



Assemblée générale

Distr. générale
13 septembre 2007
Français
Original : anglais

Soixante-deuxième session

Point 118 de l'ordre du jour provisoire**

Suite à donner aux textes issus du Sommet du Millénaire

Lettre datée du 5 juin 2007, adressée au Secrétaire général par le Représentant permanent de la Chine auprès de l'Organisation des Nations Unies

J'ai l'honneur de vous communiquer le Programme national chinois de lutte contre les changements climatiques publié le 4 juin 2007 par le Gouvernement chinois, qui expose les mesures prises par la Chine ainsi que les initiatives à entreprendre pour répondre aux changements climatiques selon une approche globale (voir annexe).

Je vous serais reconnaissant de bien vouloir faire distribuer le texte de la présente lettre et de son annexe comme document de l'Assemblée générale au titre du point 118 de l'ordre du jour provisoire.

L'Ambassadeur,
Représentant permanent
de la République populaire de Chine
auprès de l'Organisation des Nations Unies
(Signé) **Wang** Guangya

* Nouveau tirage pour raisons techniques.

** A/62/150.



**Annexe à la lettre datée du 5 juin 2007 du Représentant
permanent de la République populaire de Chine
auprès de l'Organisation des Nations Unies**

[Original : chinois]

**Programme national chinois de lutte contre les changements
climatiques**

**Rédigé sous les auspices de la Commission du développement national
et de la réforme de la République populaire de Chine,
juin 2007***

Table des matières

	<i>Page</i>
Avant-propos	4
Partie 1. Changements climatiques en Chine et efforts pour y faire face	5
1.1 Observations et tendances des changements climatiques en Chine	5
1.2 Émissions actuelles de GES en Chine	6
1.3 Initiatives et résultats de la Chine dans l'atténuation des changements climatiques	7
Partie 2. Impact sur la Chine des changements climatiques et difficultés qu'ils suscitent	12
2.1 Données fondamentales de la situation nationale en rapport avec les changements climatiques	13
2.2 Impact des changements climatiques sur la Chine	14
2.3 Problèmes rencontrés par la Chine dans sa gestion des changements climatiques	16
Partie 3. Lignes d'action, principes et objectifs de la Chine en matière de lutte contre les changements climatiques	19
3.1 Lignes d'action	19
3.2 Principes	20
3.3 Objectifs	22
Partie 4. Politiques et mesures de la Chine de lutte contre les changements climatiques	24
4.1 Grands domaines de l'atténuation des émissions de GES	25
4.2 Grands domaines d'adaptation aux changements climatiques	39
4.3 Science et technologies liées aux changements climatiques	43
4.4 Sensibilisation du public aux changements climatiques	45

* L'original chinois fera autorité en cas d'écart avec la traduction en anglais.

4.5 Institutions et mécanismes	46
Partie 5. Position de la Chine par rapport aux grands problèmes liés aux changements climatiques et à la nécessité d'une coopération internationale.	47
5.1 Position de la Chine par rapport aux grands problèmes liés aux changements climatiques.	47
5.2 Besoins de la coopération internationale sur les changements climatiques	49

Avant-propos

Les changements climatiques constituent un problème planétaire majeur d'intérêt commun pour la communauté internationale. Ils concernent certes l'environnement ainsi que le développement, mais ils touchent en dernière analyse au développement. Comme l'indique la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques (ci-après dénommée CCNUCC), la majeure partie des gaz à effet de serre émis dans le monde par le passé et à l'heure actuelle ont leur origine dans les pays développés, que les émissions par habitant dans les pays en développement sont encore relativement faibles et que la part des émissions totales imputable aux pays en développement ira en augmentant pour leur permettre de satisfaire leurs besoins sociaux et leurs besoins de développement. La CCNUCC dispose clairement qu'il incombe aux Parties à la Convention «de préserver le système climatique dans l'intérêt des générations présentes et futures, sur la base de l'équité et en fonction de leurs responsabilités communes mais différenciées et de leurs capacités respectives», et «qu'il appartient, en conséquence, aux pays développés parties d'être à l'avant-garde de la lutte contre les changements climatiques et leurs effets néfastes». Elle prévoit en outre que toutes les Parties établissent, mettent en oeuvre, publient et mettent régulièrement à jour des programmes nationaux de lutte contre les changements climatiques.

Pays en développement responsable, le Chine attache une grande importance à la question des changements climatiques. Elle a mis en place un Comité national de coordination sur les changements climatiques et institué une série de politiques et mesures de lutte contre les changements climatiques dans le cadre général de sa stratégie nationale de développement durable afin de contribuer véritablement à atténuer les effets des changements climatiques et à s'y adapter. Comme prévu par la CCNUCC, le Gouvernement chinois expose comme suit le Programme national chinois de lutte contre les changements climatiques (ci-après dénommé PNCLCC) en présentant ses objectifs, principes de base et grands domaines d'action, ainsi que ses politiques et mesures de lutte contre les changements climatiques jusqu'en 2010. Guidée par le concept scientifique de développement, la Chine s'acquittera sincèrement de toutes les obligations que lui prescrit le PNCLCC, s'efforcera de bâtir une société capable d'économiser les ressources et de protéger l'environnement, de renforcer sa capacité nationale d'atténuer les effets des changements climatiques et de s'y adapter, et de poursuivre sa contribution à la protection du système climatique planétaire.

L'article 4, paragraphe 7, de la CCNUCC dispose que «La mesure dans laquelle les pays en développement parties s'acquitteront effectivement de leurs engagements au titre de la Convention dépendra de l'exécution efficace par les pays développés parties de leurs propres engagements en ce qui concerne les ressources financières et le transfert de technologie et tiendra pleinement compte du fait que le développement économique et social et l'éradication de la pauvreté sont les priorités premières et essentielles des pays en développement parties.» C'est ainsi que la Chine, tout en maintenant son développement économique et social, s'engagera vigoureusement dans une coopération efficace et pragmatique au côté de la communauté internationale et de différents pays afin de mettre en oeuvre le présent programme.

Partie 1

Changements climatiques en Chine et efforts pour y faire face

Il ressort de nombreuses observations effectuées au cours des 100 dernières années que le climat de la Terre subit actuellement des transformations majeures, caractérisées par le réchauffement planétaire. Les changements climatiques en Chine tendent en général à s'inscrire dans la même logique que le changement climatique planétaire. Pour y faire face et promouvoir le développement durable, la Chine met en œuvre de multiples politiques et mesures comme la restructuration économique, l'amélioration du rendement énergétique, l'exploitation et l'utilisation des énergies renouvelables comme l'énergie hydroélectrique, la remise en état et protection écologiques, ainsi que la planification familiale, qui contribuent grandement à l'atténuation des changements climatiques.

1.1 Observations et tendances des changements climatiques en Chine

Le troisième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) a clairement indiqué que l'essentiel du réchauffement planétaire observé au cours de ces 50 dernières années est sans doute provoqué par une augmentation anthropique des concentrations de gaz à effet de serre (GES), comme le dioxyde de carbone (CO₂), le méthane (CH₄) et l'oxyde nitreux (N₂O). Dans le contexte du réchauffement planétaire, le climat en Chine a également enregistré des changements appréciables au cours des 100 dernières années. Les principaux signes des changements climatiques observés en Chine concernent notamment :

- *La température.* La température annuelle moyenne de l'air a augmenté de 0,5~0,8 °C durant les 100 dernières années, soit légèrement au-dessus de l'augmentation de la température mondiale moyenne. L'augmentation de la température a été pour l'essentiel observée durant ces 50 dernières années. Du point de vue de la répartition régionale, la tendance au réchauffement a été plus marquée dans l'ouest, l'est et le nord de la Chine qu'au sud du fleuve Changjiang (le Yangtsé). Du point de vue des saisons, l'augmentation de la température la plus marquée s'est produite pendant l'hiver et on a pu constater, au niveau national, 20 hivers chauds consécutifs entre 1986 et 2005.
- *Les précipitations.* Durant les 100 dernières années, aucun changement notable n'a été observé relatif aux précipitations annuelles en Chine, mais des écarts considérables existent entre les régions. Les précipitations annuelles ont progressivement diminué depuis les années 50 à un rythme moyen de 2,9 mm par décennie, une légère hausse ayant cependant été enregistrée entre 1991 et 2000. Au niveau régional, les précipitations annuelles ont sensiblement diminué dans la majeure partie de la Chine septentrionale, la partie orientale du nord-ouest ainsi que le nord-est du pays, à un rythme moyen de 20~40 mm par décennie, la Chine septentrionale ayant enregistré une très forte baisse, tandis qu'elles ont connu une nette augmentation dans le sud et le sud-ouest de la Chine, à un rythme moyen de 20~60 mm par décennie.
- *Les conditions climatiques/phénomènes météorologiques extrêmes.* La fréquence et l'intensité des conditions climatiques/phénomènes

météorologiques extrêmes dans toute la Chine, durant ces 50 dernières années, ont enregistré d'appréciables changements. La sécheresse dans le nord et le nord-est de la Chine et les inondations dans la plaine du cours moyen et inférieur du Changjiang et le sud-est de la Chine ont augmenté d'intensité. Les précipitations annuelles ont été en général supérieures à la normale depuis 1990; ce schéma bipolaire des précipitations engendre de fréquentes catastrophes dans le nord et des inondations dans le sud du pays.

- *Le niveau de la mer.* L'augmentation du niveau de la mer le long des côtes chinoises ces 50 dernières années a été de 2,5 mm par an, soit légèrement supérieure à la moyenne mondiale.
- *Les glaciers.* Les glaciers de montagne en Chine reculent, tendance qui s'accélère.

La tendance au réchauffement climatique en Chine continuera de s'intensifier à l'avenir. Il ressort des projections effectuées par les scientifiques chinois que :

- la température annuelle moyenne de l'air au niveau national augmentera de 1,3~2,1 °C par rapport aux niveaux de 2000 d'ici 2020 et de 2,3~3,3 °C d'ici 2050. L'ampleur du réchauffement augmentera en Chine à mesure que l'on se dirigera vers le nord du pays, en particulier dans les régions du nord-ouest et du nord-est, où l'on prévoit une hausse sensible de la température. La température annuelle augmentera sans doute, estime-t-on, de 1,9~2,3 °C dans le nord-ouest du pays, de 1,6~2,0 °C dans le sud-ouest, et de 2,2~2,6 °C sur le Plateau de Qinghai au Tibet d'ici 2030;
- les précipitations en Chine pourront augmenter durant les 50 prochaines années, de 2~3 % d'ici 2020 et de 5~7 % d'ici 2050, prévoit-on, sur l'ensemble du pays. La hausse la plus sensible pourrait être enregistrée dans les régions côtières du sud-est;
- Les conditions climatiques/phénomènes météorologiques extrêmes en Chine auront lieu d'être plus fréquents, ce qui influera grandement sur le développement socio-économique et les moyens de subsistance de la population;
- les zones arides en Chine vont probablement s'étendre et le risque de désertification pourrait augmenter;
- l'élévation du niveau de la mer le long des côtes chinoises se poursuivra; et
- le recul des glaciers du Plateau de Qinghai au Tibet et des Monts du Tianshan s'accélérera, et des glaciers plus petits disparaîtront.

1.2 Émissions actuelles de GES en Chine

Selon la première Communication nationale sur le changement climatique de la République populaire de Chine, les émissions de GES de la Chine en 1994 totalisaient 4 060 millions de tonnes équivalent CO₂ (3 650 millions de tonnes d'émissions nettes), dont 3 070 millions de tonnes de CO₂, 730 millions de tonnes équivalent CO₂ de méthane et 260 millions de tonnes équivalent CO₂ d'oxyde nitreux. Il ressort des premières estimations effectuées par les experts chinois que les émissions de GES en 2004 totalisaient environ 6 100 tonnes équivalent CO₂.

(5 600 millions de tonnes d'émissions nettes), dont 5 050 millions de tonnes de CO₂, 720 millions de tonnes équivalent CO₂ de méthane et 330 millions de tonnes équivalent CO₂ d'oxyde nitreux. De 1994 à 2004, le taux moyen annuel d'augmentation des émissions de GES était de 4 % environ, et la part de CO₂ dans les émissions totales de GES est passée de 76 % à 83 %.

Par le passé, les émissions de GES de la Chine ont été très faibles, le niveau d'émissions par habitant étant inférieur à la moyenne mondiale. Il ressort d'une étude menée par le World Resource Institute (WRI) que les émissions de CO₂ provenant de la combustion de matières fossiles étaient en Chine de 79 millions de tonnes en 1950, soit 1,13 % seulement du total mondial d'alors; la quantité cumulée d'émissions de CO₂ provenant de la combustion de matières fossiles représentait seulement 9,33 % du total mondial de 1950 à 2002, et la quantité cumulée d'émissions de CO₂ par habitant était de 61,7 tonnes pendant la même période, situant la Chine au 92^e rang mondial. Les statistiques de l'Agence internationale de l'énergie (AIE) indiquent que les émissions de CO₂ par habitant provenant de la combustion de matières fossiles en Chine étaient de 3,65 tonnes en 2004, soit seulement 87 % de la moyenne mondiale et 33 % du niveau des pays de l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

Le développement socio-économique a poursuivi sa constante progression, mais l'intensité des émissions (définie comme la quantité d'émissions de CO₂ par unité de PIB) a généralement baissé. Selon l'AIE, l'intensité des émissions de la Chine a été ramenée, en 2004, à 2,76 kilogrammes de CO₂ pour un dollar É.-U. (en dollars constants 2000) contre 5,47 kilogrammes de CO₂ pour un dollar É.-U. en 1990, soit une baisse de 49,5 %. Pendant la même période, l'intensité moyenne mondiale des émissions n'a baissé que de 12,6 % et l'intensité moyenne des émissions dans les pays de l'OCDE a diminué de 16,1 %.

1.3 Initiatives et résultats de la Chine dans l'atténuation des changements climatiques

Pays en développement responsable, la Chine a été parmi les premiers à formuler un plan national d'Action 21, intitulé Action 21 de la Chine — Livre blanc sur la population, l'environnement et le développement de la Chine au XXI^e siècle —, peu après la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement tenue en 1992. Elle a également adopté une série de politiques et mesures tenant compte de ses spécificités nationales pour apporter des contributions positives à l'atténuation des changements climatiques.

1.3.1 Restructuration de l'économie, promotion des progrès technologiques et améliorations du rendement énergétique

Dès la fin des années 80, le Gouvernement chinois a accordé une attention croissante à l'évolution des modes de croissance économique et à la restructuration de l'économie, et a incorporé dans ses politiques industrielles nationales la réduction de la consommation des ressources, énergétiques notamment, la promotion d'une production propre, ainsi que la prévention et la réduction de la pollution industrielle. La structure industrielle de la Chine a été sensiblement améliorée via la mise en œuvre d'une série de politiques industrielles visant à accélérer le développement du secteur tertiaire et à restructurer le secteur

secondaire. Les secteurs primaire, secondaire et tertiaire en 1990 représentaient respectivement 26,9 %, 41,3 % et 31,8 % du PIB contre 12,6 %, 47,5 % et 39,9 % en 2005. La part du secteur primaire a été en déclin constant alors que le secteur tertiaire s'est fortement développé, en particulier les activités comme les télécommunications, le tourisme et la finance. La part globale du secteur secondaire a légèrement augmenté non sans une profonde évolution de ses composantes internes; le développement rapide des secteurs de l'outillage, des technologies de l'information et de l'électronique a entraîné une augmentation de la part des produits à haute valeur ajoutée. Ces changements ont permis de grandes avancées en termes d'économies d'énergie. De 1991 à 2005, la Chine a atteint un taux de croissance annuelle du PIB de 10,2 %, le taux de croissance annuelle de sa consommation d'énergie ayant été de 5,6 %, soit un taux d'élasticité de la consommation d'énergie d'environ 0,55.

Dès les années 80, le Gouvernement chinois a adopté le principe de l'égalité de traitement entre le développement et les économies d'énergie, l'accent étant immédiatement mis sur les économies d'énergies à laquelle il donne une importance stratégique dans sa politique énergétique. Les économies d'énergie ont été efficacement encouragées via la mise en œuvre de la loi sur les économies d'énergie de la République populaire de Chine et les dispositions réglementaires correspondantes; l'élaboration de plans d'économies d'énergie spécifiques; l'adoption et la mise en œuvre de mesures technologiques, économiques, budgétaires et de gestion favorisant les économies d'énergie; l'élaboration et l'application de règles en matière de rendement énergétique et d'un système de spécification correspondant; la promotion de la recherche et du développement; la démonstration et la diffusion de technologies permettant d'économiser l'énergie; l'importation et l'intégration de technologies de pointe économes en énergie; la création et l'utilisation de nouveaux mécanismes d'économie d'énergie; ainsi que la promotion de grands projets d'économies d'énergie. De 1990 à 2005, l'intensité énergétique de la Chine (consommation d'énergie par million de yuan RMB de PIB en yuan RMB constants 2000) a été ramenée de 268 à 143 tonnes équivalent charbon (tec), baissant de 4,1 % en taux annuel moyen. La consommation d'énergie par unité de produits énergivores dans le secteur industriel a enregistré une baisse étonnante. En 2004, la consommation d'énergie unitaire des générateurs d'une capacité d'au moins 6 MW destinés à l'approvisionnement en énergie thermique a baissé de 0,427 kgec (kilogrammes équivalent charbon) par kilowatt heure (kWh) à 0,376 kgec/kWh par rapport à 1990; une consommation d'énergie comparable par tonne d'acier produite dans les grandes entreprises a baissé de 997 kgec à 702 kgec; et la consommation d'énergie globale par tonne de ciment dans les petites et grandes entreprises a baissé de 201 kgec à 157 kgec. On a calculé, sur la base d'une comparaison par année que, de 1991 à 2005, la restructuration économique et les améliorations du rendement énergétique ont permis l'économie de 800 millions de tec d'énergie accumulée, soit une réduction de 1,8 milliard de tonnes d'émission de CO₂, si l'on se rapporte au coefficient d'émission de la Chine de 1994 de 2,277 tonnes de CO₂ par tec.

