Nations Unies TD/B/C.I/MEM.2/22

Conférence des Nations Unies sur le commerce et le développement

Distr. générale
4 février 2013
Français
Original: anglais

Conseil du commerce et du développement
Commission du commerce et du développement
Réunion d'experts pluriannuelle sur les produits de base et le développement
Cinquième session
Genève, 20 et 21 mars 2013
Point 3 de l'ordre du jour provisoire
Le point sur les marchés de produits de base: évolution récente, problèmes nouveaux et mesures de politique générale propres à favoriser une croissance équitable et un développement durable fondés sur les produits de base

Le point sur les marchés de produits de base: évolution récente, problèmes nouveaux et mesures de politique générale propres à favoriser une croissance équitable et un développement durable fondés sur les produits de base

Note du secrétariat de la CNUCED

Résumé

La présente note d'information examine l'évolution récente des principaux marchés des produits de base et analyse les facteurs sous-jacents qui ont contribué à l'instabilité des prix en 2012. Les incertitudes entourant la croissance économique mondiale ont fortement pesé sur les marchés de produits de base, en particulier le pétrole, les minéraux, les minerais et les métaux. Les problèmes d'approvisionnement causés par de mauvaises conditions météorologiques ont entraîné des tensions sur le marché des denrées alimentaires au troisième trimestre de 2012.

La présente note recense quatre facteurs clefs qui sont en passe de modifier l'économie des produits de base et qui comportent des enjeux pour les pays en développement tributaires de ces produits. Il s'agit notamment de la redistribution des cartes de l'énergie liée à la révolution du pétrole et du gaz de schiste aux États-Unis d'Amérique, des changements climatiques et de leurs incidences potentielles sur les produits de base, de l'essor des sources d'énergie renouvelables et de l'importance grandissante des terres rares.

Des mesures indispensables à un développement durable et à une croissance équitable dans les pays en développement tributaires de produits de base sont proposées dans la présente note. Des efforts concertés devraient notamment être faits pour limiter les émissions de carbone et de gaz à effet de serre (GES), accroître les fonds alloués à la recherche et à l'investissement dans les sources d'énergie renouvelables et améliorer la réglementation de la production de pétrole et de gaz de schiste afin de veiller à ce que les gains économiques réalisés ne le soient pas au détriment de la santé humaine et de l'environnement.

Merci de recycler

Table des matières

		Page
	Introduction	3
I.	Évolution récente des marchés de produits de base	3
	A. Aperçu général	3
	B. Évolution des principaux secteurs de produits de base	4
II.	Nouveaux facteurs et enjeux de la production et du commerce de produits de base	12
	A. La redistribution des cartes de l'énergie liée à la révolution du pétrole et du gaz de schiste aux États-Unis	12
	B. Changements climatiques et produits de base	14
	C. Les énergies vertes ou renouvelables	16
	D. Terres rares	18
III.	Choix stratégiques	20
	A. Produits agricoles et denrées alimentaires	20
	B. Énergie	21
	C. Les changements climatiques et la mise en valeur de sources d'énergie renouvelables	21

Introduction

1. Au paragraphe 208 de l'Accord d'Accra, le Conseil du commerce et du développement a été chargé d'instituer une réunion d'experts pluriannuelle sur les produits de base et le développement. Cette série de réunions a été confirmée au paragraphe 7 du Mandat de Doha et prolongée pour quatre ans, à savoir de 2013 à 2016.

2. La présente note d'information analyse l'évolution du marché des produits de base au cours des dix premiers mois de 2012, en mettant l'accent sur les prix et leurs déterminants. Les trois principaux groupes de produits de base visés sont:

a) Les produits agricoles et les denrées alimentaires (agroalimentaires);

b) Les minéraux, les métaux et les minerais;

c) Les sources d'énergie − pétrole, gaz et charbon.

3. Quatre nouveaux facteurs touchant l'économie mondiale des produits de base et susceptibles d'influer sur le développement durable et équitable des pays en développement tributaires de produits de base sont examinés. Il s'agit de la redistribution des cartes de l'énergie liée à la révolution du pétrole et du gaz de schiste aux États-Unis, des changements climatiques et de leurs incidences potentielles sur les produits de base, de l'essor des sources d'énergie renouvelables et de l'importance grandissante des terres rares.

