	p.
	Taxe sur la pollution de l'eau	p.
	Marchés publics durables	p.
Costa Rica	Paiements pour services écosystémiques	pp.
	Marchés publics durables	p.
Équateur	Paiements pour services écosystémiques	p.
Jamaïque	Cadre réglementaire stable pour promouvoir les technologies liées aux énergies renouvelables	p.
Mexique	Paiements pour services écosystémiques	pp.
	Réseau express d'autobus de Mexico	p.
	Indice de durabilité pour la bourse <i>Bolsa de Valores</i>	p.
Moyen-Orient		
Arménie	Cadre de dépenses à moyen terme pour augmenter le budget alloué au secteur de l'environnement	p.

ORGANISATION DE COOPÉRATION ET DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUES

L'OCDE est un forum unique en son genre où les gouvernements œuvrent ensemble pour relever les défis économiques, sociaux et environnementaux liés à la mondialisation. À l'avant-garde des efforts engagés pour comprendre les évolutions du monde actuel et les préoccupations qu'elles suscitent, l'OCDE aide les gouvernements à y faire face en menant une réflexion sur des thèmes tels que le gouvernement d'entreprise, l'économie de l'information et la problématique du vieillissement démographique. L'Organisation offre aux gouvernements un cadre leur permettant de confronter leurs expériences en matière d'action publique, de chercher des réponses à des problèmes communs, de recenser les bonnes pratiques et de travailler à la coordination des politiques nationales et internationales.

Les pays membres de l'OCDE sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, le Chili, la Corée, le Danemark, l'Espagne, l'Estonie, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, la Hongrie, l'Irlande, l'Islande, Israël, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, le Mexique, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, la Pologne, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Slovaquie, la Suède, la Suisse et la Turquie. L'Union européenne participe aux travaux de l'OCDE.

Les Éditions OCDE assurent une large diffusion aux travaux de l'Organisation. Ces derniers comprennent les résultats de l'activité de collecte de statistiques, les travaux de recherche menés sur des questions économiques, sociales et environnementales, ainsi que les conventions, les principes directeurs et les modèles développés par les pays membres.

COMITÉ D'AIDE AU DÉVELOPPEMENT

Pour permettre à l'OCDE de réaliser ses objectifs, un certain nombre de comités spécialisés ont été créés. L'un de ceux-ci est le Comité d'Aide au Développement (CAD), dont le mandat est de promouvoir des politiques de coopération pour le développement et autres, qui contribuent à l'instauration d'un développement durable, y compris à une croissance économique pro-pauvres, à la lutte contre la pauvreté et à l'amélioration du niveau de vie dans les pays en développement, ainsi qu'à un avenir où plus aucun pays ne sera tributaire de l'aide. À cette fin, le Comité d'Aide au Développement réunit les plus importants donateurs du monde en élaborant des méthodes de définition et de suivi qui constituent la référence mondiale dans les domaines clés du développement.

Les membres du CAD sont : l'Allemagne, l'Australie, l'Autriche, la Belgique, le Canada, la Commission européenne, la Corée, le Danemark, l'Espagne, les États-Unis, la Finlande, la France, la Grèce, l'Irlande, l'Islande, l'Italie, le Japon, le Luxembourg, la Norvège, la Nouvelle-Zélande, les Pays-Bas, le Portugal, la République slovaque, la République tchèque, le Royaume-Uni, la Suède et la Suisse.

Le CAD met à disposition dans la série Lignes directrices et ouvrages de référence du CAD des documents destinés à informer les membres de son Comité et à les guider dans la conduite de leurs programmes de coopération pour le développement.

Études de l'OCDE sur la croissance verte

Placer la croissance verte au cœur du développement

Sommaire

Chapitre 1. Comprendre la dimension « développement » de la croissance verte

Chapitre 2. Pourquoi la croissance verte est-elle indispensable pour les pays en développement ?

Chapitre 3 : Plan d'action pour une politique nationale en faveur de la croissance verte

Chapitre 4. La coopération internationale à l'appui d'une croissance verte

Chapitre 5. Mesurer les progrès accomplis sur la voie d'une croissance verte

Chapitre 6. Amorcer la croissance verte dans le monde en développement

Veillez consulter cet ouvrage en ligne : <http://dx.doi.org/10.1787/9789264206281-fr>.

Cet ouvrage est publié sur OECD iLibrary, la bibliothèque en ligne de l'OCDE, qui regroupe tous les livres, périodiques et bases de données statistiques de l'Organisation.

Rendez-vous sur le site www.oecd-ilibrary.org pour plus d'informations.