1.3.2 Optimiser la palette énergétique en exploitant les énergies à faible teneur en carbone et les énergies renouvelables

Les directives nationales et le soutien financier de l'État ont conduit à une augmentation de la part de l'énergie de haute qualité et propre en renforçant

l'exploitation et l'utilisation de l'hydroélectricité, du nucléaire, du pétrole, du gaz et du méthane provenant de gisements houillers, et en appuyant l'exploitation et l'utilisation de sources d'énergies nouvelles et renouvelables, dont la biomasse, l'énergie solaire, ainsi que les énergies géothermique et éolienne dans les zones appropriées, notamment rurales et reculées. La part du charbon dans la palette des énergies primaires de la Chine a été ramenée de 76,2 % en 1990 à 68,9 % en 2005, tandis que les parts respectives du pétrole, du gaz et de l'hydroélectricité ont augmenté en passant de 16,6 %, 2,1 % et 5,1 % en 1990 à 21,0 %, 2,9 % et 7,2 % en 2005.

Avant la fin 2005, la capacité de production installée de l'hydroélectricité atteignait 117 gigawatts (GW) en Chine, soit 23 % de la capacité totale de la production d'énergie électrique, pour une production d'électricité de 401 téraWatheures (TWh), soit 16,2 % de la production totale d'électricité. Plus de 17 millions de digesteurs de biogaz ménagers produisaient déjà 6 500 millions de mètres cubes de biogaz par an; plus de 1 500 digesteurs de biogaz de petite et moyenne taille ont été fabriqués pour une production de quelque 1 500 millions de mètres cubes de biogaz chaque année. La capacité de production installée de biomasse était de 2 GW environ, dont quelque 1,7 GW à partir de la canne à sucre et 0,2 GW environ à partir de matériaux de décharge. La capacité de production de l'éthanol combustible à partir de récoltes était de 1,02 million de tonnes. Plus de 60 fermes éoliennes ont été construites et raccordées au réseau d'électricité pour une capacité installée de 1,26 GW et il existait également quelque 200 000 aérogénérateurs de petite taille, d'une capacité de 40 MW, fonctionnant de manière autonome en zones reculées. D'environ 70 MW, la capacité totale de la production photovoltaïque était surtout utilisée comme source d'alimentation électrique dans les habitations des zones reculées. La superficie de captation de chaleur couverte par les insolateurs existants totalisait 85 millions de mètres carrés. En 2005, l'utilisation de l'énergie renouvelable en Chine (y compris les grands projets d'énergie hydroélectrique) correspondait à 166 millions tec, soit 7,5 % de la consommation d'énergie totale de la Chine de cette même année, ce qui a permis d'éviter 380 millions de tonnes d'émission de CO₂.

1.3.3 Lancement de campagnes de plantation d'arbres et de boisement dans tout le pays, et amélioration de la restauration et de la protection écologique

Depuis le lancement de sa politique de réformes et son ouverture au monde extérieur, la Chine a accompli de grandes avancées dans le domaine de la plantation d'arbres et du boisement et a mis en œuvre une série de grands projets d'écologie forestière. Il ressort du sixième Inventaire forestier national que la superficie des forêts artificielles conservées en Chine était alors de 54 millions d'hectares, soit la première au monde, et que le volume de culture sur pied était de 1 505 millions de mètres cubes. La superficie totale de la couverture forestière en Chine était de 174,91 millions d'hectares et le pourcentage total de la couverture forestière a augmenté passant de 13,92 % à 18,21 % du début des années 90 à 2005. Outre la plantation d'arbres et le boisement, la Chine a lancé de nombreuses autres politiques de restauration et protection écologiques, notamment la protection des forêts naturelles, la transformation des terres cultivées en forêts ou prairies, la restauration et la protection des pâturages, et le renforcement de la capacité de puits de GES des forêts. Dans le même temps, les zones vertes urbaines ont également connu un développement rapide en Chine. Avant la fin 2005, la superficie des zones vertes

dans les agglomérations urbaines dans le pays totalisait 1,06 million d'hectares, soit 33 % de surface verte et 8,1 mètres carrés d'espaces verts publics par habitant. Les espaces verts contribuent à absorber le CO₂ dans l'atmosphère. Les experts estiment, au total, à 3,06 milliards de tonnes l'absorption de CO₂ résultant du boisement de 1980 à 2005, à 1,62 million de tonnes l'absorption de CO₂ résultant de la gestion forestière, et à 430 millions de tonnes de CO₂ les émissions évitées grâce aux mesures de réduction de la déforestation.

1.3.4 Contrôle efficace du taux de croissance démographique grâce à la planification familiale

Le Gouvernement chinois a retenu la planification familiale intégrée comme une politique nationale fondamentale, et la tendance à une croissance démographique excessive a été efficacement maîtrisée. Il ressort des statistiques des Nations Unies que la fécondité de la Chine est inférieure à celle des autres pays en développement ainsi qu'à la moyenne mondiale. En 2005, le taux de natalité en Chine était de 12,40 pour mille et le taux de croissance naturelle de la population de 5,89 pour mille, en baisse respectivement de 8,66 et 8,50 pour mille par rapport à 1990, la fécondité chinoise ayant ainsi été parmi les plus faibles au monde. Pays ayant une économie sous-développée, la Chine a opéré une transition historique en matière de renouvellement de la population, passant d'un schéma à forte natalité, faible mortalité et forte croissance naturelle de la population à un schéma marqué par la faiblesse de la natalité, de la mortalité et du taux de croissance naturelle de la population, et ce, en une période de temps relativement courte. Par le passé, les pays développés ont mis plusieurs décennies, voire un siècle, pour opérer des changements similaires. Entre la date de son lancement et 2005, le programme de planification familiale a prévenu plus de 300 millions de naissances dans le pays. Au regard de la moyenne des émissions par habitant calculée sur la base des statistiques de l'AIE, la prévention de ces naissances a permis une réduction annuelle d'émissions de CO₂ de quelque 1,3 milliard de tonnes en 2005. Il s'agit là d'une contribution majeure de la Chine dans les domaines du contrôle des naissances au niveau mondial et de l'atténuation des émissions de GES.

1.3.5 Renforcement des lois, réglementations, politiques et mesures de lutte contre les changements climatiques

Dans sa lutte contre les problèmes apparus au cours des dernières années, le Gouvernement chinois plaide pour un concept scientifique du développement et une vaste stratégie de construction d'une société harmonieuse, accélérant l'instauration d'une société économe en ressources et inoffensive pour l'environnement et renforçant les politiques et mesures de lutte contre les changements climatiques. En 2004, le Conseil d'État a approuvé le projet de Plan-cadre de moyen et long terme de la Chine de mise en valeur de l'énergie pour 2004-2020. La même année, la Commission du développement national et de la réforme a lancé le premier Plan d'économie d'énergie de moyen et long terme pour la Chine. En février 2005, l'Assemblée populaire nationale a adopté la loi sur les énergies renouvelables de la République populaire de Chine qui établit les devoirs et obligations du Gouvernement chinois, des entreprises et des utilisateurs en matière de développement et d'utilisation des énergies renouvelables, ainsi qu'une série de politiques et mesures qui prévoient notamment des objectifs de volume total, le raccordement obligatoire au réseau d'électricité, des réglementations sur la gestion

des prix, une tarification différenciée, des financements spéciaux et des incitations fiscales. En août 2005, le Conseil d'État a communiqué la notification des priorités immédiates de la construction d'une société économe en énergies, ainsi que plusieurs avis sur l'accélération du développement d'une économie de recyclage. En décembre 2005, le Conseil d'État a rendu publiques la décision de publier et de mettre en œuvre les dispositions transitoires sur la promotion de la restructuration industrielle, ainsi que la décision de renforcer la protection environnementale en appliquant le concept scientifique de développement. En août 2006, le Conseil d'État a fait paraître la décision de renforcer les économies d'énergie. Tous ces documents constituent le cadre législatif et politique visant à renforcer les capacités de la Chine de lutter contre les changements climatiques.

1.3.6 Amélioration des institutions et dispositifs

La Chine a mis en place un Comité national de coordination sur les changements climatiques (CNCCC), où siègent actuellement les représentants de 17 ministères et organismes. Le CNCCC a beaucoup œuvré à la formulation et coordination des grandes politiques et mesures de la Chine de lutte contre les changements climatiques, guidant les réponses apportées au problème par les pouvoirs publics au niveau central et local. En 2001, afin d'acquiescer scrupuleusement l'engagement de la Chine au titre de la CCNUCC, le CNCCC a commencé à rassembler les données de la première Communication nationale sur le changement climatique de la République populaire de Chine, et a soumis le rapport à la CCNUCC à la 10^e session de la Conférence des Parties à la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques en décembre 2004. Au cours des dernières années, le Gouvernement chinois a amélioré sa gestion globale de l'énergie liée aux changements climatiques en constituant un Groupe national directeur sur les questions énergétiques ainsi que son bureau administratif. En octobre 2005, les départements compétents du Gouvernement ont promulgué les mesures modifiées relatives aux opérations et à la gestion des projets du mécanisme pour un développement propre.

1.3.7 Grande importance accordée à la recherche et au renforcement des capacités dans le domaine des changements climatiques

Le Gouvernement chinois attache une grande importance à sa capacité et aux moyens dont il dispose pour appuyer les études et recherches scientifiques sur les changements climatiques et les améliorer constamment. Il a mis en œuvre un certain nombre de grands projets de recherche, comme les études sur les prévisions du changement climatique planétaire, leurs retombées et les mesures correctives, ainsi que des politiques environnementales de lutte contre le changement climatique planétaire. Des projets, notamment d'études de théories concernant la genèse et les prévisions des grandes catastrophes climatiques et météorologiques en Chine, ainsi que le cycle du carbone et son mécanisme moteur au sein des écosystèmes terrestres de la Chine, ont été conduits dans le cadre du Programme national des grands projets de recherche fondamentale (le "Programme de progrès national"). Une étude du bilan du carbone en Chine sur le territoire et au large des côtes a été menée dans le cadre du Programme de recherche novateur. D'autres grands projets relatifs aux changements climatiques, comme les études des tendances et effets de l'évolution du climat et du niveau de la mer en Chine, ont également été conduits, et le Rapport d'évaluation nationale de la Chine sur les changements climatiques a été

rédigé. Ces travaux d'étude et de recherche offrent un cadre scientifique à l'élaboration de politiques nationales de lutte contre les changements climatiques et à la participation de la Chine aux négociations tenues dans le cadre de la CCNUCC. Les organismes compétents en Chine ont également mené plusieurs projets de coopération internationale en vue du renforcement des capacités au titre du mécanisme pour un développement propre.

1.3.8 Renforcer l'éducation, la formation et la sensibilisation du public aux changements climatiques

Le Gouvernement chinois valorise toujours l'éducation, la formation et la sensibilisation aux changements climatiques. Le Programme d'action pour un développement durable en Chine au début du XXI^e siècle indique que la Chine s'emploiera énergiquement à développer toutes les formes d'éducation à tous les niveaux pour sensibiliser le public au développement durable et améliorer la capacité scientifique et culturelle de contribuer au développement durable en donnant davantage de moyens à la formation du personnel. Au cours des dernières années, la Chine a redoublé d'efforts pour promouvoir l'éducation, la formation et la sensibilisation du public aux changements climatiques via des exposés sur les connaissances de base relatives aux changements climatiques, des stages de formation sur les changements climatiques à l'intention des dirigeants de l'administration centrale et des provinces, des conférences notamment sur les changements climatiques et le milieu écologique, et la création d'un site Web officiel bilingue, en chinois et anglais, sur les changements climatiques (China Changements climatiques Info-Net <http://www.ccchina.gov.cn>) destiné à fournir une information complète dans ce domaine. De remarquables résultats ont couronné tous ces efforts.

Partie 2

Impact sur la Chine des changements climatiques et difficultés qu'ils suscitent

Les lacunes des connaissances et méthodes d'analyse font peser de grandes incertitudes sur les évaluations actuelles de l'impact des changements climatiques effectuées par divers pays. Les études indiquent que les changements climatiques ont déjà eu plusieurs retombées sur la Chine, comme l'élévation du niveau de la mer dans les zones côtières, le recul des glaciers dans le nord-ouest du pays et la précocité de la phénophase du printemps. De même, les changements climatiques affecteront sensiblement les écosystèmes naturels ainsi que le système socio-économique de la Chine. Dans le même temps, le faible niveau de développement de la Chine, son immense population, le rôle prépondérant du charbon dans sa palette énergétique et sa capacité relativement faible de lutter contre les changements climatiques lui susciteront sans doute des difficultés plus grandes lorsque le pays devra y faire face tout en accélérant son urbanisation et industrialisation et en accroissant sa consommation énergétique dans les logements.

2.1 Données fondamentales de la situation nationale en rapport avec les changements climatiques

2.1.1 Conditions climatiques défavorables et grandes catastrophes naturelles

Les conditions climatiques de la Chine sont relativement dures. La majeure partie de son territoire connaît un climat de moussons continentales ainsi que des écarts intersaisonniers de température plus grands que ceux des autres régions du monde de même latitude, comme l'Amérique du Nord et l'Europe occidentale. La plupart des régions de Chine connaissent des hivers froids et des étés chauds pouvant parfois atteindre des températures extrêmement élevées. Aussi y faut-il plus d'énergie pour maintenir une température intérieure à un niveau relativement acceptable. La Chine se caractérise par une répartition inégale de ses précipitations entre les régions aussi bien que les saisons. La plupart des précipitations se produisent en été et varient considérablement d'une région à l'autre. Le volume des précipitations annuelles baisse progressivement à mesure que l'on s'éloigne des zones côtières du sud-est et que l'on se rapproche des régions du nord-ouest de l'intérieur des terres. La Chine souffre souvent de catastrophes météorologiques inhabituellement grandes aussi bien du point de vue de l'étendue des régions et des populations sinistrées, que de la diversité et de la gravité des catastrophes en question, en regard de celles qui se produisent dans le reste du monde.

2.1.2 Écosystème vulnérable

L'écosystème de la Chine est vulnérable. En 2005, les massifs forestiers nationaux de la Chine s'étendaient sur 175 millions d'hectares, soit seulement 18,21 % de son territoire. La même année, les herbages en Chine couvraient 400 millions d'hectares, occupés pour l'essentiel par de hautes prairies froides et la steppe désertique; les herbages des zones tempérées de la Chine septentrionale sont sur le point d'être dégradés et désertifiés sous l'effet de la sécheresse et de la détérioration de l'environnement. En 2005, la surface des zones de désertification en Chine totalisait 2,63 millions de kilomètres carrés, soit 27,4 % du territoire du pays. Le littoral continental de la Chine s'étend sur 18 000 km le long d'une zone maritime de 4,73 millions de kilomètres carrés et plus de 6 500 îles chacune d'une superficie supérieure à 500 mètres carrés. Ainsi, la Chine est vulnérable à l'élévation du niveau de la mer.

2.1.3 Palette énergétique dominée par le charbon

La part du charbon parmi les diverses sources d'énergie primaire est prédominante. En 2005, la production d'énergie primaire en Chine était de 2 061 millions de tec, dont pas moins de 76,4 % de charbon brut. La même année, la consommation des énergies primaires de la Chine totalisait 2 233 millions de tec, dont 68,9 % de charbon et 21 % de pétrole alors que le gaz naturel, l'hydroélectricité, l'énergie nucléaire, l'énergie éolienne et l'énergie solaire représentaient à eux tous 10,1 %; à titre de comparaison, les parts de la consommation mondiale des énergies primaires (charbon, pétrole et gaz naturel), de l'hydroélectricité et de l'énergie nucléaire étaient respectivement de 27,8 %, 36,4 % et 35,8 %. L'intensité des émissions de CO₂ résultant de la consommation énergétique de la Chine est relativement élevée du fait de la prédominance du charbon parmi les diverses sources d'énergies primaires.

2.1.4 Immensité de la population

La Chine compte la plus grande population au monde. En 2005, la population de Chine continentale était de 1,31 milliard d'habitants (sans compter Hong Kong, Macao et Taiwan), soit 20,4 % de l'ensemble de la population mondiale. Avec un taux d'urbanisation toujours faible, la Chine a une immense population rurale d'environ 750 millions d'habitants, et la population urbaine représentait, en 2005, seulement 43 % de l'ensemble de la population nationale, soit un niveau inférieur à la moyenne mondiale. Toutefois, cette population gigantesque est à l'origine d'énormes pressions sur l'emploi; chaque année, plus de 10 millions de nouveaux travailleurs entrent dans la vie active en zones urbaines; de même, environ 10 millions de travailleurs ruraux s'installent en zones urbaines dans le cadre de l'urbanisation. La consommation d'énergie par habitant de la Chine est toujours faible en raison de l'immensité de sa population; en 2005, la consommation d'énergie commerciale par habitant de la Chine était d'environ 1,7 de tec, soit seulement les deux tiers de la moyenne mondiale, niveau très en dessous de celui des pays développés.