4. Enfin, des mesures susceptibles d'aider les pays en développement tributaires de produits de base à parvenir à un développement durable et à une croissance équitable sont préconisées. L'accent est mis sur celles qui accroîtront la sécurité alimentaire, réduiront les émissions de carbone et diversifieront les sources d'énergie.

I. Évolution récente des marchés de produits de base

A. Aperçu général

5. Soutenu par la reprise initiale de l'activité industrielle[1], par la forte demande des pays en développement et par l'optimisme qu'ont suscité auprès des marchés les opérations de refinancement à long terme de la Banque centrale européenne, l'indice des prix de la CNUCED[2] − pour les trois groupes de produits de base suivants: l'ensemble des denrées alimentaires[3], les matières premières agricoles ainsi que les minéraux, minerais et métaux − a progressé au cours du premier trimestre de 2012 après avoir atteint un creux en décembre 2011. Les prix ont néanmoins diminué au deuxième trimestre en raison du ralentissement économique en Chine, de l'intensification de la crise de la dette en Europe et de l'appréciation du dollar des États-Unis par rapport aux autres monnaies. Cette baisse a été particulièrement marquée pour les matières premières agricoles ainsi que pour les minéraux, minerais et métaux.

[1] Banque mondiale, *Global Economic Prospects: Managing Growth in a Volatile World* (Washington, Banque internationale pour la reconstruction et le développement/Banque mondiale, juin 2012).

[2] Sauf indication contraire, tous les indices utilisés dans la présente note sont des indices de prix de la CNUCED.

[3] Y figurent les denrées alimentaires, les boissons tropicales ainsi que les oléagineux et huiles d'origine végétale.

6. Le troisième trimestre de 2012 a été caractérisé par une évolution différente des prix entre les denrées alimentaires, d'une part, et les métaux de base et minerais, d'autre part. Le marché des denrées alimentaires était tendu, essentiellement du fait des problèmes d'approvisionnement liés à de mauvaises conditions météorologiques aux États-Unis, en Australie et dans la région de la mer Noire. La hausse des prix du maïs, du blé et du soja a créé des tensions sur le marché des denrées alimentaires.

7. En revanche, les cours de nombreux métaux de base et minerais importants sont restés orientés à la baisse en juillet et en août 2012. Malgré une brève reprise en juillet, celui du cuivre avait nettement diminué par rapport au même mois de l'année précédente. Les métaux et minerais, matières premières essentielles pour la construction et le secteur manufacturier, sont sensibles aux résultats économiques des principaux pays consommateurs. La morosité de la situation économique explique le fléchissement de la demande de ces produits. Dans le même temps, l'élaboration et l'essor de nouveaux projets au cours des dix dernières années ont stimulé l'offre mondiale de nombreux minéraux et métaux. Sur certains marchés, tels que ceux de l'aluminium, du nickel et du zinc, l'offre a dépassé la demande, entraînant une nouvelle chute des prix.

8. Afin de stimuler l'économie, les banques centrales de la zone euro, des États-Unis et du Japon ont assoupli leur politique monétaire en septembre. Même si toutes les répercussions de ces mesures sur la croissance économique ne sont pas encore claires, les marchés de produits de base ont réagi rapidement, se traduisant par une reprise des prix de l'or et des principaux métaux de base[4].

9. Le cours du pétrole brut est resté élevé et instable au cours des dix premiers mois de 2012 en raison de facteurs divergents. L'incertitude des prévisions économiques mondiales et les risques géopolitiques au Moyen-Orient, en particulier, ont fortement pesé sur les marchés pétroliers. Les maux économiques de la zone euro, la reprise hésitante aux États-Unis et le ralentissement économique dans les pays émergents ont affaibli la demande de pétrole brut. Les sanctions économiques frappant les exportations de pétrole de la République islamique d'Iran ont privé le marché pétrolier d'un volume estimé à 820 000 barils de brut par jour au cours du troisième trimestre de 2012. Cette perte a néanmoins été compensée par une augmentation de la production de l'Arabie saoudite, de la Libye et de l'Iraq.