2.1.5 Développement économique relativement faible

Actuellement, la Chine a un niveau relativement faible de développement économique. En 2005, le produit intérieur brut (PIB) par habitant de la Chine était environ de 1 714 de dollars É.-U. (tous les chiffres étant calculés sur la base des taux de change de 2005), soit environ un quart seulement de la moyenne mondiale. En outre, les niveaux de développements économiques en Chine présentent de frappantes disparités entre les différentes régions. En 2005, le PIB par habitant des régions de l'est de la Chine était de 2 877 dollars É.-U., et de 1 136 dollars É.-U. dans les régions occidentales, soit seulement 39,5 % du niveau des régions de l'est du pays. Les écarts de revenus entre les habitants des zones rurales et ceux des zones urbaines sont également importants; en 2005, le revenu disponible par habitant des zones urbaines était de 1 281 dollars É.-U., tandis que celui des zones rurales était seulement de 397 dollars É.-U., soit 31,0 % du précédent. L'élimination de la pauvreté constitue toujours un défi gigantesque pour la Chine. À la fin 2005, 23,65 millions de personnes vivaient dans la pauvreté dans les zones rurales de la Chine, avec un revenu net annuel par habitant inférieur à 683 yuan RMB.

2.2 Impact des changements climatiques sur la Chine

2.2.1 Impact sur l'agriculture et l'élevage

Les changements climatiques ont déjà, dans une certaine mesure, affecté l'agriculture et l'élevage en Chine, comme en témoigne surtout la précocité de la phénophase du printemps en avance de deux à quatre jours depuis les années 80. Les changements climatiques à venir pourraient affecter l'agriculture et l'élevage : en aggravant l'instabilité de la production agricole là où les rendements des trois principales récoltes – blé, riz et maïs – sont susceptibles de baisser faute de mesures d'adaptation appropriés; en modifiant la répartition et la structure de la production agricole ainsi que les systèmes et variétés de culture; en transformant les conditions de la production agricole, menaçant ainsi de provoquer une hausse brutale des coûts de production et des besoins en investissements; en aggravant les risques de désertification, réduisant la surface des herbages et la productivité en raison de la

fréquence et durée accrues des sécheresses causées par le réchauffement climatique; et en menaçant d'augmenter le taux de morbidité chez les animaux domestiques.

2.2.2 Impact sur les forêts et autres écosystèmes naturels

Les changements climatiques ont affecté les forêts et d'autres écosystèmes naturels en Chine. Au cours des 50 dernières années, les zones glaciaires du nord-ouest de la Chine ont reculé de 21 % et le permafrost sur le Plateau du Qinghai au Tibet a rétréci jusqu'à 4-5 mètres. Les changements climatiques à venir continueront d'affecter ces écosystèmes dans une certaine mesure. Par exemple, la répartition géographique des principaux types forestiers tendra à se déplacer vers le nord et le spectre vertical des ceintures forestières montagneuses évoluera vers des altitudes plus élevées. L'aire de distribution géographique des principales espèces ligneuses associées au boisement ou reboisement et de certaines espèces ligneuses rares risque de se rétrécir. La productivité et la production forestières augmenteront à des degrés divers : de 1-2 % dans les forêts tropicales et subtropicales, 2 % environ dans les forêts tempérées chaudes, 5-6 % dans les forêts tempérées, et environ 10 % dans les forêts tempérées froides. La fréquence et l'intensité des incendies de forêt, des attaques d'insectes et des foyers de maladie risquent d'augmenter. Les lacs et zones humides intérieurs vont s'assécher à un rythme accéléré et certains lacs alpins et de montagne dépendant d'un glacier finiront par diminuer de volume. La superficie des zones humides côtières diminuera, ce qui affectera la structure et la fonction des écosystèmes côtiers. On peut s'attendre à une accélération du recul de la zone des glaciers et du permafrost; les glaciers de Chine occidentale reculeront, estime-t-on, de 27,7 % d'ici 2050, et le mode de répartition spatiale du permafrost sur le Plateau du Qinghai au Tibet sera fortement altéré. On s'attend à une diminution sensible de la couverture neigeuse ainsi qu'à des écarts beaucoup plus grands d'une année à l'autre. La biodiversité sera également menacée : le grand panda, le singe au nez retroussé du Yunnan, l'antilope du Tibet et le *Taiwania flousiana* Gaussen (une espèce de conifères) seront sans doute gravement touchés.

2.2.3 Impact sur les ressources en eau

Les changements climatiques ont déjà modifié la répartition des ressources en eau en Chine. Six grands fleuves, à savoir, le Haihe, le Huaihe, le Huanghe (le fleuve Jaune), le Songhuajiang, le Changjiang, et le Zhujiang (rivière des perles) ont enregistré une baisse de leurs débits au cours de ces 40 dernières années. Dans le même temps, certains éléments indiquent une fréquence accrue des phénomènes hydrologiques extrêmes, telles les sécheresses dans le nord et les inondations dans le sud du pays. Le bassin versant du Haihe-Luanhe est la région la plus vulnérable aux changements climatiques, juste devant les bassins versants du Huaihe et du Huanghe. De même, les bassins versants continentaux arides y sont particulièrement vulnérables. À l'avenir, les changements climatiques auront un impact majeur sur les ressources en eau dans toute la Chine : au cours des 50 à 100 prochaines années, le débit annuel moyen devrait beaucoup baisser dans plusieurs régions arides du nord du pays, comme la région autonome de Ningxia Hui et la province de Gansu, tandis qu'il augmente, semble-t-il, sensiblement dans quelques provinces du sud du pays déjà abondantes en eau, comme les provinces de Hubei et Hunan, d'où une fréquence accrue d'inondations et de sécheresses. La Chine septentrionale, prévoit-on, continuera de souffrir de la pénurie d'eau, en particulier la Région autonome de Ningxia Hui et la province de Gansu, où les ressources en eau par habitant devraient

baissier encore au cours des 50 à 100 prochaines années. L'approvisionnement et la demande en eau devraient plus ou moins s'équilibrer dans la majeure partie des provinces pendant encore 50 à 100 ans pourvu que les ressources en eau soient exploitées et utilisées de manière durable. Toutefois, le déficit entre l'approvisionnement et la demande en eau risque de se creuser dans les régions autonomes de Mongolie intérieure, Xinjiang et Ningxia Hui, ainsi que dans la province de Gansu.

2.2.4 Impact sur les zones côtières

Les changements climatiques ont affecté, dans une certaine mesure, l'environnement et les écosystèmes côtiers de la Chine, ce dont témoigne principalement l'accélération de l'élévation du niveau de la mer le long de la côte chinoise au cours des 50 années écoulées, provoquant l'érosion côtière et l'intrusion d'eau de mer, ainsi que la dégradation des mangroves et récifs coralliens. Les changements climatiques à venir auront plus d'impact encore sur le niveau de la mer et les écosystèmes côtiers de la Chine. Le niveau de la mer le long des côtes chinoises continuera de s'élever; la fréquence des typhons et des marées de tempête augmentera, ce qui aggravera les dangers provoqués par l'érosion côtière; enfin, quelques écosystèmes marins caractéristiques, notamment les zones humides côtières, les mangroves et les récifs coralliens, subiront d'autres dommages.

2.2.5 Impact sur d'autres secteurs

Les changements climatiques peuvent également augmenter la fréquence et l'intensité des vagues de chaleur, accroissant ainsi la mortalité et l'incidence des maladies graves provoquées par des températures extrêmement élevées. Ils sont également susceptibles de nuire à la santé des populations en stimulant l'apparition et la diffusion de certaines maladies et en augmentant la gravité et l'ampleur des maladies comme les maladies cardiovasculaires, le paludisme, la fièvre rouge et les insolationes. Dans le même temps, les changements climatiques mettent toujours plus à mal les projets de moyen et long terme de la Chine en raison de l'augmentation des phénomènes météorologiques et climatiques extrêmes, et des risques qui leur sont liés. De la même manière, les changements climatiques peuvent fortement nuire aux ressources du tourisme naturel et humain, ainsi qu'à la sécurité des touristes dans certaines régions. En outre, le réchauffement planétaire aggravera l'augmentation de la consommation en électricité des systèmes de climatisation et exercera des contraintes plus fortes sur les dispositifs d'alimentation en électricité.

2.3 Problèmes rencontrés par la Chine dans sa gestion des changements climatiques

2.3.1 Problèmes critiques du mode de développement actuel de la Chine

Les ressources naturelles sont fondamentales pour le développement d'une économie nationale. La disponibilité et la diversité des ressources d'un pays déterminent dans une très grande mesure sa structure industrielle et ses avantages économiques. La Chine a une grande population et un niveau de développement relativement faible; la pénurie de ressources par habitant du pays a pesé depuis (et pèsera encore) longtemps sur son développement économique. Les expériences et tendances de divers pays en matière de développement révèlent une corrélation

certaine et manifeste entre les émissions de CO₂ par habitant, la consommation d'énergie commerciale par habitant et les niveaux de développement économique. En d'autres termes, compte tenu des niveaux actuels de développement technologique, la consommation d'énergie par habitant et les émissions de CO₂ monteront inévitablement en flèche si l'on veut que la Chine atteigne le niveau de développement des pays industrialisés. L'histoire du développement humain n'offre aucun exemple de pays ayant atteint un PIB par habitant élevé tout en ayant une faible consommation d'énergie par habitant. Son développement économique actuel mettra nécessairement la Chine aux prises avec une hausse de sa consommation d'énergie et de ses émissions de CO₂. La question de l'atténuation des émissions de GES ira à l'encontre des efforts de la Chine visant à instaurer un mode de développement novateur et durable.

2.3.2 Énorme défi pour la structure énergétique de la Chine dominée par le charbon

La Chine est un des rares pays où prédomine le charbon parmi leurs diverses sources d'énergie. En 2005, le charbon représentait 68,9 % de la consommation d'énergie primaire de la Chine contre une moyenne mondiale de seulement 27,8 %. La teneur en carbone du charbon par unité de pouvoir calorifique est, respectivement, 36 % et 61 % supérieure à celle du pétrole et du gaz naturel. La Chine se heurtera à des difficultés beaucoup plus grandes que les autres pays dans ses efforts visant à diminuer l'intensité du carbone par unité d'énergie pour trois raisons majeures : les parts relatives de ses ressources énergétiques pèsent, jusqu'à un certain degré, sur sa capacité de modifier sa palette énergétique; l'amélioration de son rendement énergétique est subordonnée à la disponibilité de technologies de pointe et de moyens financiers; enfin, ses ressources énergétiques et sa structure de consommation dominées par le charbon ne subiront aucun changement majeur avant longtemps.

2.3.3 Lourdes hypothèques sur la capacité d'innovation indépendante de la Chine en matière de technologies énergétiques

L'emploi très répandu de technologies obsolètes dans la production et l'utilisation des énergies est l'une des principales causes de la faiblesse du rendement énergétique de la Chine et de son intensité élevée d'émissions de GES. D'une part, le retard de la Chine sur les pays développés est relativement grand quant à l'usage des technologies durant l'exploitation, la fourniture et la conversion, le transport et la distribution, la production industrielle et les autres utilisations finales de l'énergie; d'autre part, les procédés et technologies obsolètes sont toujours utilisés par une part relativement grande des principaux secteurs économiques de la Chine. La consommation globale d'énergie par tonne d'acier dans les grandes entreprises sidérurgiques, par exemple, est inférieure d'environ 200 kgec à celle des petites entreprises, et la consommation d'énergie globale par tonne d'ammoniac synthétique dans les moyennes et grandes entreprises est inférieure d'environ 300 kgec à celle des petites entreprises. Le manque de technologies de pointe et la part importante de procédés et technologies obsolètes font que le rendement énergétique de la Chine est quelque 10 % inférieur à celui des pays développés, et que sa consommation d'énergie par unité de produit énergivore est environ 40 % supérieure au niveau international de pointe. La science et les technologies constituent l'ultime recours de l'humanité dans sa lutte contre les changements climatiques. Les multiples chantiers d'infrastructures entamés

actuellement en Chine dans les domaines de l'énergie, des transports et du bâtiment perpétueront les émissions intensives provoquées par les technologies correspondantes durant les quelques décennies à venir faute d'une disponibilité rapide de technologies de pointe et inoffensives pour l'environnement. Ce contexte pèse lourdement sur les efforts de la Chine visant à lutter contre les changements climatiques et atténuer les émissions de GES.

2.3.4 Problèmes rencontrés dans la conservation et mise en valeur des forêts et d'autres ressources naturelles

Dans sa lutte contre les changements climatiques, la Chine doit, d'une part, donner plus de moyens à la conservation des forêts et des zones humides pour améliorer sa capacité d'adaptation aux changements climatiques et, d'autre part, renforcer et la remise en état des forêts et zones humides ainsi que le boisement pour améliorer la séquestration du carbone. Les ressources forestières en Chine sont très en deçà des niveaux requis par le développement socio-économique. L'accélération de l'industrialisation et de l'urbanisation rend d'autant plus nécessaire la conservation des forêts et des zones humides. L'aridification, la désertification, l'érosion du sol et la dégradation des zones humides demeurent de grands problèmes environnementaux. Les terres disponibles pour le boisement/reboisement se trouvent surtout dans les régions souffrant d'une désertification sablonneuse ou rocheuse, situation qui compromet gravement le boisement et la remise en état écologique.

2.3.5 Obstacles de long terme à l'adaptation aux changements climatiques dans le secteur agricole chinois

Non seulement la Chine se heurte à de fréquentes catastrophes agricoles d'origine météorologique, sources d'une instabilité chronique de la production agricole, mais elle déplore également une faible proportion de terres cultivées par habitant, ainsi qu'une économie agricole moins développée et des capacités d'adaptation très limitées. Lorsqu'il s'agit d'améliorer sa capacité de s'adapter aux changements climatiques et d'y faire face, le secteur agricole chinois doit relever des défis à long terme, notamment adopter une approche rationnelle pour ajuster la distribution et la structure de la production agricole, améliorer les conditions de production agricole, limiter la fréquence des maladies des plantes, ainsi que l'incidence des ravageurs/insectes et la diffusion des mauvaises herbes, réduire les coûts de production, prévenir les possibles progrès de la désertification et assurer le développement durable de la production agricole.

2.3.6 Nouveaux défis pour la mise en valeur et la conservation des ressources en eau de la Chine dans le cadre des efforts d'adaptation aux changements climatiques

La mise en valeur et la conservation des ressources en eau dans le cadre des efforts d'adaptation aux changements climatiques en Chine visent deux objectifs : promouvoir le développement et l'exploitation viables des ressources en eau, d'une part, et améliorer la capacité d'adaptation des systèmes de ressources en eau en vue de réduire leur vulnérabilité aux changements climatiques, d'autre part. La mise en valeur et la conservation des ressources en eau doivent relever des défis à long terme en vue d'améliorer les capacités d'adaptation aux changements climatiques, notamment trouver les moyens de perfectionner la gestion des ressources en eau; d'optimiser la répartition des ressources en eau; de renforcer les

chantiers d'infrastructures; de garantir la prévention des inondations au niveau des principaux fleuves et des grandes villes et régions; de promouvoir un programme de conservation de l'eau à l'échelle du pays; de garantir la salubrité de l'eau potable ainsi qu'un développement socio-économique judicieux; enfin, de mettre à profit les fonctions des fleuves tout en protégeant les écosystèmes aquatiques.

2.3.7 Défis à relever pour les régions côtières de la Chine dans l'adaptation aux changements climatiques

Les régions côtières de la Chine sont densément peuplées et affichent le plus fort dynamisme économique du pays. La faible altitude et le relief plat de la majeure partie de ces régions les exposent aux catastrophes maritimes provoquées par l'élévation du niveau de la mer. Actuellement, la Chine ne dispose à l'évidence pas d'une capacité de surveillance du milieu marin et pâtit ainsi de capacités insuffisantes d'alerte rapide et d'actions d'urgence lorsqu'elle doit faire face aux catastrophes océaniques liées aux changements climatiques. La faible qualité de ses dispositifs côtiers de protection contre les marées fragilise également sa capacité de faire face aux catastrophes océaniques. À l'avenir, l'érosion côtière, l'intrusion d'eau de mer, la salinisation des sols et la pénétration des estuaires fluviaux par l'eau de mer du fait de l'élévation de son niveau seront au nombre des grands défis à relever pour faire face aux changements climatiques dans les zones côtières de la Chine.

Partie 3

Lignes d'action, principes et objectifs de la Chine en matière de lutte contre les changements climatiques

Le développement socio-économique de la Chine la met à présent devant un choix stratégique majeur. La Chine appliquera les principes fondamentaux de sa politique nationale en matière de conservation des ressources et de protection environnementale pour développer une économie de recyclage, protéger le milieu écologique et accélérer l'instauration d'une société économe en ressources et inoffensive pour l'environnement. Afin de s'employer activement à honorer ses engagements internationaux au titre de la Convention-cadre des Nations Unies sur les changements climatiques, la Chine fera tout son possible pour maîtriser ses émissions de GES, améliorer sa capacité d'adaptation aux changements climatiques et promouvoir un développement économique harmonieux pour la population, les ressources et l'environnement.

3.1 Lignes d'action

En vue de lutter contre les changements climatiques et poursuivre sa contribution à la protection du climat mondial, la Chine suivra les lignes d'action suivantes :

- mettre en œuvre selon une approche globale le concept scientifique de développement;
- promouvoir la construction d'une société socialiste harmonieuse;

- promouvoir les principes fondamentaux de la politique nationale en matière de conservation des ressources et de protection environnementale;
- maîtriser les émissions de GES et améliorer les capacités de développement durable;
- assurer le développement économique;
- économiser l'énergie, optimiser les structures énergétiques et donner plus de moyens à la conservation et construction écologiques;
- s'appuyer sur les progrès scientifiques et technologiques; et
- améliorer la capacité de lutte contre les changements climatiques.