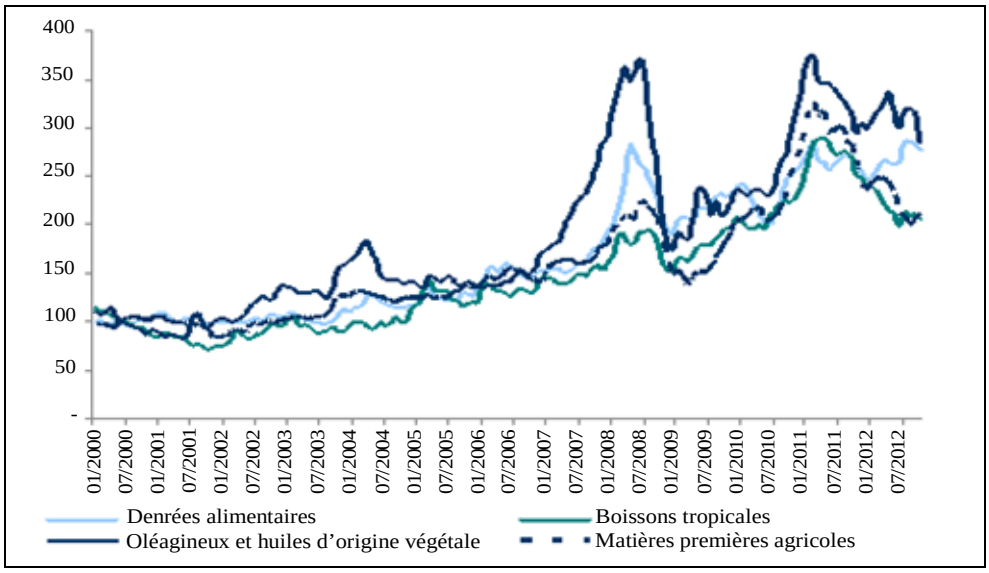
B. Évolution des principaux secteurs de produits de base

1. Denrées alimentaires et produits agricoles

10. Au cours des dix premiers mois de 2012, l'indice des prix de l'ensemble des denrées alimentaires est resté élevé, malgré des fluctuations des prix à court terme. Sous l'effet des prix du maïs, du blé et du soja, il a fortement augmenté pour atteindre 283 points en juillet 2012, en hausse de 11 % par rapport à janvier 2012. Toutefois, l'évolution des prix a été différente selon les sous-groupes de produits de base (fig. 1).

[4] En septembre 2012, le cours moyen de l'or est monté jusqu'à 1 744 dollars l'once, soit 1,6 % de moins que le record historique de septembre 2011. Les cours de l'aluminium, du cuivre, du plomb, du nickel, de l'étain et du zinc ont aussi considérablement augmenté par rapport à août 2012.

Figure 1
Indices des prix de certains groupes de denrées alimentaires et de produits agricoles, janvier 2000-octobre 2012 (2000 = 100)



Source: CNUCED, UNCTADstat.

11. Au cours du premier trimestre de 2012, l'indice des prix alimentaires est reparti à la hausse après avoir atteint son niveau le plus bas depuis quinze mois en décembre 2011, atteignant 266 points en mars 2012. Les prix se sont stabilisés au cours du deuxième trimestre avant d'atteindre un record en juillet en raison essentiellement du resserrement de l'offre de maïs et de blé et de la faiblesse des stocks. Les producteurs de maïs des États-Unis ont été sévèrement touchés par la pire sécheresse enregistrée depuis cinquante-six ans, qui a entraîné une baisse des rendements et a fait tomber le prix du maïs dans ce pays jusqu'au record historique atteint en juillet 2012. Les mauvaises conditions météorologiques ont aussi eu des conséquences néfastes pour la production de blé en Fédération de Russie, en Ukraine et au Kazakhstan. Les stocks mondiaux de maïs et de blé devraient baisser jusqu'à atteindre leur niveau le plus bas depuis six et quatre ans respectivement, d'ici à la fin de la période 2012-2013[5].

12. Le prix du riz a été relativement stable car les stocks sont restés élevés et l'offre et la demande globalement équilibrées. En 2011-2012, les exportations thaïlandaises de riz ont été fortement réduites dans le cadre du programme de subventions aux riziculteurs. À ce jour, l'impact de cette mesure sur le marché mondial du riz est faible car les stocks sont suffisants et l'offre provenant des autres principaux pays exportateurs (par exemple, le Viet Nam) est stable. Toutefois, la dynamique du marché mondial du riz pourrait changer rapidement en cas d'interventions d'autres pays exportateurs sur le marché (par exemple, sous la forme d'un contingentement ou d'une interdiction des exportations).