3.2 Principes

Dans sa lutte contre les changements climatiques, la Chine sera guidée par les principes suivants :

- *Lutte contre les changements climatiques dans le cadre du développement durable.* La lutte contre les changements climatiques est non seulement un point de convergence essentiel pour la communauté internationale, mais elle constitue également un choix fondamental pour toutes les Parties à la Convention. Dès 1994, le Gouvernement chinois a formulé et publié sa stratégie de développement durable intitulée Action 21 de la Chine – un Livre blanc sur la population, l'environnement et le développement de la Chine au XXI^e siècle. Plus tard, en 1996, le Gouvernement chinois a, pour la première fois, fait du développement durable l'orientation clé et l'objectif stratégique de son développement socio-économique national. En 2003, le Gouvernement chinois a en outre formulé le Programme d'action pour un développement durable en Chine au début du XXI^e siècle. La Chine continuera à l'avenir de lutter activement contre les problèmes liés aux changements climatiques conformément à sa stratégie nationale de développement durable.
- “ *Responsabilités communes mais différenciées* ». Ce principe de la CCNUCC postule que les pays développés doivent être à l'avant-garde de la réduction des émissions de GES en sus d'offrir une aide financière et technique aux pays en développement. Le développement durable et l'élimination de la pauvreté constituent les priorités primordiales des pays en développement. La mesure dans laquelle ceux-ci concrétiseront leurs engagements contractés au titre de la Convention dépendra de la réelle mise en pratique par les pays développés de leurs principaux engagements.
- *Importance égale accordée à l'atténuation et à l'adaptation.* L'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à l'évolution du climat sont deux parties intégrantes de la stratégie de lutte contre les changements climatiques. Les pays en développement considèrent l'atténuation comme une entreprise ardue et de longue haleine, et voient l'adaptation aux changements climatiques comme une tâche plus présente et immédiate. La Chine renforcera l'encadrement des politiques en économies d'énergie et optimisation des structures énergétiques de manière à maîtriser ses émissions de GES. Dans le même temps, la Chine adoptera des mesures pratiques pour améliorer sa capacité d'adaptation aux changements climatiques via de grands projets de

protection des écosystèmes, de prévention des catastrophes et d'atténuation de leurs effets, et le démarrage d'autres grands chantiers d'infrastructures.

- *Intégration de la politique de lutte contre les changements climatiques aux autres politiques qui lui sont étroitement liées.* L'adaptation à l'évolution du climat et l'atténuation des émissions de GES s'étendent à de nombreux facteurs sociaux et économiques. Ainsi, les politiques de lutte contre les changements climatiques et autres problèmes connexes seront efficaces uniquement si elles sont intégrées. La Chine continuera de tenir les économies d'énergie, l'optimisation de ses structures énergétiques, la conservation et construction écologiques, et l'amélioration générale de sa productivité agricole pour des composantes majeures de sa politique nationale de lutte contre les changements climatiques. Aussi, la Chine prendra-t-elle pleinement en considération les problèmes liés aux changements climatiques en intégrant les mesures d'atténuation des changements climatiques et d'adaptation à l'évolution du climat dans son programme national de développement socio-économique et en encourageant l'application selon une approche coordonnée.
- *Mise à profit des progrès et innovations scientifiques et technologiques.* Les progrès et innovations technologiques constituent l'approche efficace pour atténuer les émissions de GES et améliorer la capacité d'adaptation aux changements climatiques. Consciente du rôle fondamental et d'avant-garde des progrès scientifiques et technologiques dans l'atténuation des changements climatiques et l'adaptation à l'évolution du climat, la Chine déploiera de gros efforts pour développer les technologies d'exploitation des énergies nouvelles et renouvelables et des nouveaux procédés d'économies d'énergie, et pour promouvoir les technologies adaptatives, de puits de carbone notamment, accélérer les innovations et importations scientifiques et technologiques, et offrir une aide scientifique vigoureuse en vue de lutter contre les changements climatiques et promouvoir les capacités de développement durable.
- *Contribution active et massive à la coopération internationale.* L'évolution du climat mondial constitue un redoutable défi pour l'ensemble de la communauté internationale. Les pays certes diffèrent dans leur compréhension des changements climatiques et dans les approches et moyens adoptés pour y faire face, mais ils sont parvenus à un consensus fondamental sur la nécessité de dialoguer et coopérer pour une action conjointe en réponse aux problèmes liés à l'évolution du climat. La Chine continuera de participer activement aux négociations internationales sur la CCNUCC et aux activités correspondantes du GIEC. La Chine est disposée à renforcer la coopération internationale pour la lutte contre les changements climatiques, notamment la coopération sur les mécanismes pour un développement propre et les transferts de technologies, ainsi qu'à s'associer à la lutte de la communauté internationale contre le changement climatique planétaire.

3.3 Objectifs

Les buts stratégiques de la Chine en réponse aux changements climatiques consistent à améliorer sensiblement la maîtrise de ses émissions de GES; perfectionner sa capacité d'adaptation continue aux changements climatiques; faire avancer la science, les technologies et les activités de recherche-développement liées à l'évolution du climat; sensibiliser fortement l'opinion publique aux changements climatiques; et donner plus de moyens aux institutions et mécanismes intervenant dans ce domaine. Conformément à ces buts stratégiques, la Chine déploiera de gros efforts pour réaliser d'ici 2010 les objectifs spécifiques suivants :

3.3.1 Maîtrise des émissions de GES

Les mesures correspondantes consistent notamment à :

- accélérer la transformation des modes de croissance économique; renforcer l'encadrement des politiques en matière de conservation et d'utilisation rationnelle des énergies; consolider les capacités de supervision et gestion du Gouvernement en matière d'économies d'énergie; faciliter les activités de recherche-développement, démonstration et mise en place des technologies de réduction de la consommation d'énergie; parachever les nouveaux mécanismes d'économies d'énergie fondés sur le jeu du marché; sensibiliser le public et la société aux économies d'énergie; et accélérer l'instauration d'une société économe en ressources. Ces mesures permettront à la Chine d'atteindre l'objectif de réduction de 20 % environ de sa consommation d'énergie par unité de PIB d'ici 2010, et de réduire ainsi ses émissions de CO₂.
- optimiser la structure de la consommation d'énergie, notamment via le développement vigoureux de l'utilisation d'énergies renouvelables, la promotion active de la construction de centrales nucléaires et l'accélération de l'utilisation du méthane provenant de gisements houillers. L'objectif est de porter la part de l'énergie renouvelable (notamment l'hydroélectricité de grande échelle) à 10 % de l'offre d'énergie primaire, et l'extraction du méthane provenant de gisements houillers à 10 milliards de mètres cubes d'ici 2010.
- donner plus de moyens à la politique industrielle dans le domaine de la métallurgie, des matériaux de construction et de l'industrie chimique; développer une économie de recyclage; accroître l'utilisation rationnelle des ressources, et mieux maîtriser les émissions d'oxyde nitreux. D'ici 2010, les émissions d'oxyde nitreux dues aux activités industrielles se stabiliseront aux niveaux de 2005.
- encourager l'adoption de variétés de riz à faibles émissions et haut rendement, de techniques de riziculture en milieu semi-sec, et de méthodes d'irrigation scientifique; donner plus de moyens aux activités de recherche-développement concernant les techniques d'amélioration des races de ruminants et d'élevage et de gestion de grande échelle; renforcer la gestion des déchets animaux, eaux usées et déchets solides; et promouvoir l'utilisation du biogaz pour maîtriser le taux de croissance des émissions de méthane.
- porter le taux de couverture forestière à 20 % et parvenir à une hausse de la capacité des puits de carbone de 50 millions de tonnes par rapport aux niveaux

de 2005 d'ici 2010. Il s'agit d'assurer notamment la mise en œuvre continue des politiques et mesures de boisement, la conversion de terres agricoles en forêts et herbages, la protection des forêts naturelles, et la réalisation de grands travaux, notamment l'aménagement de terres cultivées de base.

3.3.2 Amélioration de la capacité d'adaptation aux changements climatiques

- via le renforcement des infrastructures des terres agricoles, l'ajustement des systèmes de culture, la sélection et l'amélioration génétique de variétés de cultures résistantes au stress et le développement des biotechnologies entre autres mesures correctives d'adaptation, la réalisation des objectifs de 2010 devrait accroître la superficie des pâturages améliorés de 24 millions d'hectares, restaurer 52 millions d'hectares de pâturages touchés par la dégradation, la désertification et la salinisation, et porter le coefficient d'utilisation rationnelle de l'eau d'irrigation agricole à 0,5.
- aménager de grandes zones de protection écologique et améliorer la remise en état écologique naturelle en donnant plus de moyens à la préservation des forêts naturelles et à la gestion des réserves naturelles, et en appliquant sans relâche les grands programmes de remise en état écologique. D'ici 2010, 90 % des écosystèmes forestiers caractéristiques et des grands espaces nationaux de faune et flore sauvages devraient faire l'objet d'une protection efficace, les zones de réserves naturelles devraient représenter 16 % du territoire totale de la Chine, et 22 millions d'hectares de terres désertifiées devraient être sous contrôle.
- D'ici 2010, la vulnérabilité des ressources en eau aux changements climatiques devrait être réduite grâce à plusieurs mesures efficaces, comme l'exploitation rationnelle et l'optimisation de la répartition des ressources en eau, la création de nouveaux dispositifs de construction d'infrastructures et la sensibilisation du grand public à la conservation des ressources en eau. Des dispositifs aménagés pour prévenir les inondations des grands fleuves seront alors fin prêts, de même que des systèmes de qualité de secours en cas de sécheresse des terres cultivées.
- D'ici 2010, l'aménagement et l'extension des mangroves seront menés à bien; la capacité de faire face aux catastrophes maritimes sera sensiblement améliorée; et la surveillance des variations du niveau de la mer et la régulation des écosystèmes marins et côtiers selon une approche scientifique, ainsi que l'exploitation rationnelle du littoral et des zones humides côtières, et l'installation d'un système brise-vent côtier, réduiront autant que possible les retombées sociales et les pertes économiques causées par l'élévation du niveau de la mer.

3.3.3 Amélioration de la recherche et du développement

- la Chine ne ménagera aucun effort pour atteindre les niveaux internationaux de la recherche de pointe sur les changements climatiques dans certains domaines d'ici 2010 afin d'offrir un cadre rationnel et scientifique à l'élaboration des stratégies et politiques nationales, ainsi qu'une aide scientifique à la participation à la coopération internationale sur les changements climatiques. Les mesures correspondantes consistent notamment à donner plus de moyens à la recherche fondamentale sur les changements climatiques, à poursuivre le développement et l'amélioration de la recherche et de la méthodologie analytique, ainsi qu'à intensifier la formation et le renforcement des capacités des professionnels et décideurs qui font face aux changements climatiques.
- afin de bâtir un appui scientifique vigoureux à la lutte contre les changements climatiques, la Chine déploiera de gros efforts pour développer sa capacité d'innovation indépendante, promouvoir la coopération internationale et les transferts de technologies, réaliser des percées dans la recherche-développement concernant la mise en valeur de l'énergie, les économies d'énergie et les technologies énergétiques non polluantes, et améliorer sensiblement la capacité d'adaptation de l'agriculture et de la sylviculture d'ici 2010.

3.3.4 Sensibilisation du public et amélioration de la gestion

- Via les technologies modernes de diffusion de l'information, la Chine renforcera la communication, l'éducation et la formation de manière à sensibiliser le grand public et accroître la participation à la lutte contre les changements climatiques. La Chine n'épargnera aucun effort pour assurer le transfert des connaissances sur les changements climatiques à toutes les communautés résidentielles d'ici 2010, sensibiliser l'ensemble de la société et créer un environnement social propice à la lutte contre les changements climatiques.
- d'autres mesures consistent notamment à améliorer les mécanismes de prise de décision et de coordination interministériels en matière de changements climatiques, et établir un mécanisme d'interventions en réponse aux changements climatiques associant de multiples entreprises et le grand public. D'ici 2010, la Chine mettra en place un cadre institutionnel et de gestion approprié et très efficace de lutte contre les changements climatiques à venir.

Partie 4

Politiques et mesures de la Chine de lutte contre les changements climatiques

Conformément à sa mission de mise en pratique du concept scientifique de développement, la Chine combinera ses activités de lutte contre les changements climatiques avec la mise en œuvre de sa stratégie de développement durable ainsi qu'avec l'accélération de l'instauration d'une société économe en ressources et inoffensive pour l'environnement et d'un pays novateur, qui seront incorporées dans son plan national général de développement économique et social ainsi que dans ses plans régionaux. La Chine atténuera également ses émissions de GES et améliorera

sa capacité d'adaptation aux changements climatiques. Elle s'efforcera de réaliser les objectifs et les tâches énoncés dans le présent programme en adoptant une gamme d'instruments institutionnels, juridiques, économiques et technologiques conçus pour renforcer les économies d'énergie, optimiser sa palette énergétique, améliorer l'environnement écologique, accroître sa capacité d'adaptation, intensifier la recherche-développement et renforcer les capacités de recherche, sensibiliser le public et améliorer les mécanismes de gestion des changements climatiques.

4.1 Grands domaines de l'atténuation des émissions de GES

4.1.1 Production et transformation énergétiques

(1) Formuler et mettre en œuvre les législations et réglementations pertinentes

Dans son souci de renforcer vigoureusement la législation pour instituer et améliorer le régime juridique de l'énergie, encourager la mise en œuvre de sa stratégie nationale de développement énergétique, établir le statut juridique du programme énergétique de moyen et long terme, promouvoir l'optimisation de sa palette énergétique et atténuer les émissions de GES provenant de la production et transformation énergétiques, la Chine appliquera les grandes politiques et mesures suivantes :

- *Accélérer la rédaction et modification des lois et réglementations pour favoriser l'atténuation des GES.* En réponse à la nécessité d'un développement socio-économique durable propice à l'instauration d'un système d'offre et de services énergétiques stable, économique, non polluant et sûr, la Chine établira et promulguera une législation nationale de l'énergie dans les meilleurs délais, amendera la législation régissant les secteurs du charbon et de l'électricité, et poursuivra l'intensification des mesures préférentielles favorables à l'exploitation et utilisation d'énergies non polluantes et à faible teneur en carbone.
- *Renforcer la recherche et formuler un programme de stratégies énergétiques.* L'élaboration des stratégies énergétiques nationales de moyen et long terme, ainsi que la préparation ou l'amélioration du programme énergétique national et des programmes spécifiques au charbon, à l'électricité, au pétrole et gaz naturel, à l'énergie nucléaire, aux énergies renouvelables et aux réserves de pétrole amélioreront les capacités de la Chine d'assurer un approvisionnement énergétique durable et une exploitation non polluante de l'énergie.
- *Assurer une application pleine et entière de la législation sur les énergies renouvelables.* La Chine élaborera des réglementations et politiques propices, préparera des programmes nationaux et locaux de développement des énergies renouvelables, s'assignera des objectifs de développement, et intégrera la mise en valeur des énergies renouvelables dans des systèmes d'indicateurs afin de construire une société économe en ressources et inoffensive pour l'environnement. La législation et d'autres approches permettront de guider les organismes économiques nationaux et internationaux, et de les encourager à participer à l'exploitation et utilisation des énergies renouvelables, et de poursuivre le développement des énergies non polluantes.

(2) *Renforcer l'innovation institutionnelle et la mise en place de mécanismes*

- *Accélérer la réforme institutionnelle dans le secteur de l'énergie.* La Chine accélérera le rythme de la réforme des organismes de gestion de l'énergie; poursuivra l'optimisation de la palette énergétique via les mécanismes du marché et actions de promotion des pouvoirs publics; s'emploiera activement et consciencieusement à encourager la réforme des prix de l'énergie et à formuler progressivement des mécanismes de tarification tenant compte de la pénurie des ressources, de l'offre et de la demande, et des coûts de la lutte antipollution; établira un système de tarification contribuant à adapter la palette énergétique au développement durable; et approfondira la réforme institutionnelle du commerce extérieur en limitant les exportations de produits énergivores, très polluants et à forte intensité de ressources, de manière à établir une structure des importations et exportations favorable à la promotion d'une palette énergétique moins polluante et plus efficace.
- *Continuer de promouvoir l'établissement de mécanismes d'exploitation des énergies renouvelables.* Des mécanismes stables d'investissements seront établis via notamment des avantages concédés et investissements consentis par les pouvoirs publics au nom du principe de l'intégration de l'impulsion gouvernementale, de l'aide à l'élaboration des politiques et des lois du marché. Un marché en expansion durable et stable des énergies renouvelables sera promu, l'environnement du marché des énergies renouvelables sera amélioré, et les réseaux électriques nationaux et les sociétés de vente de pétrole seront tenus dans la pratique d'acheter des produits utilisant des énergies renouvelables conformément à la loi sur les énergies renouvelables.

(3) *Intensifier les politiques et mesures appropriées dans le secteur de l'énergie*

- *Développer l'hydroélectricité de manière appropriée comme préalable à la protection de l'écosystème.* Le développement de l'hydroélectricité doit apparaître comme une mesure corrective majeure dans la promotion d'une palette énergétique chinoise plus propre et moins tributaire du carbone. Comme préalable à la protection environnementale et à la réinstallation voulue de populations migrantes, la Chine développera et utilisera ses abondantes ressources en hydroélectricité et accélérera la mise en valeur de l'hydroélectricité, l'accent étant mis sur les régions occidentales du pays et sur les petites centrales hydroélectriques. Ces mesures correctives pourraient permettre de réduire les émissions de GES de 500 millions de tonnes de CO₂ environ d'ici 2010.
- *Promouvoir activement le développement de l'énergie nucléaire.* L'énergie nucléaire doit apparaître comme une composante majeure de la stratégie énergétique nationale. Ainsi, la part de l'énergie nucléaire en Chine dans l'offre d'énergie primaire nationale augmentera progressivement et il convient d'accélérer la construction de centrales nucléaires dans les régions côtières qui se distinguent par un développement économique plus rapide et des taux supérieurs de consommation électrique. La Chine combinera également plusieurs approches technologiques et mettra les technologies de pointe à profit pour parvenir à la construction nationale indépendante de grandes centrales nucléaires et améliorer la capacité globale de l'industrie nucléaire au nom des principes d'autosuffisance, de coopération internationale, de

transferts de technologies et de promotion de l'indépendance. Ces mesures correctives pourraient permettre de réduire les émissions de GES d'environ 50 millions de tonnes de CO₂ d'ici 2010.

- *Accélérer les progrès technologiques dans la production de l'énergie thermique.* La Chine optimisera sa structure de production de l'énergie thermique via l'élimination progressive des unités de production petites et obsolètes; développera selon une approche appropriée la production de l'électricité, distribuée à petite échelle, à partir du gaz naturel ou de méthane provenant de gisements houillers; élaborera des technologies de production d'électricité non polluantes et à hauts rendements, notamment à grands cycles combinés supercritiques (ou ultra-supercritiques) de 600 MW au moins; développera la production combinée d'électricité et de chaleur (cogénération), la production combinée de chaleur-électricité-refroidissement, ainsi que les alimentations combinées multiples en chaleur, électricité, charbon et gaz de houille; et renforcera la construction des réseaux électriques en adoptant des technologies de pointe et en réduisant les déperditions dans le transport, la transformation et la distribution de l'électricité. Ces mesures correctives pourraient réduire les émissions de GES d'environ 110 millions de tonnes de CO₂ d'ici 2010.
- *Développer avec détermination les industries du méthane provenant de gisements houillers et du méthane extrait des mines de charbon.* L'exploration, l'exploitation et l'utilisation du méthane provenant de gisements houillers sont les outils majeurs à adopter pour accélérer l'optimisation structurelle de l'industrie du charbon, réduire les accidents liés à la production du charbon, améliorer les taux d'utilisation des ressources et prévenir la pollution environnementale; et réduire autant que possible les déchets énergétiques et les émissions de méthane résultant des techniques d'extraction de charbon. Les principales mesures d'incitation sont notamment les exemptions, partielles ou totales, des redevances sur les droits de prospection et d'extraction en faveur des activités d'extraction et d'exploration de surface; l'adoption de mesures fiscales préférentielles pour les projets d'exploration et d'utilisation du méthane provenant de gisements houillers et d'autres vastes projets d'utilisation du méthane provenant de gisements houillers ou de mines de charbon; l'application de mesures préférentielles (spécifiées dans la législation en vigueur sur les énergies renouvelables) à la production d'électricité à partir du méthane provenant de gisements houillers ou mines de charbon; le maintien des prix du méthane provenant de gisements houillers ou mines de charbon à usage industriel et résidentiel à des niveaux similaires à ceux du gaz naturel à valeur calorifique égale; et la promotion de la coopération pour les projets du mécanisme pour un développement propre. Ces mesures correctives pourraient réduire les émissions de GES d'environ 200 millions de tonnes équivalent CO₂ d'ici 2010.
- *Promouvoir le développement de la bioénergie.* La Chine encouragera vigoureusement l'exploitation et l'utilisation de l'énergie de la biomasse en attachant une grande importance à la production d'électricité à partir de la bioénergie ainsi qu'à l'exploitation de combustibles à base de gaz de marais, de briquettes de biomasse et de biomasse liquide; construira ou remettra sur pied des centrales électriques à paille et des chaudières petites et moyennes dans les principales zones de production végétale où abondent les ressources

en énergie de la biomasse; installera des centrales électriques fonctionnant par incinération des déchets dans les régions d'économies développées et pauvres en ressources en terre; élaborera des projets d'exploitation des gaz de marais et installera des équipements appropriés de production d'électricité dans les grandes exploitations d'élevage de bétail et d'oiseaux et les stations d'épuration des eaux usées d'origine industrielle ou résidentielle urbaine; stimulera vigoureusement les technologies de gaz de marais et de gazéification adaptées aux déchets agricoles et forestiers pour accroître la part du gaz dans la consommation d'énergie des logements en zones rurales et adopter la technologie de gazéification de la biomasse comme réponse majeure aux problèmes environnementaux causés par les déchets industriels et résidentiels des zones rurales; s'efforcera d'exploiter les combustibles à base de briquettes solides et de biomasse liquide; et mettra en avant des politiques économiques et mesures préférentielles en faveur du bioéthanol et d'autres combustibles issus de la biomasse afin de promouvoir l'exploitation et l'utilisation de grande échelle de l'énergie de la biomasse. Ces mesures correctives pourraient réduire les émissions de GES d'environ 30 millions de tonnes équivalent CO₂ d'ici 2010.

- *Appuyer activement le développement et l'utilisation de l'énergie éolienne, solaire, géothermique et marémotrice.* Via la conception et la construction de grandes fermes éoliennes, la Chine encouragera l'amélioration technologique et l'exploitation industrielle de l'énergie éolienne, et assurera la fabrication nationale de l'équipement correspondant pour réduire les coûts et améliorer la compétitivité du marché de l'énergie éolienne, et ce, dans les meilleurs délais. De même, c'est avec détermination que la Chine exploitera l'énergie et le chauffage solaires, notamment en généralisant les systèmes d'énergie photovoltaïque à usage familial ou les petites centrales électriques fonctionnant grâce à des capteurs photovoltaïques dans les zones reculées; multipliera les bâtiments à énergie solaire ainsi que les systèmes d'approvisionnement en eau chaude et les projets pilotes de réchauffement et refroidissement des bâtiments des zones urbaines fonctionnant à partir de l'énergie solaire, de même que les chauffe-eau, serres et fourneaux solaires à usage domestique en zones rurales; encouragera l'exploitation et l'utilisation de l'énergie géothermique et marémotrice en généralisant les procédés géothermiques de réchauffement des bâtiments et les technologies de pompes à chaleur géothermiques et d'approvisionnement en eau chaude satisfaisant aux normes de protection de l'environnement et des ressources en eau; et exploitera les technologies de production d'électricité marémotrice dans certaines provinces, le Zhejiang, le Fujian et le Guangdong notamment, tout en menant des recherches sur la production électrique à partir de l'énergie océanique, notamment l'énergie de la houle. Ces mesures correctives pourraient réduire les émissions de GES d'environ 200 millions de tonnes équivalent CO₂ d'ici 2010.

(4) *Donner plus de moyens au développement et à la diffusion des technologies de pointe voulues*

C'est avec détermination que la Chine améliorera sa capacité d'innovation technologique autonome en vue de l'exploitation et de l'utilisation des énergies classiques, nouvelles et renouvelables, et qu'elle encouragera le développement

durable du secteur énergétique et renforcera sa capacité de lutter contre les changements climatiques.

- *Technologies pour une exploitation et utilisation propres et efficaces du charbon.* La Chine privilégiera la recherche-développement concernant les technologies d'extraction du charbon à haut rendement et équipements de soutien, les technologies et équipements efficaces de production d'électricité comme les turbines à gaz à grand rendement, le cycle combiné avec gazéification intégrée et les unités ultrasupercritiques à hautes pressions et hautes températures, ainsi que les grandes chaudières supercritiques à lit fluidisé à circulation. La Chine s'emploiera vigoureusement à exploiter les technologies de liquéfaction, gazéification et chimie du charbon, entre autres procédés de transformation du charbon, ainsi que les systèmes multigénération à gazéification du charbon et les techniques de captage, d'utilisation et de stockage du dioxyde de carbone.
- *Technologies d'exploration, d'exploitation et d'utilisation des ressources de pétrole et de gaz.* La Chine s'attachera particulièrement à développer les technologies d'exploration du pétrole et du gaz à l'intérieur de blocs faillés et couches lithologiques à configuration complexe, ainsi que les technologies à haut rendement d'exploitation des ressources de pétrole et de gaz de faible qualité; améliorera le taux de récupération du pétrole ainsi que les technologies d'exploration et d'exploitation des ressources de pétrole et de gaz situées en profondeur; enfin, accordera la priorité à la recherche-développement concernant les technologies d'exploration de gisements de pétrole/gaz en haute mer, et les réservoirs à huiles lourdes en vue d'améliorer le taux de récupération intégrée.
- *Production d'énergie nucléaire.* La Chine étudiera et maîtrisera la conception de réacteurs rapides et des principales technologies qui leur sont associées, notamment la technologie du combustible nucléaire et des matériaux de structure; réalisera des avancées technologiques concernant la circulation du sodium et d'autres technologies majeures; et s'emploiera à participer à des activités de construction et de recherches concernant les réacteurs de fusion thermonucléaire expérimentaux internationaux.
- *Énergies renouvelables.* La Chine privilégiera l'élaboration de technologies d'exploitation et d'utilisation modulables et de faibles coûts, notamment en mettant au point un équipement de production d'énergie éolienne de grande échelle, des batteries photovoltaïques à hautes performances et faibles coûts, des techniques de production d'énergie thermique solaire, des procédés de construction de bâtiments à énergie solaire intégrée, et des techniques d'exploitation et d'utilisation de l'énergie de la biomasse et de l'énergie géothermique.
- *Transport et distribution d'électricité et sûreté du réseau électrique.* La Chine privilégiera la recherche-développement des technologies concernant le transport de grande capacité du courant continu sur de longues distances et le transport d'électricité à très haute tension, le réseau de transport et de distribution d'électricité et l'équipement correspondant, le transport et la distribution au sein du réseau à partir de sources d'électricité intermittentes, la surveillance et le contrôle de la qualité de l'énergie électrique, la sécurité de vastes réseaux interconnectés, les principales techniques du Projet de transport

électrique de l'Ouest vers l'Est, l'information, et la gestion efficace du système d'approvisionnement et de distribution d'électricité.

4.1.2 Amélioration du rendement énergétique et économies d'énergie

(1) Accélérer la rédaction et l'application de la législation et des réglementations correspondantes

– *Améliorer les réglementations et normes en vigueur en matière d'économies d'énergie.* La Chine modifiera et améliorera la législation en vigueur sur les économies d'énergie; établira un système de gestion rigoureux en la matière; précisera les responsabilités juridiques des différentes entités; renforcera les mesures incitatives; recensera les questions relevant de l'application de la loi; renforcera les actions disciplinaires; établira les réglementations correspondantes requises sur la gestion des économies d'électricité, de pétrole et d'énergies dans les bâtiments; formulera et améliorera les normes de rendement énergétique applicables aux équipements industriels, appareils ménagers, appareils d'éclairage et véhicules motorisés consommateurs d'énergies primaires; modifiera et améliorera les critères de conception pour les économies d'énergie dans les industries consommatrices d'énergies primaires ainsi que les normes d'économies d'énergie pour les bâtiments; et accélérera la formulation de normes de régulation thermique pour la réfrigération et le chauffage des bâtiments.

– *Durcir le contrôle et la surveillance des économies d'énergie.* La Chine renforcera le processus de retrait obligatoire des procédés, technologies et équipements énergivores et obsolètes; éliminera progressivement les procédés et équipements de production obsolètes et énergivores conformément à la loi; améliorera la commercialisation des principaux produits et nouveaux types de bâtiments consommateurs d'énergie; interdira la production, l'importation ou la vente de produits ne satisfaisant pas aux normes de base en matière de rendement énergétique, et prohibera la vente ou l'utilisation de bâtiments ne répondant pas aux normes de conception de bâtiments à faible consommation d'énergie; durcira le contrôle et la surveillance du niveau d'utilisation énergétique des principales entités consommatrices d'énergie; améliorera le contrôle du niveau de consommation énergétique des bâtiments de l'administration, des grands édifices publics et des industries énergivores; et renforcera le contrôle du respect des normes de rendement énergétique applicables aux produits, des normes de conception de bâtiments à faible consommation d'énergie et du code de construction industrielle.

(2) Renforcer l'innovation institutionnelle et la mise en place de mécanismes

– *Établir des systèmes d'attribution et d'évaluation axés sur les objectifs en matière d'économies d'énergie.* La Chine appliquera un système permettant de signaler la consommation d'énergie par unité de PIB; améliorera les systèmes de diffusion de l'information sur les économies d'énergie; divulguera rapidement tous les types d'informations sur la consommation d'énergie via les technologies modernes de diffusion de l'information; et aidera les entreprises et les pouvoirs publics au niveau local à améliorer les économies d'énergie.

- *Réaliser une planification complète des ressources et une gestion de l'électricité axée sur la demande.* La Chine indiquera les chiffres relatifs aux économies d'énergie sous une catégorie de ressources inscrite dans la planification globale de manière à guider la répartition rationnelle des ressources; adoptera des mesures efficaces en vue d'accroître le rendement énergétique de l'électricité au stade de l'utilisation finale; et optimisera les modes de consommation de l'électricité aux fins d'économies d'énergie.
- *Encourager activement l'authentification des produits économes en énergies et appliquer un système de spécification du rendement énergétique.* La Chine mettra à profit les mécanismes du marché pour encourager et aider les consommateurs à acheter des produits à faible consommation d'énergie.
- *Plaider pour une approche contractuelle de la gestion de l'énergie de manière à surmonter les obstacles commerciaux à la promotion des nouvelles technologies économes en énergie, et promouvoir l'industrialisation des pratiques à faible consommation d'énergie.* La Chine a pour objectif de faciliter l'offre de services complets aux entreprises effectuant des travaux de modernisation économes en énergie. Ces services couvriront notamment le diagnostic, la conception, le financement, les travaux de modernisation, la phase opérationnelle et la gestion.
- *Établir des mécanismes garantissant des investissements économes en énergie de manière à promouvoir l'instauration de systèmes de services technologiques à faible consommation d'énergie.*
- *Généraliser les accords d'économies d'énergie volontaires en vue de motiver les entreprises et organisations professionnelles à économiser l'énergie.*

(3) *Donner plus de moyens aux politiques et mesures pertinentes*

- *S'employer vigoureusement à adapter la structure industrielle à sa répartition régionale.* La Chine encouragera le développement du secteur des services et augmentera son poids dans l'économie nationale; intégrera les économies d'énergie, la protection environnementale et la maîtrise des émissions de GES dans le développement économique régional; et déterminera le rôle des différentes régions de manière à promouvoir la diversification régionale des modes de développement selon les capacités environnementales et de transport énergétique, le potentiel de développement et les besoins des régions aux fonctions primordiales.
- *Appliquer rigoureusement le Catalogue des mesures d'aide à l'ajustement de la structure industrielle.* La Chine limitera l'envergure des secteurs à forte intensité d'énergie et très polluants et réduira leurs poids dans l'économie nationale; encouragera le développement de nouvelles industries de haute technologie; privilégiera le développement du secteur de l'information pour qu'il soit à l'avant-garde d'une croissance économique à moindre consommation d'énergie; rédigera et appliquera des plans de développement et des politiques industrielles dans les secteurs à forte intensité d'énergie comme l'acier, les métaux non ferreux et le ciment; durcira les conditions à remplir pour chaque secteur; et développera et améliorera les politiques régissant les exportations de ressources rares au plan national et de produits énergivores.

- *Formuler des mesures préférentielles applicables aux produits économes en énergie.* La Chine ciblera son action sur les équipements au stade de l'utilisation finale, notamment les moteurs, ventilateurs, pompes, transformateurs, appareils, produits d'éclairage et produits d'économies d'énergie aménagés dans les bâtiments, tous électriques et à haut rendement; appliquera des politiques d'incitation à la fabrication et utilisation de produits économes en énergie contenus dans le Catalogue, et dressera la liste des produits à faible consommation d'énergie répertoriés dans l'inventaire des achats du Gouvernement; appuiera les grands projets concernant les économies d'énergie ainsi que la conception et démonstration de technologies à faible consommation d'énergie en leur accordant une aide en termes de financement et d'investissement ou des subventions d'intérêts; et étudiera et formulera des politiques d'incitation économique à la construction de bâtiments écologiques et de bâtiments à faible consommation d'énergie et de terrain.
 - *Étudier les politiques financières et fiscales propices au développement des véhicules économes en énergie et inoffensifs pour l'environnement, et accélérer l'élimination des véhicules à mauvais rendement énergétique.* La Chine introduira une politique de réforme de la taxe sur le carburant en temps voulu; formulera des politiques industrielles favorisant l'exploitation de véhicules à faibles émissions, économes en énergie et inoffensifs pour l'environnement; élaborera des politiques incitant à la consommation de véhicules de petites cylindrées économes en énergie et inoffensifs pour l'environnement en levant diverses restrictions aux moteurs de petites cylindrées économes en énergie et inoffensifs pour l'environnement et encourageant le grand public à acheter et entretenir des automobiles à faible consommation d'énergie; sera déterminée à développer des réseaux de transports publics et à accroître la part des transports ferroviaires en zones urbaines; et étudiera les politiques incitant à la production et consommation de véhicules hybrides et électriques.
- (4) *Renforcer l'exploitation et la diffusion des technologies économes en énergie dans les principaux secteurs*
- *Industrie du fer et de l'acier :* les fours à coke devraient être équipés de systèmes de refroidissement à sec, et les hauts fourneaux nouvellement construits devraient être dotés d'un équipement de production d'électricité par différentiel de pression au niveau des gueulards; les technologies et équipements de pointe devraient être utilisées dans l'ensemble du secteur, notamment l'alimentation en matériaux concentrés, le jet de charbon riche en oxygène, le prétraitement du fer fondu, les grandes machines soufflantes, les convertisseurs, ainsi que les fours à arc électrique superpuissants, l'affinage hors du four, la coulée et le laminage en continu, et les procédés de coulage et de refroidissement contrôlés.
 - *Industrie des métaux non ferreux :* les mines devraient être tenues d'utiliser avant tout de grosses installations à rendement élevé et faible consommation d'énergie. La fusion du cuivre devrait adopter des techniques de pointe de fonte flash et de bains de fusion utilisant de l'air enrichi en oxygène; la fusion électrolytique de l'aluminium devrait utiliser de grandes cellules électrolytiques de préchauffage; la nouvelle technique à soufflage fond d'oxygène et d'autres technologies de fusion du plomb par injection directe

d'oxygène devraient être employées; et un nouveau procédé par voie humide devrait être développé pour la fusion du zinc.