13. La hausse des prix des principales céréales a fait craindre la survenue d'une nouvelle crise alimentaire. Le Groupe des 20 suit attentivement la situation des marchés alimentaires mondiaux par le biais du système d'information sur les marchés agricoles (AMIS) lancé en juin 2011. Si une transparence accrue peut contribuer à un meilleur alignement des prix au comptant sur les marchés physiques, elle n'a aucun effet sur l'instabilité qui est causée par la spéculation financière sur le marché des produits dérivés et qui peut ainsi réduire l'efficacité de l'initiative AMIS.

[5] Conseil international des céréales, *Grain Market Report*, n° 424, 26 juillet 2012.

14. Le prix élevé du maïs a aussi ravivé le débat sur l'utilisation des céréales comme matières premières pour produire des biocombustibles. De plus en plus de voix s'élevant pour réclamer une modification des prescriptions de l'Union européenne et des États-Unis en matière de biocombustibles, l'Union européenne prévoyait de plafonner la part des biocarburants issus de l'agriculture à 5 % du total des carburants jusqu'en 2020[6].

15. Le prix du sucre a été relativement stable à 24 cents la livre au premier trimestre de 2012. Mais il a baissé au deuxième trimestre, le prix quotidien moyen du sucre brut relevant de l'Accord international sur le sucre étant descendu à 20 cents en juin. La baisse était principalement due à un excédent attendu de la production mondiale et à l'appréciation du dollar par rapport à la monnaie de certains des principaux exportateurs. Le retrait massif de fonds spéculatifs qui étaient placés sur le marché à terme du sucre a contribué à renforcer la tendance à la baisse. En juillet, le prix du sucre s'est redressé à 23 cents la livre car les récoltes ont été décevantes au Brésil en mai et juin et la récolte 2012-2013 en Inde suscitait des inquiétudes en raison d'une mousson insuffisante. Ces inquiétudes se sont toutefois rapidement dissipées car des conditions météorologiques favorables ont stimulé la production au Brésil et en Australie, faisant baisser les prix en août et septembre 2012.

16. L'indice des oléagineux et des huiles d'origine végétale a progressé de 10 % au cours des quatre mois antérieurs à avril 2012. Après avoir fortement chuté en mai et juin, il a bondi au troisième trimestre, principalement sous l'effet du prix du soja, qui a atteint un record à 684 dollars la tonne en août 2012, soit 21 % de plus qu'en juin 2012. La conjugaison de plusieurs facteurs a contribué à cette flambée des prix, à savoir: les craintes d'une baisse de la production aux États-Unis en raison de mauvaises conditions météorologiques, la forte demande provenant d'Asie et la faiblesse des stocks.

17. Au cours du premier semestre de 2012, l'indice des prix des boissons tropicales a poursuivi sa baisse, commencée en mai 2011, avant de se reprendre légèrement au troisième trimestre de 2012. Le prix du café a baissé de 33 % après le sommet atteint en avril 2011, pour atteindre 142 cents la livre en juin 2012[7]. Le prix de l'arabica a particulièrement souffert de la hausse attendue des rendements au Brésil et de l'augmentation des stocks. En juillet, le prix du café s'est redressé à 152 cents la livre en raison des inquiétudes entourant l'impact de fortes précipitations sur la production caféière du Brésil.

18. Le prix des fèves de cacao a évolué entre 103 cents et 107 cents la livre au cours des sept premiers mois de 2012. Il a été relativement stable car les effets de la baisse attendue de la production en Afrique de l'Ouest due à des conditions météorologiques imprévisibles et de la forte chute des broyages de cacao en Europe et en Amérique du Nord liée à la crise économique ont été contrebalancés par une augmentation persistante de la demande sur les marchés émergents[8]. En août et en septembre, les prix ont augmenté en raison des incertitudes entourant la production de la Côte d'Ivoire, qui a commencé à revoir son système de commercialisation du cacao début 2012.