- *Industries du pétrole et de la pétrochimie* : l'exploitation du pétrole et du gaz naturel devrait employer des technologies permettant une optimisation systématique de l'exploitation du pétrole, une technique complémentaire économe en énergie adaptée à l'exploitation de l'huile chaude épaisse, des techniques d'exploitation optimisées pour les systèmes de remplissage d'eau, des technologies complètes et économes d'extraction et de transport du pétrole et du gaz confinés, et des techniques de récupération et de réutilisation du gaz naturel évacué. La technique de production de l'éthylène devrait optimiser la structure du matériau brut et adapter les fours de craquage d'éthylène aux technologies de pointe. Les grandes usines d'ammoniac synthétique devraient mettre en place des procédés techniques avancés et économes, utiliser de nouveaux catalyseurs ainsi qu'un équipement à haut rendement et à faible consommation d'énergie, promouvoir la technologie de récupération de la chaleur résiduelle provenant du gaz de combustion dans les fours simples en vue de la synthèse d'ammoniac au gaz, et accélérer la conversion de la synthèse d'ammoniac à base d'hydrocarbures en vue de remplacer le combustible liquide par du charbon ou du gaz naturel propres. Les installations économes en énergie et la technologie d'absorption-récupération à pression variable devraient être utilisées dans les petits et grands dispositifs de synthèse d'ammoniac, et le mélange de charbon-eau ou la technologie de pointe de gazéification du charbon pulvérisé devraient remplacer la technologie traditionnelle de gazéification du charbon en lit fixe. Enfin, la production de soude caustique devrait éliminer progressivement la technique du diaphragme à anode graphite et utiliser les membranes échangeuses d'ions.
- *Industrie des matériaux de construction* : il faut développer de nouveaux fours par procédé sec dotés d'un précalcinateur dans l'industrie du ciment; promouvoir les appareils de broyage à haut rendement et la production de l'électricité à partir de la chaleur résiduelle récupérée dans les fours à ciment; améliorer la performance des fours rotatifs, des broyeurs et des machines à sécher existants, grands et moyens, aux fins d'économies d'énergie; et éliminer progressivement les technologies obsolètes de fabrication du ciment, notamment les fours verticaux mécanisés, les fours en voie humide et les fours longs par procédé sec. L'industrie du verre mettra au point une technique de flottage de pointe, abandonnera les procédés obsolètes de Fourcault et Colburn et privilégiera l'emploi de l'isolation thermique et de la combustion enrichie à l'oxygène et à plein oxygène pour l'ensemble des fours. L'industrie de la céramique architecturale doit abandonner les fours obsolètes à courant descendant et favoriser l'usage des fours à brames, multiflammes et à rouleaux. Dans la céramique sanitaire, la composition du combustible sera modifiée et un combustible gazeux non polluant sera utilisé en vue de l'utilisation d'une technique de cuisson sans cizette. D'autres objectifs à promouvoir sont notamment l'emploi de nouvelles manchettes et formes d'isolation thermique et l'utilisation de matériaux efficaces, de haute qualité et inoffensifs pour l'environnement, destinés à l'insonorisation, l'étanchéité et le calfeutrement; et l'augmentation de la part des applications concrètes à haute performance et l'allongement de la durée de vie des bâtiments.

- *Transports* : la Chine accélérera l'élimination des vieilles automobiles énergivores ainsi que la multiplication des automobiles diesel, des véhicules utilitaires lourds et des véhicules spéciaux; généralisera l'emploi des fourgons et véhicules de transports spéciaux comme les véhicules porte-conteneurs; encouragera l'application d'une réglementation nationale sur les limites de consommation de carburant des véhicules de manière à freiner la multiplication des véhicules peu économes en carburant; accélérera le développement des voies ferrées électrifiées; généralisera les locomotives électriques CA/CC/CA à haut rendement; favorisera la technologie de compensation du facteur de puissance de traction et d'autres mesures d'économies d'énergie pour les voies ferrées électrifiées en vue d'améliorer le rendement de l'énergie électrique; améliorera la technologie des voitures à voyageurs mues par une locomotive; favorisera l'emploi des voitures-voysageurs motorisées de manière à réduire progressivement et éliminer les locomotives au diesel; adoptera la conception d'aéronefs économes en énergie; améliorera les taux de chargement et d'occupation des passagers, ainsi que les capacités de rotation et le rendement du carburant, et réduira la consommation de pétrole; enfin, la Chine accélérera l'abandon des vieux navires en formulant des normes techniques applicables aux navires et en introduisant de nouveaux types de navires et systèmes électriques de pointe.
- *Machines agricoles* : la Chine éliminera l'emploi des machines agricoles obsolètes; utilisera une technologie de pointe capable de réduire la consommation en carburant des moteurs diesel; encouragera les technologies agricoles mécanisées de pointe comme les techniques de non-travail du sol et d'association; augmentera le nombre de moteurs électriques sur les sites de production fixes; intégrera les énergies renouvelables comme l'énergie hydroélectrique, éolienne et solaire dans les machines agricoles; et réduira la consommation du pétrole dans les pêcheries, et en améliorera le rendement, via le retrait progressif des bateaux de pêche obsolètes.
- *Travaux de bâtiments* : la Chine développera en priorité les technologies écologiques dans les plans et aménagements des bâtiments, ainsi que les procédés et équipements de construction économes en énergie, les appareils alimentés en énergies renouvelables intégrés aux bâtiments, les techniques et équipements de construction de haute qualité et inoffensifs pour l'environnement, et les matériaux et normes techniques de construction à faible consommation d'énergie et inoffensifs pour l'environnement; et améliorera les technologies et normes relatives aux bâtiments existants.
- *Économies d'énergie dans les entreprises et les logements* : la Chine encouragera l'installation d'appareils électriques comme les réfrigérateurs, les climatiseurs, les télévisions, les machines à laver à faible consommation d'énergie et à haut rendement dans les logements et les entreprises; réduira la consommation de veille des appareils; appliquera des normes et systèmes de spécification de rendement énergétique; normalisera la commercialisation des produits économes en énergie; favorisera l'utilisation de lampes fluorescentes à haut rendement comme les lampes phosphorescentes économes en énergie, les lampes à décharge de haute intensité et les ballasts électroniques; diminuera l'utilisation des lampes incandescentes et éliminera progressivement les lampes à vapeur de mercure haute pression; appliquera des normes de

rendement énergétique aux produits d'éclairage; et accroîtra l'utilisation des lampes fluorescentes à haut rendement et faible consommation d'énergie.

(5) *Poursuivre la mise en œuvre des 10 grands programmes prioritaires d'économies d'énergie dans le plan d'économies d'énergie de moyen et long terme*

La Chine s'appliquera à promouvoir la mise en œuvre des 10 grands programmes d'économies d'énergie dans les domaines suivants : amélioration des chaudières industrielles au charbon à faible rendement (fours), production combinée d'électricité et de chaleur dans les districts, récupération de la chaleur et de la pression résiduelles, économies de pétrole et remplacement par une autre énergie, économies d'énergie des systèmes motorisés, optimisation des systèmes énergétiques, économies d'énergie dans les bâtiments, éclairage inoffensif pour l'environnement, économies d'énergie dans les établissements publics, mesures de surveillance des économies d'énergie, et dispositifs d'appui technologique; et veillera à ce que les progrès et résultats de ces principaux programmes offrent une capacité stable en matière d'économies d'énergie dans les meilleurs délais. La mise en œuvre de ces programmes pourrait, estime-t-on, permettre d'économiser 240 millions de tec durant la période couverte par le XIe plan quinquennal (2005-2010), soit une réduction de 550 millions de tonnes de CO₂.

4.1.3 Techniques industrielles

- *S'employer vigoureusement à développer l'économie de recyclage et suivre de nouveaux modes d'industrialisation.* Conformément au principe de «réduction, réutilisation et recyclage des déchets» et en réponse aux nouveaux besoins de l'industrialisation, la Chine prendra diverses initiatives et mesures efficaces pour promouvoir plus avant le développement d'une production propre et d'une économie de recyclage dans le secteur industriel de manière à accélérer l'instauration d'une société économe en ressources et inoffensive pour l'environnement. Afin de réduire les émissions de GES provenant de la production et de l'utilisation de produits industriels, la Chine ne ménagera aucun effort pour optimiser les économies d'utilisation du ciment, de la chaux, du fer et de l'acier, du carbure de calcium et d'autres matériaux tout en répondant à la demande de ces produits industriels, s'il y a lieu, en vue d'un développement socio-économique légitime.
- *Encourager les économies dans le secteur du fer et de l'acier, et limiter l'exportation de produits sidérurgiques.* À cette fin, la Chine poursuivra la mise en œuvre de sa politique de développement dans le secteur du fer et de l'acier et stimulera la substitution de matériaux renouvelables à l'acier et au fer ainsi que le recyclage des déchets d'acier pour réduire l'utilisation de l'acier; encouragera l'application de la technique à écoulements courts à base de déchets d'acier comme matériaux utilisés dans la production de l'acier; organisera le réexamen et l'amélioration des normes de conception et d'utilisation de l'acier de construction de manière à réduire l'utilisation de l'acier en vue de satisfaire aux normes de sécurité; encouragera la recherche, le développement et l'exploitation de nouveaux matériaux de substitution à l'acier, à hautes performances et à faibles coûts et consommation; encouragera les usines sidérurgiques à produire un acier à haute résistance, notamment à la corrosion, pour en améliorer la résistance et la longévité; limitera l'exportation de ferro-alliages, de fonte brute, de déchets d'acier, de barres et lingots d'acier,

d'aciers laminés et d'autres produits sidérurgiques; et supprimera, ou du moins baissera, son taux de réduction des taxes à l'exportation de produits sidérurgiques.

- *Poursuivre la promotion de la production de ciment en vrac et de laitier.* La Chine appliquera la directive qui préconise de ne pas produire de ciment ensaché et encourage la généralisation du ciment en vrac; renforcera la politique de redevances spéciales sur la vente et l'utilisation de ciment ensaché auprès des producteurs et utilisateurs au profit de l'exploitation du ciment en vrac; continuera d'accorder des avantages fiscaux et d'autres mesures préférentielles au secteur du ciment de laitier et des produits correspondants; et poursuivra la promotion des techniques à base de béton pré-mélangé et de mortier prêt à l'emploi, de manière à maintenir le développement rapide du ciment en vrac.
- *Lancer une vigoureuse campagne d'économie de matériaux de construction.* Les mesures à cet égard consistent notamment à continuer d'encourager la construction de bâtiments à faible consommation d'énergie, eau, matériaux et terrains; mettre en avant un nouveau système de construction; promouvoir l'utilisation de matériaux de construction renouvelables et récupérables à hautes performances et faible consommation; encourager l'utilisation du béton à haute résistance et performance; promouvoir la récupération et l'utilisation des rebuts et déchets de construction; tirer pleinement profit de la paille en vue de produire des panneaux en fibres de plantes; respecter les normes, notamment de conception, construction et comptabilité de l'utilisation des matériaux; et revoir la réglementation en vigueur sur l'utilisation des matériaux dans les grands projets d'ingénierie en vue d'aider les entreprises à mettre en avant les technologies économes en matériaux.
- *Renforcer les mesures de lutte contre les émissions de GES, notamment l'oxyde nitreux.* Les mesures à cet égard consistent notamment à promouvoir la mise en œuvre de projets du mécanisme pour un développement propre (MDP) et d'autres formes de coopération internationale dans la production de l'acide adipique; rechercher activement des moyens financiers et une aide technique nécessaires à la lutte contre les émissions d'oxyde nitreux, d'hydrofluorocarbones (HFC), de perfluorocarbones (PFC) et d'hexafluorure de soufre (SF₆); rénover les installations de récupération des effluents gazeux dans les usines de production d'oxyde nitreux afin de mettre à jour les mesures de lutte contre les émissions; et prendre diverses autres mesures pour réduire les émissions de ces gaz.

4.1.4 Agriculture

- *Renforcer la promulgation et l'application des législations et réglementations.* Les mesures à cet égard consistent notamment à procéder à une mise en œuvre et amélioration progressives du cadre juridique et administratif régissant l'agriculture, les pâturages et la gestion des terres, en vue de parvenir à une meilleure production agricole et à un stockage accru du carbone au sein des écosystèmes agricoles; mettre au point des plans de protection des terres agricoles et des pâturages; appliquer un contrôle rigoureux de la mise en valeur des terres dans les régions à écosystèmes vulnérables, et interdire l'utilisation de terres incultes ou la destruction de pâturages de toutes sortes.

- *Intensifier le développement de l’agriculture écologique dans des zones de production très intensive.* Les mesures à cet égard consistent notamment à mettre en œuvre des projets de prévention et de lutte contre la pollution agricole de source diffuse; étendre l’application des technologies s’appuyant sur une utilisation rationnelle des engrais et pesticides chimiques en vue d’améliorer la qualité des terres agricoles; et appliquer un nouveau train de mesures dans le cadre du Programme de sols fertiles, adopter une utilisation scientifique des engrais chimiques et guider l’utilisation accrue des engrais organiques en vue de promouvoir la fertilité des sols et réduire les émissions d’oxydes nitreux provenant des terres cultivables.
- *Poursuivre l’amélioration du développement et du transfert de technologies.* Les mesures dans ce domaine consistent notamment à sélectionner et produire des variétés de riz à hauts rendements et à faibles taux d’émission de GES; promouvoir les techniques de riziculture en milieu semi-sec, l’irrigation scientifique et la recherche-développement en technologie des micro-organismes; réduire les émissions de méthane provenant du riz paddy; encourager la recherche-développement en techniques d’élevage de races de ruminants de meilleure qualité; améliorer les pratiques de gestion des activités d’élevage intensif et réduire les émissions de méthane provenant du bétail; promouvoir plus avant les techniques de traitement de la paille et améliorer/ajuster les technologies des digesteurs de biogaz à usage domestique; assurer l’exploitation et le transfert des principales technologies pour produire des engrais respectueux de l’environnement et réduire les émissions d’oxyde nitreux provenant des terres cultivables; et promouvoir vigoureusement le retour de la paille sur les terres cultivables, parallèlement à d’autres technologies de non-travail du sol, afin d’accroître les puits de carbone des terres cultivables.

4.1.5 Sylviculture

- *Améliorer la rédaction et application des législations et réglementations :* les mesures à cet égard consistent notamment à accélérer la formulation, la modification et la rationalisation du cadre juridique et réglementaire de la sylviculture, notamment la mise au point de réglementations sur la préservation des forêts naturelles, les droits de transfert des forêts, les produits forestiers et l’utilisation des terres forestières; et assurer une meilleure application des lois et réglementations via des améliorations systématiques, le renforcement des inspections et l’élargissement du contrôle social par les services chargés de l’application des lois.
- *Réformer et optimiser les politiques industrielles actuelles :* les mesures à cet égard consistent notamment à optimiser le système de responsabilités de la gestion, axée sur les résultats, du boisement par les pouvoirs publics, à tous les échelons, et les secteurs de la sylviculture, ainsi qu’à explorer les méthodes de plantation d’arbres volontaire au niveau national dans le contexte de l’économie de marché et établir les politiques correspondantes en vue de promouvoir la plantation volontaire et le boisement par les pouvoirs publics, de manière à accroître les ressources forestières ainsi que la séquestration du carbone.

- *Donner plus de moyens aux grands programmes forestiers* : les mesures à cet égard consistent notamment à appliquer de manière continue les grands programmes forestiers tels que le Programme national de protection des forêts, le Programme de conversion des terres cultivables en forêts, le Programme de lutte contre la désertification sablonneuse des régions voisines de Beijing et Tianjin, le grand Programme de mise en place de brise-vent à plusieurs endroits le long du fleuve Changjiang, et le Programme de conservation de la faune et de la flore sauvages et d'aménagement de réserves naturelles, de manière à protéger le stock de carbone des forêts et à y améliorer la séquestration du carbone.

4.1.6 Déchets municipaux

- *Renforcer l'application du cadre juridique et réglementaire approprié, notamment sur la prévention de la pollution environnementale des déchets solides, la gestion de l'aspect et assainissement urbains, et la gestion des ordures ménagères municipales.* La gestion insistera dans l'avenir sur la réduction des déchets à tous les stades du processus, à savoir, la source, la récupération et l'utilisation, ainsi que l'élimination non dangereuse des déchets, et non plus seulement sur la phase finale du processus comme c'est le cas actuellement. Les techniques de production et d'élimination des déchets seront normalisées dans toute la mesure du possible, et l'élimination des ordures ménagères municipales sera prise en compte dans le plan d'urbanisme global.
- *Améliorer les normes sectorielles pertinentes.* Les normes obligatoires de classification et récupération des déchets seront formulées en fonction de l'évolution des besoins de manière à améliorer l'exploitation globale des déchets et réduire leur volume dès la source. Les normes sectorielles actuelles de classification et d'évaluation des ordures ménagères municipales, les normes techniques sur les décharges d'ordures ménagères contrôlées, ainsi que les normes d'évaluation des décharges d'ordures ménagères non dangereuses, seront appliquées de manière plus stricte et seront encore révisées de manière à améliorer la récupération et l'utilisation du gaz combustible provenant des décharges et réduire leurs émissions de méthane.
- *Renforcer la mise au point et le déploiement des technologies.* De gros efforts seront accomplis pour développer et diffuser une technologie de pointe d'incinération des déchets et adapter les technologies voulues aux spécificités locales de manière à baisser le coût et promouvoir l'industrialisation de la technologie d'incinération des déchets. La recherche sera menée autour des technologies de récupération et d'utilisation des gaz de décharge et des techniques de compostage convenant aux réalités chinoises d'une échelle appropriée, et offrira ainsi la technologie d'élimination des déchets requise d'urgence aux villes petites et moyennes ainsi qu'aux zones rurales. Une aide plus importante sera accordée à la recherche-développement, démonstration et diffusion des technologies voulues. De même, la mise au point de technologies d'élimination et d'exploitation globale des déchets sera accélérée.
- *Tirer pleinement profit du rôle directeur de la politique industrielle.* Une tarification sera instaurée pour l'élimination des ordures ménagères conformément à la politique industrielle, de même que seront mises en œuvre

des mesures comme la facturation de services sanitaires, la création de systèmes d'engagements économiques et la gestion entrepreneuriale des organismes publics. Ces mesures faciliteront la réforme du système d'élimination des déchets, amélioreront les approches dispersées actuelles de collecte et d'utilisation des déchets, et favoriseront ainsi le développement industriel de l'élimination des déchets.

- *Formuler les mesures d'incitation à la récupération et l'utilisation des gaz de décharge.* Les entreprises seront encouragées à installer et exploiter des équipements de collecte et d'exploitation de gaz de décharge. Les tarifs pour l'élimination des déchets seront augmentés, les projets de production électrique à partir de gaz de décharge et l'incinération des déchets bénéficieront de prix de rachat préférentiels, et les projets de récupération et d'exploitation des gaz de décharge profiteront d'une taxe sur la valeur ajoutée préférentielle ainsi que d'une réduction et d'un dégrèvement de l'impôt sur les sociétés pendant une période de temps donnée.

4.2 Grands domaines d'adaptation aux changements climatiques

4.2.1 Agriculture

- *Poursuivre l'amélioration des infrastructures agricoles.* Les mesures à cet égard consistent notamment à accélérer l'installation des équipements d'appui dans les zones de grande irrigation économe en eau; entretenir et promouvoir les dispositifs de qualité sur le terrain; remettre à niveau l'équipement électromécanique vieillissant; améliorer les systèmes d'irrigation et de drainage; continuer de multiplier les programmes de démonstration de l'irrigation à faible consommation d'eau et de mettre en oeuvre les projets pilotes dans les grandes régions céréalières, ainsi que l'aridoculture économe en eau et les programmes de démonstration de l'aridoculture en zones arides; et installer de petits dispositifs hydrauliques utilisables surtout pour les programmes d'irrigation et de drainage des champs, les zones de petite irrigation et les brise-vent aménagés en zones non irriguées dans le cadre de la lutte contre la sécheresse; renforcer la surveillance et la remise en état des champs à faible et moyen rendements touchés par la salinisation et l'alcalinisation dans les grandes régions céréalières; et accélérer l'installation de dispositifs de collecte et d'utilisation de l'eau dans les régions arides, notamment les collines et les montagnes.
- *Promouvoir la modification de la structure agricole et des systèmes de culture.* Les mesures à cet égard consistent notamment à optimiser les mécanismes agricoles régionaux; promouvoir la centralisation des principaux produits agricoles dans les zones de production correspondantes de manière à constituer des zones industrielles spécialisées et améliorer la productivité agricole; étendre les zones de plantation des cultures industrielles et fourragères; passer d'un système dual cultures vivrières/cultures de rapport à un système ternaire cultures vivrières/cultures de rapport/cultures fourragères; enfin, adapter les systèmes de cultures à la pratique de cultures multiples et élever les indices de la pratique de cultures multiples.
- *Produire des variétés résistantes au stress.* Les mesures à cet égard consistent notamment à sélectionner/cultiver de nouvelles races animales/variétés de

plante de meilleure qualité et à rendement potentiel élevé, douées d'une meilleure résistance au stress et d'une grande capacité d'adaptation; améliorer les systèmes de cultures et de variétés; enfin, sélectionner et cultiver des variétés résistantes au stress caractérisées par leur robustesse face à la sécheresse, aux phénomènes d'engorgement, aux hautes températures, aux maladies et aux ravageurs.

- *Prévenir l'aggravation de la désertification des prairies.* Les mesures à cet égard consistent notamment à prévenir les risques d'extension de la désertification en aménageant des prairies artificielles, en limitant l'intensité de pâture, en reconstituant la végétation et en augmentant la couverture végétale des prairies; et renforcer le développement de l'élevage dans les régions agricoles de manière à en améliorer la productivité.
- *Renforcer la recherche-développement en nouvelles technologies.* Les mesures à cet égard consistent notamment à élaborer de nouvelles technologies et viser de nouveaux progrès dans la photosynthèse, la fixation biologique de l'azote, la biotechnologie, la prévention des maladies et des ravageurs, la résistance au stress et l'agriculture de précision; poursuivre l'application des projets concernant les semences ainsi que les espèces halieutiques et animaux de bonne race; promouvoir le développement d'espèces de meilleure qualité parmi les principales variétés de cultures, les têtes de bétail et les races de volaille; enfin, élargir le champ d'application de la technologie agricole et rendre l'agriculture mieux à même d'adopter de nouvelles technologies.

4.2.2 Forêts et autres écosystèmes naturels

- *Formuler et appliquer le cadre législatif et réglementaire sur l'adaptation aux changements climatiques.* Les mesures à cet égard consistent notamment à accélérer la révision de la législation sur la protection des forêts et des espèces sauvages; élaborer une législation sur les réserves naturelles parallèlement à la rédaction de textes réglementaires sur la protection des zones humides; et ajouter et/ou renforcer les articles concernant l'adaptation aux changements climatiques de manière à offrir un cadre législatif à l'amélioration de la capacité de s'adapter aux changements climatiques des écosystèmes naturels, notamment des forêts.
- *Renforcer la protection des écosystèmes naturels, notamment des ressources forestières existantes.* Les mesures à cet égard consistent notamment à garantir une stricte protection des forêts naturelles dans les régions où l'abattage des arbres est interdit dans le souci d'améliorer progressivement l'état des écosystèmes des forêts naturelles actuellement détériorées; préserver les zones humides en réduisant dans la pratique les perturbations et détériorations anthropiques de manière à interrompre le déclin de ces zones; étendre la superficie totale des réserves naturelles, en améliorer la qualité et les relier par des corridors biologiques; renforcer la lutte contre les incendies forestiers en mettant en place des dispositifs complets de prévision incendie, surveillance, extinction, assistance, débroussaillages et évaluations des risques; intégrer dans la pratique les systèmes existants de surveillance forestière dans un dispositif complet intégrant les ressources forestières et les autres écosystèmes; et améliorer la lutte contre les attaques d'insectes et éruptions de maladies de forêts en perfectionnant les systèmes de prévision, d'alerte rapide,

de surveillance et de mise en quarantaine des zones forestières ainsi frappées, perfectionner les mesures de contrôle complet et élargir les mesures de surveillance biologique.

- *Renforcer le développement et l'extension de la technologie.* Les mesures à cet égard consistent notamment à effectuer des activités de recherche-développement en technologies de lutte contre les incendies et les insectes et maladies de forêts; sélectionner et cultiver des espèces d'arbres très résistantes au froid, à la sécheresse, aux ravageurs et aux maladies de manière à améliorer les capacités de la végétation forestière de s'adapter aux changements climatiques; exploiter les technologies de préservation et restauration de la biodiversité, en particulier de gestion forestière et de réserves naturelles d'espèces sauvages, de préservation et restauration des zones humides, et de préservation des espèces animales et végétales sauvages en danger, de manière à atténuer l'impact des changements climatiques sur la biodiversité; encourager les technologies de surveillance des ressources et écosystèmes forestiers, notamment pour ce qui concerne les milieux forestiers, la désertification, les espèces animales et végétales sauvages, les zones humides, les incendies de forêt, les ravageurs et les maladies; et améliorer les réseaux de surveillance et les systèmes de gestion afin de perfectionner les capacités de prévision, d'alerte rapide et d'interventions d'urgence.

4.2.3 Ressources en eau

- *Améliorer la gestion des ressources en eau.* Les mesures à cet égard consistent notamment à adopter le principe d'harmonie entre l'homme et la nature dans la gestion des ressources en eau en redoublant d'efforts pour rendre des terres cultivées à la mise en valeur des lacs ou des cours fluviaux, retirer les digues de polders pour aménager des voies d'évacuation des crues, draguer les lacs et lits fluviaux, et réhabiliter et protéger les fleuves aux prises avec de graves problèmes écologiques, tout en renforçant la construction des digues et les grands projets de maîtrise de l'eau; améliorer la gestion unifiée des ressources en eau via l'intégration, à l'échelle des bassins, de la planification, répartition et gestion des ressources; accorder une attention plus grande à la conservation, protection et répartition optimisée des ressources en eau; rompre avec la conception traditionnelle qui veut que les ressources en eau sont inépuisables; envisager la répartition des ressources en eau non plus selon l'offre fondée sur la demande mais selon la demande fondée sur l'offre; établir des dispositifs nationaux initiaux de répartition et transfert des droits à l'eau; et mettre en place des systèmes d'investissement, de financement et de gestion pour les grands projets de réservoirs d'eau adaptés à l'économie de marché socialiste.
- *Renforcer la planification et construction des infrastructures.* Les mesures à cet égard consistent notamment à accélérer la mise en place du projet de dérivation de l'eau du sud vers le nord et forger progressivement un nouveau mode de répartition optimisée des ressources en eau via trois axes de dérivation reliant le Changjiang, le Huanghe, le Huaihe et le Haihe; donner plus de moyens à la construction et amélioration des grands projets de maîtrise de l'eau (comme les réservoirs) et des infrastructures dans les zones d'irrigation; et poursuivre la mise en oeuvre des projets régionaux de stockage et de dérivation de l'eau.

- *Promouvoir le développement et l’extension des technologies de répartition et conservation de l’eau, et d’utilisation de l’eau de mer.* Les mesures à cet égard consistent notamment à centrer la recherche sur les modes d’interactions entre les eaux atmosphériques, les eaux de surface, les eaux du sol et les nappes d’eau souterraines, ainsi que sur les technologies visant à optimiser la configuration des ressources en eau, l’utilisation des eaux usées et des précipitations, et l’augmentation artificielle des précipitations; exploiter les technologies touchant le recyclage des eaux industrielles, l’irrigation économe en eau, l’aridoculture et la conservation biologique des ressources en eau, en particulier les technologies et installations d’irrigation de précision et la gestion intelligente de l’utilisation de l’eau agricole; et développer et étendre les technologies liées à la conservation des eaux domestiques et à l’utilisation de l’eau de mer.

4.2.4 Zones et régions côtières

- *Établir et améliorer les législations et réglementations pertinentes.* Les mesures à cet égard consistent notamment à formuler des réglementations et règles détaillées de gestion régionale conformément à la législation sur la protection du milieu marin et l’administration des zones maritimes et selon les spécificités des sites côtiers; établir des systèmes de gestion intégrée des zones côtières, des mécanismes complets de prise de décision et des dispositifs de coordination efficaces; assurer une gestion rapide des divers problèmes posés par le développement et la protection des zones côtières; et aménager des sites de démonstration de gestion intégrée.
- *Promouvoir le développement et l’extension des technologies.* Les mesures à cet égard consistent notamment à renforcer la recherche-développement en technologies de protection et restauration des écosystèmes marins, l’accent étant mis sur la culture, la transplantation et la récupération des mangroves côtières, ainsi que la protection et restauration des récifs coralliens et des zones humides côtières, de manière à réduire la vulnérabilité des écosystèmes côtiers; accélérer le développement des réserves naturelles marines classées, comme les réserves de récifs coralliens et de mangroves; et améliorer la capacité de protéger la biodiversité marine.
- *Améliorer la surveillance du milieu marin et les capacités d’alerte rapide.* Les mesures à cet égard consistent notamment à aménager un plus grand nombre de sites et réseaux d’observation dans les zones côtières et sur les îles; construire des systèmes d’observation de haute technologie; améliorer les capacités de télédétection et télémétrie aériennes dans l’étude des milieux marins, en particulier la surveillance des changements du niveau de la mer; mettre au point des systèmes d’alerte et de réponses rapides en cas de catastrophes liées aux marées dans les zones côtières; enfin, promouvoir des capacités complètes d’appui en matière d’alerte rapide et renforcer la capacité des services d’alerte rapide ainsi que la fabrication et diffusion de produits correspondants en vue d’assurer une meilleure capacité d’alerte rapide en cas de catastrophe maritime.
- *Renforcer les stratégies d’adaptation à l’élévation du niveau de la mer.* Les mesures à cet égard consistent notamment à combiner la protection de la pente de la ligne d’eau avec celle du littoral et les dispositifs techniques avec les

mesures biologiques; accroître la hauteur réglementaire des digues maritimes, et élever et consolider les travaux de génie existants correspondants afin d'améliorer leur capacité de faire face à l'élévation du niveau de la mer; prévenir la surexploitation des eaux souterraines et les affaissements de terrain dans les régions côtières via la réalimentation artificielle des nappes phréatiques dans les zones d'affaissement de terrain; prendre des mesures correctives comme l'utilisation de l'eau douce des rivières ou des réservoirs en vue de diluer et retenir les eaux saumâtres dans la lutte contre les intrusions d'eau de mer dans les estuaires; améliorer les normes de protection concernant les villes côtières et les grands projets, la hauteur définie des quais portuaires, ainsi que l'ajustement des profondeurs des canaux d'évacuation; et s'efforcer d'aménager sur les côtes des systèmes brise-vent forestiers multicouches, multifonctionnels et à espèces multiples.

4.3 Science et technologies liées aux changements climatiques

- *Renforcer la gestion macro-économique et la coordination de la recherche scientifique sur les changements climatiques.* Les mesures à cet égard consistent notamment à améliorer la compréhension des conclusions de la recherche scientifique et technologique sur les changements climatiques; appliquer le principe visant à réaliser des innovations indépendantes, accomplir des percées dans les principaux domaines, appuyer le développement et guider les tendances à venir de la recherche scientifique; répondre aux besoins du Programme national des progrès scientifiques et technologiques de moyen et long terme de la recherche sur les changements climatiques; renforcer la gestion macroéconomique et la définition de lignes d'action dans le cadre de la recherche scientifique et technologique sur les changements climatiques; ajuster les mécanismes d'encadrement et de coordination s'y rapportant; améliorer la répartition régionale et sectorielle des moyens correspondants; renforcer l'aide aux travaux de recherche scientifique sur les changements climatiques; accélérer l'intégration des moyens scientifiques et technologiques dans le domaine des changements climatiques; encourager et appuyer les innovations de la science et des technologies liées aux changements climatiques; tirer pleinement profit de la science et des technologies comme soutiens fondamentaux aux réponses à apporter aux changements climatiques.
- *Promouvoir la recherche scientifique et le développement technologique dans les principaux domaines liés aux changements climatiques.* Les mesures à cet égard consistent notamment à renforcer la recherche concernant les faits et incertitudes scientifiques, les retombées des changements climatiques sur l'économie sociale, l'analyse du rendement coûts-avantages socio-économiques des réponses aux changements climatiques, ainsi que les possibilités technologiques et l'évaluation de l'efficacité des réponses aux changements climatiques; renforcer l'observation des changements climatiques, la recherche-développement en technologies de surveillance des changements climatiques au niveau mondial, les techniques de réduction des émissions de GES et l'adaptation technologique en vue d'améliorer la capacité de la Chine de répondre aux changements climatiques et d'appliquer la CCNUCC; enfin, accorder une attention spéciale aux activités de recherche-

développement dans le domaine des technologies pointues et ambitieuses concernant la surveillance des changements climatiques, le rendement énergétique et les procédés non polluants, la maîtrise et l'utilisation des émissions de GES, notamment le dioxyde de carbone et le méthane dans les principaux secteurs, ainsi que le piégeage et le stockage du carbone.

- *Mieux valoriser les talents en science et technologies liés aux changements climatiques.* Les mesures à cet égard consistent notamment à renforcer la formation du personnel; instaurer des mécanismes efficaces d'incitation et d'émulation ainsi qu'un environnement universitaire favorable à la valorisation des talents; privilégier la participation de responsables universitaires et de candidats éminents doués d'une vision internationale et d'une aptitude à diriger des études sur les changements climatiques, et encourager les jeunes talents à se distinguer; renforcer la disciplinarité de la science des changements climatiques; accélérer le rassemblement et l'intégration des équipes de talents; établir un mécanisme opérationnel d'ouverture, d'échanges, de compétition et de coopération à l'intention des instituts de recherche sur les changements climatiques; mettre pleinement à profit les différents circuits et approches pour améliorer la capacité de recherche et d'innovation indépendante des scientifiques et instituts de recherche chinois; former des équipes d'encadrement scientifique et technologique et des équipes de recherche-développement en matière de changements climatiques adaptées au contexte national de la Chine; et encourager les scientifiques chinois à participer aux programmes internationaux de recherche-développement sur les changements climatiques au niveau mondial et à pourvoir des postes dans les instituts de recherche internationaux.
- *Développer l'aide financière à la recherche scientifique et technologique sur les changements climatiques.* Les mesures à cet égard consistent notamment à établir de solides circuits de financement public comme sources majeures de financement afin d'élargir l'aide financière publique à la recherche scientifique et technologique sur les changements climatiques; prendre des mesures pour assurer la pleine affectation de l'investissement de l'Etat et son efficacité; recueillir des fonds par l'intermédiaire de diverses filières et selon différentes approches auprès de tous les cercles de la société à l'appui de la recherche scientifique et technologique sur les changements climatiques; instaurer des mécanismes d'investissement de capital-risque dans l'étude des changements climatiques; aider les sociétés et entreprises à investir davantage dans la recherche-développement en science et technologies liées aux changements climatiques, et leur accorder un rôle majeur dans l'innovation technologique; et mobiliser les fonds bilatéraux et multilatéraux recueillis auprès des gouvernements étrangers et organisations internationales pour aider la Chine dans la recherche-développement en science et technologies liées aux changements climatiques.