19. L'indice des prix des matières premières agricoles s'est redressé brièvement au cours des deux premiers mois de 2012, avant de baisser régulièrement au cours des six mois suivants. En septembre et en octobre, il s'est légèrement redressé après avoir atteint en août son plus bas niveau depuis trente-trois mois. Le prix du coton a connu une évolution analogue. Au terme d'une campagne très instable qui a vu l'indice Cotton Outlook plonger de 59 % en décembre 2011 après avoir enregistré un record historique en mars 2011, il s'est

[6] http://www.reuters.com/article/2012/09/17/us-eu-biofuel-idUSBRE88G0IL20120917.

[7] Il s'agit de l'indicateur composite des prix des cafés arabica et robusta.

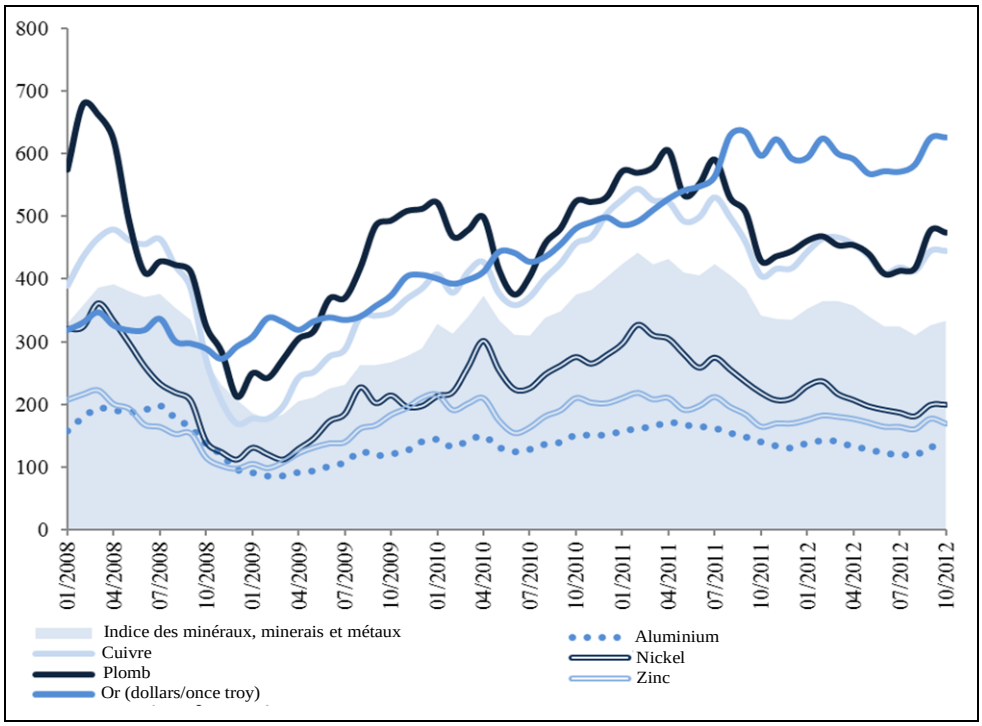
[8] L'Organisation internationale du cacao prévoit que la production mondiale de fèves de cacao pour la campagne 2011-2012 diminuera de 8,1 % par rapport à la précédente campagne, s'établissant à 3 962 millions de tonnes.

redressé quelque peu au cours des deux premiers mois de 2012. Toutefois, de mars à juin 2012, il a baissé une nouvelle fois avant de se reprendre quelque peu au troisième trimestre. L'offre excédentaire, l'augmentation attendue des stocks mondiaux, les nouvelles craintes au sujet de l'économie de la zone euro et le renforcement du dollar ont contribué à la hausse du marché[9].

2. Minéraux, métaux et minerais

20. L'indice des prix des minéraux, minerais et métaux s'est redressé au cours du premier trimestre de 2012 avant de chuter au cours des cinq mois suivants, essentiellement en raison de la dégradation des perspectives économiques mondiales. En août 2012, il a atteint son plus bas niveau depuis deux ans à 310 points, avant de remonter à 327 points en septembre 2012, à la faveur des mesures de relance monétaire adoptées dans les grands pays développés (fig. 2).

Figure 2
Indice des prix de certains métaux, janvier 2008-octobre 2012 (2000=100)



Source: UNCTADstat.
Note: L'or ne figure pas dans l'indice des prix des minéraux, minerais et métaux de la CNUCED.