4.4 Sensibilisation du public aux changements climatiques

- *Mettre pleinement à profit le rôle de sensibilisation du Gouvernement.* Tous les échelons de l'administration publique devraient tenir la sensibilisation du public pour une tâche majeure dans la lutte contre les changements climatiques, et la mener soigneusement à bien. À cet égard, la Chine prendra diverses mesures pour sensibiliser aux changements climatiques les responsables des pouvoirs publics, à tous les échelons, ainsi que les décideurs des entreprises et institutions en vue de constituer progressivement des équipes d'encadrement de haute qualité pleinement conscientes du changement climatique planétaire. En outre, la société, à tous les niveaux, sera pleinement associée à la diffusion des initiatives et mesures de la Chine prises en réponse aux changements climatiques ainsi qu'à la sensibilisation du public dans ce domaine.
- *Renforcer la sensibilisation, l'éducation et la formation aux changements climatiques.* Les mesures à cet égard consistent notamment à tirer pleinement profit des médias tels que les livres, journaux, périodiques et produits audiovisuels pour diffuser les connaissances sur les changements climatiques aux parties prenantes des horizons les plus divers de l'existence; plaider pour des modes de vie durables prévoyant l'économie de l'électricité et de l'eau, ainsi que le tri, la réduction, le recyclage et la réutilisation des déchets; faire connaître les changements climatiques dans le cadre éducatif à différents niveaux (enseignement élémentaire, éducation des adultes et niveaux supérieurs) comme une composante majeure du système général de l'éducation de qualité en Chine; organiser divers séminaires de formation thématique en ciblant de multiples publics et organiser des ateliers sur la science des changements climatiques aussi bien à l'intention du grand public que des professionnels; et exploiter au maximum la technologie de l'information pour enrichir le contenu et les possibilités des sites Web d'information du Gouvernement sur les changements climatiques et les ériger en véritables tribunes utiles et réactives aux fins de diffusion et de communication des informations.
- *Encourager la participation du public.* Les mesures à cet égard consistent notamment à établir des mécanismes d'incitation du public et des entreprises à s'associer pleinement à la lutte contre les changements climatiques et à les surveiller; améliorer les canaux et systèmes d'information et de sensibilisation aux problèmes liés aux changements climatiques; élargir les possibilités de participation et de surveillance du public; permettre à l'opinion publique exprimée dans les médias de jouer pleinement sa mission de surveillance et de guide; accroître la transparence de la prise de décision sur les questions liées aux changements climatiques; promouvoir la science et la démocratie dans le domaine de la gestion des changements climatiques; et donner toute sa place à l'action des groupes sociaux et organisations non gouvernementales.
- *Renforcer la coopération et la communication au niveau international.* Les mesures à cet égard consistent notamment à renforcer la coopération internationale pour sensibiliser le public aux problèmes liés aux changements climatiques; tirer les enseignements des meilleures pratiques, au niveau international, de sensibilisation et d'éducation dans ce domaine; s'employer activement à procéder au partage de l'information avec les pays étrangers et

échanger des publications, films, programmes télévisés, enregistrements audio et vidéo et ouvrages écrits sur le changement climatique planétaire; enfin, constituer des bases de données publiques sur les changements climatiques et offrir des services d'enquêtes-réponses et de recherche d'informations à l'intention des agences, instituts de recherche et établissements scolaires de la Chine.

4.5 Institutions et mécanismes

- *Renforcer l'encadrement de la lutte contre le changement climatique planétaire.* Les réponses aux changements climatiques sont corrélées avec des facteurs économiques, sociaux, intérieurs et étrangers. Ainsi, le Conseil d'État a mis en place un Groupe de direction nationale de lutte contre les changements climatiques, dirigé par le Premier Ministre Wen Jiabao, avec le Vice-Premier Ministre Zeng Peiyan et le Conseiller d'État Tang Jiaxuan comme directeurs adjoints du Groupe. Le Groupe de direction déterminera, après en avoir délibéré, les principales stratégies, directives et mesures nationales liées aux changements climatiques, et coordonnera et réglera les principales questions à ce sujet. Le Bureau du Groupe de direction, dont les compétences seront renforcées, a été mis en place au sein de la Commission du développement national et de la réforme. Les ministères compétents et les départements du Conseil d'État assumeront scrupuleusement leurs responsabilités et renforceront la coordination et la coopération de manière à créer des synergies dans la lutte contre les changements climatiques. Les pouvoirs publics locaux, à tous les échelons, amélioreront leur organisation et la conduite de leurs opérations menées en réponse aux changements climatiques, et formuleront et appliqueront des programmes liés aux changements climatiques au niveau local à titre prioritaire.
- *Mise en place d'un système d'administration régional de coordination des réponses aux changements climatiques.* Les mesures à cet égard consistent notamment à établir des organismes administratifs régionaux chargés d'appliquer le programme national, et d'organiser et coordonner les activités et initiatives locales en réponse aux changements climatiques; constituer des groupes d'experts locaux sur les changements climatiques et adopter les politiques et mesures voulues concernant les changements climatiques selon le contexte géographique, climatique et économique au niveau local; et améliorer la coordination entre les pouvoirs publics nationaux et locaux de manière à garantir la bonne application des politiques et mesures voulues en réponse aux changements climatiques.
- *Tirer pleinement profit du Fonds du mécanisme pour un développement propre.* Les articles pertinents des dispositions applicables aux opérations et à la gestion des projets du mécanisme pour un développement propre stipulent que le Gouvernement chinois prélève une part des crédits échangeables au titre des réductions certifiées des émissions des projets du mécanisme pour un développement propre. Les recettes perçues serviront à financer la création du Fonds du mécanisme pour un développement propre à l'appui des activités du pays liées aux changements climatiques, comme la recherche scientifique et technologique liée aux changements climatiques et le renforcement des capacités nationales d'adaptation et d'atténuation. De même, le Fonds du

mécanisme pour un développement propre contribuera activement à soulager la demande de crédits de financement des réponses aux changements climatiques et à garantir l'application efficace du présent programme national.

Partie 5

Position de la Chine par rapport aux grands problèmes liés aux changements climatiques et à la nécessité d'une coopération internationale

Les changements climatiques, dont les incidences se font sentir dans le monde entier, tiennent principalement aux émissions massives de GES, notamment de CO₂, engendrées par les pays développés depuis la révolution industrielle. Une coopération internationale étendue est nécessaire pour y faire face. Afin de lutter efficacement contre les changements climatiques et d'appliquer le présent programme national, la Chine est disposée à renforcer la coopération internationale avec tous les pays. La Chine souhaiterait, parallèlement, exhorter les pays développés à honorer sincèrement leurs engagements, contractés au titre de la Convention, d'aider les pays en développement via un appui financier et un transfert de technologies de manière à améliorer leurs capacités de lutte contre les changements climatiques.

5.1 Position de la Chine par rapport aux grands problèmes liés aux changements climatiques

5.1.1 Atténuation des émissions de GES

L'atténuation des émissions de GES constitue un volet majeur de la lutte contre les changements climatiques. Conformément au principe de «responsabilités communes mais différenciées» énoncé par la CCNUCC, les Parties énumérées à l'Annexe I de la Convention devraient être à l'avant-garde de la réduction des émissions de GES. Parvenir à un développement durable est la priorité des pays en développement dont les émissions sont traditionnellement plus faibles, y compris les émissions actuelles par habitant. Pays en développement, la Chine restera fidèle à sa stratégie de développement durable et prendra certaines mesures, notamment l'amélioration du rendement énergétique, les économies d'énergie, l'exploitation de l'énergie renouvelable, la préservation et le développement de l'écologie, ainsi que la mise en œuvre de vastes projets de plantation d'arbres et de boisement, pour maîtriser ses émissions de GES et contribuer davantage à la protection du système climatique planétaire.

5.1.2 Adaptation aux changements climatiques

L'adaptation aux changements climatiques fait partie intégrante de la lutte contre ceux-ci. Cette adaptation n'a pas bénéficié par le passé d'une attention suffisante mais elle correspond désormais à un tournant nécessaire. Lorsqu'elle formulera de nouveaux documents juridiques sur la lutte contre les changements climatiques à venir, la communauté internationale devra prendre pleinement en considération l'adaptation aux changements climatiques en cours, en particulier la promotion des capacités des pays en développement de faire face aux phénomènes

climatiques extrêmes. À cet égard, la Chine est prête à coopérer avec la communauté internationale aux initiatives d'adaptation aux changements climatiques auxquelles elle apportera une contribution active, ainsi qu'à la rédaction des documents juridiques pertinents.

5.1.3 Coopération et transfert technologiques

La technologie sera au cœur de la lutte contre les changements climatiques. Il faut renforcer la coopération et le transfert technologiques au niveau international de manière à diffuser les bienfaits du développement technologique partout dans le monde. Les mesures à cet égard consistent notamment à instaurer un mécanisme de coopération technologique efficace pour promouvoir la recherche-développement ainsi que la mise en place et le transfert de technologies en vue de lutter contre les changements climatiques; lever les obstacles à la coopération et au transfert technologiques tenant aux politiques, institutions, procédures, moyens financiers et mesures de protection des droits de la propriété intellectuelle; introduire des mesures d'incitation à la coopération et au transfert technologiques pour en garantir la mise en pratique; et établir un fonds spécial pour la coopération technologique internationale afin d'assurer l'accès, y compris financier, des pays en développement aux technologies préservant l'environnement et le climat.

5.1.4 Application pleine et entière des engagements au titre de la Convention et du Protocole de Kyoto

La CCNUCC énonce les objectifs, principes et engagements de la lutte contre les changements climatiques, sur la base desquels le Protocole de Kyoto assigne en outre des objectifs précis de réduction d'émissions de GES aux Parties mentionnées à l'Annexe I de la Convention pour la période 2008-2012. Toutes les Parties sont censées honorer fidèlement leurs engagements respectifs au titre de la CCNUCC et du Protocole de Kyoto. Les pays développés doivent appliquer leurs engagements d'être à l'avant-garde de la réduction des émissions de GES et de l'offre d'une aide financière et d'un transfert de technologies aux pays en développement. La Chine, pays responsable, s'acquittera scrupuleusement de ses engagements au titre de la CCNUCC et du Protocole de Kyoto.

5.1.5 Coopération régionale sur les changements climatiques

La CCNUCC et le Protocole de Kyoto sont les principaux cadres juridiques, à la disposition de la communauté internationale, de la lutte contre les changements climatiques, mais ils n'excluent pas la coopération régionale dans ce domaine. La coopération régionale sur les changements climatiques, sous toutes ses formes, doit servir de complément utile à la CCNUCC et au Protocole de Kyoto, et non se substituer à eux ou en affaiblir la portée. La coopération régionale doit avoir pour objectifs de stimuler toutes les initiatives de lutte contre les changements climatiques et de doper une coopération internationale concrète. C'est dans ce sens que la Chine participera à la coopération régionale sur les changements climatiques.

5.2 Besoins de la coopération internationale sur les changements climatiques

5.2.1 Besoins en matière de transfert et coopération technologiques

- *Besoins technologiques pour l'observation et la surveillance des changements climatiques.* Les besoins technologiques à cet égard concernent principalement l'observation atmosphérique, l'observation marine, l'éco-observation terrestre, la technologie des satellites météorologiques, les ressources marines et terrestres, ainsi que la technologie de simulation et calcul du système climatique. Plus précisément, les procédés de fabrication d'équipements d'observation de pointe, l'exploitation satellite de haute résolution et de grande précision, l'acquisition de données «satellites», la collecte et l'examen de données de télédétection, ainsi que les techniques très performantes de simulation des changements climatiques sont les options retenues en priorité par la Chine pour établir son propre système d'observation climatique et constituent les besoins prioritaires du pays en matière de transfert et coopération technologiques.
- *Besoins technologiques pour atténuer les changements climatiques.* La Chine lance en ce moment de vastes chantiers d'infrastructures et connaît un besoin urgent de technologies pour réduire ses émissions de GES. Les besoins technologiques de la Chine pour atténuer les changements climatiques concernent principalement les techniques de production et d'utilisation de pointe de l'énergie, la protection environnementale et la consommation générale des ressources, le transport à haut rendement et les matériaux nouveaux, y compris les matériaux des nouveaux types de bâtiments. Les besoins prioritaires à cet égard portent notamment sur les technologies très efficaces et peu polluantes de production d'électricité par combustion du charbon; les grandes centrales hydroélectriques; l'énergie renouvelable et nucléaire de nouvelle génération; les économies d'énergie dans les bâtiments; les véhicules à carburants propres et hybrides; le transport ferroviaire urbain; la pile à combustible et l'énergie de l'hydrogène; les hauts fourneaux dotés d'un mécanisme de pulvérisation de charbon riche en oxygène ainsi que la transformation et l'extension des petites et moyennes unités de production d'azote complètes à longue durée de vie; et les nouveaux matériaux de pavage et les nouveaux types de matériaux constituant l'arrière des murs. L'introduction et la diffusion de ces technologies en Chine auront un impact majeur sur les initiatives du pays qui visent à maîtriser les émissions de GES.
- *Besoins technologiques pour s'adapter aux changements climatiques.* Les besoins de la Chine dans ce domaine concernent notamment les technologies de conservation des eaux agricoles à haut rendement (comme l'irrigation par aspersion et goutte-à-goutte); la conservation et réutilisation des eaux industrielles; le traitement des eaux usées industrielles et ménagères; la conservation des eaux ménagères; les mesures de haute efficacité de lutte contre les inondations; la biologie agricole; l'élevage sélectif; la production de nouveaux types d'engrais; les lutttes contre les maladies et ravageurs dans les terres cultivables, forêts et pâturages; la culture des forêts à croissance rapide et haut rendement, notamment du bois de chauffage; la régénération et reconstruction des écosystèmes des zones humides, mangroves et récifs coralliens; et les techniques d'observation et d'alerte rapide en cas

d'inondation, de sécheresse, d'élévation du niveau de la mer et de calamité agricole. L'acquisition en temps voulu de ces technologies peut grandement aider la Chine à renforcer ses capacités d'adaptation aux changements climatiques.

5.2.2 Besoins en matière de renforcement des capacités

- *Développer les ressources humaines.* Le renforcement des capacités dans ce domaine concernent principalement la formation du personnel, les programmes d'échanges internationaux, l'élaboration de disciplines et de formations professionnelles dans la recherche fondamentale sur les changements climatiques, l'analyse des politiques sur l'atténuation des changements climatiques et les moyens de s'y adapter, le développement des systèmes d'information et la gestion des projets du mécanisme pour un développement propre.
- *S'adapter aux changements climatiques.* Le renforcement des capacités dans ce domaine concernent notamment la mise au point de projets d'adaptation aux changements climatiques, les études de cas sur les phénomènes climatiques extrêmes, le perfectionnement des systèmes d'observations climatiques et l'amélioration de la capacité d'adaptation des zones côtières, des ressources en eau et de l'agriculture.
- *Assurer le transfert et la coopération technologiques.* Le renforcement des capacités dans ce domaine exigent principalement de suivre les nouvelles avancées et tendances internationales concernant le développement technologique, le recensement et l'évaluation efficaces des technologies de pointe d'adaptation aux changements climatiques, et l'analyse des obstacles au transfert et à la coopération technologiques au plan international, et d'améliorer les capacités de s'adapter aux technologies transférées et de les assimiler.
- *Sensibiliser le public.* Le renforcement des capacités dans ce domaine exigent notamment d'élaborer des programmes et politiques de moyen et long terme en vue de mieux sensibiliser le public aux changements climatiques, de mettre en place des réseaux et instituts promotionnels et éducatifs de professionnels conformes aux normes internationales, de former des professionnels des médias et des enseignants de la science des changements climatiques, de lancer des campagnes publiques auprès des parties prenantes de différentes régions et groupes en vue de diffuser les connaissances sur les changements climatiques, et de guider les modes de consommation du public de manière à protéger le système climatique planétaire.
- *Développer les systèmes d'information.* Le renforcement des capacités dans ce domaine exigent notamment de constituer des bases de données réparties sur les changements climatiques, ainsi que des centres d'échange de l'information sur les changements climatiques sur l'Internet, des systèmes d'information axés sur les applications et des systèmes de services d'information, destinés notamment au grand public et aux secteurs d'industrie, et d'assurer l'échange de l'information et la coopération au plan international.
- *Mettre en place un système de communication de l'information au plan national.* Le renforcement des capacités dans ce domaine exige notamment de

créer des systèmes statistiques établissant des inventaires des émissions, de recueillir des données d'expérimentation et de surveillance relatives aux coefficients d'émissions, d'élaborer des méthodologies de contrôle de la qualité des inventaires, d'évaluer l'incidence des changements climatiques et la capacité de s'y adapter, d'établir des projections des émissions à venir, et de constituer et gérer une base de données nationale sur les émissions de GES.