21. Le cours du cuivre a fluctué sur fond de situation économique mondiale instable. Au premier trimestre, sous l'effet de la forte croissance de la demande chinoise (en partie due à la constitution de stocks) et de liquidités abondantes sur les marchés financiers, le prix au comptant du cuivre sur le London Metal Exchange (LME) est monté à 8 307 dollars la tonne, en hausse de 11 % par rapport au quatrième trimestre de 2011. Le deuxième trimestre de 2012 a vu le prix au comptant moyen sur le LME diminuer de 5 %, du fait du ralentissement de la croissance de la production industrielle et des activités économiques en

[9] Les stocks mondiaux de coton représenteraient 61 % de la consommation mondiale fin juillet 2013, soit le ratio stocks/consommation le plus élevé depuis 1998-1999. (Comité consultatif international du coton, communiqué de presse, 1er juin 2012.)

Chine et de la détérioration de la situation dans la zone euro. Même si le cours du cuivre s'est redressé pendant les quatre mois qui ont suivi le creux enregistré en juin, le prix moyen était encore inférieur de 9 % à celui de la même période en 2011.

22. Les prix du nickel, de l'aluminium, du plomb et du zinc ont augmenté en janvier et février 2012, sous l'effet de la forte demande et de prévisions optimistes sur l'économie mondiale. Mais ils ont baissé depuis mars en raison d'une demande atone, conjuguée à une offre excédentaire. Le prix du nickel, matière première essentielle à la production d'acier inoxydable, a atteint en août 2012 son niveau le plus bas depuis trente-huit mois. Sous l'effet d'une surproduction chronique, du volume élevé des stocks et de la faiblesse de la demande, le prix au comptant moyen de l'aluminium sur le LME est tombé à 1 838 dollars la tonne en août, soit son niveau le plus bas depuis octobre 2009. En juin et en août 2012 respectivement, les prix du plomb et du zinc ont atteint leur niveau le plus bas depuis 2010. Mais en septembre, ils ont fortement augmenté suite à l'annonce par les banques centrales de plusieurs pays développés d'un assouplissement de la politique monétaire.

23. Après avoir atteint un sommet à 1 743 dollars l'once en février 2012, le cours de l'or s'est replié au cours des mois suivants. Au deuxième trimestre de 2012, le prix moyen de l'or est tombé à 1 611 dollars l'once, essentiellement en raison de la baisse de la demande de la joaillerie et des investissements, qui représentent à eux deux plus de 70 % de la demande totale d'or[10]. Il s'est rapidement redressé, atteignant son plus haut niveau depuis douze mois en septembre, la politique monétaire expansionniste des grands pays développés ayant réveillé les craintes inflationnistes.

24. Au cours des quatre premiers mois de 2012, le prix du minerai de fer n'a guère évolué, le prix au comptant moyen mensuel (teneur en fer de 62 %) s'est situé entre 140 et 148 dollars la tonne métrique sèche[11]. Depuis mai 2012, il a fortement baissé pour atteindre 99 dollars en septembre, en baisse de 44 % par rapport à septembre 2011. Cette chute a été due en grande partie à l'importance des stocks et à la baisse de la demande d'acier provenant des secteurs de la construction et des activités manufacturières en Chine, ainsi qu'à une offre suffisante de minerai de fer. Les remous financiers de la zone euro et le ralentissement constaté dans les pays émergents comme le Brésil ont aussi contribué à cette évolution.

3. Énergie − pétrole, gaz et charbon

Pétrole brut

25. Sur fond d'affaiblissement de la croissance économique mondiale, la demande mondiale de pétrole devrait augmenter de 0,8 % en 2012, soit un taux qui se rapproche de celui de l'année précédente (1 %), mais qui est sensiblement inférieur aux 3,1 % enregistrés en 2010. Malgré les tensions géopolitiques au Moyen-Orient et ailleurs, la production mondiale de pétrole a augmenté de manière spectaculaire. Le volume total de brut a été estimé à 90,8 millions de barils par jour au cours des neuf premiers mois de 2012, contre 88,4 millions de barils par jour en 2011. Cette évolution s'explique essentiellement par la forte augmentation de la production de pétrole de l'Organisation des pays exportateurs de pétrole (OPEP), au premier rang desquels figuraient la Libye, l'Arabie saoudite et l'Iraq, dont la production a plus que compensé la diminution de la production iranienne. En dehors des pays membres de l'OPEP, c'est aux États-Unis que la production a le plus augmenté.

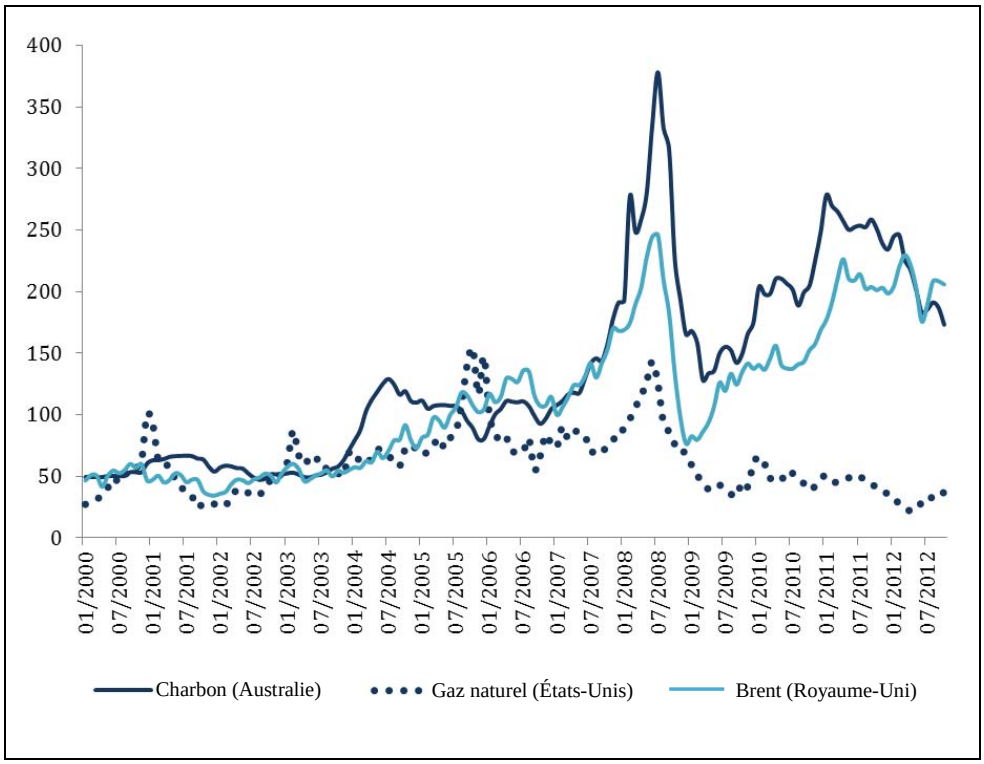
[10] Selon le World Gold Council, la demande d'or avait atteint au deuxième trimestre de 2012 son plus bas niveau depuis deux ans, soit 990 tonnes, en raison du ralentissement économique en Chine et de la dépréciation de la roupie indienne.

[11] Dans la présente note, le prix au comptant du minerai de fer 62 % d'importation chinoise (CFR port de Tianjin) a été utilisé comme référence.

26. Le prix nominal au comptant du brut est resté élevé pendant les dix premiers mois de 2012. Le cours moyen du Brent était de 112,42 dollars le baril, légèrement supérieur au prix moyen de 111,30 dollars enregistré pendant la même période de 2011. En mars 2012, il est monté jusqu'à 124,93 dollars, à 7 % seulement de son record historique (133,90 dollars) enregistré en juillet 2008.

27. Le marché pétrolier a aussi été instable (fig. 3). Après avoir enregistré une hausse au premier trimestre, le prix du pétrole s'est effondré au cours des trois mois suivants avant de se redresser au troisième trimestre. Le prix moyen mensuel du Brent a fluctué dans une fourchette allant de 95 à 125 dollars le baril. En juin, il est retombé à 95,59 dollars, en baisse de 14 % par rapport à mai et de 23 % par rapport au sommet atteint en mars, avant de se reprendre à 103,14 dollars (+8 %) en juillet.

Figure 3
Indices des prix du pétrole brut, du gaz naturel et du charbon, janvier 2000-octobre 2012 (2005 = 100)



Source: Fonds monétaire international, statistiques financières internationales.

28. Le cours du pétrole a considérablement augmenté au cours des trois premiers mois de 2012, essentiellement en raison de la montée des tensions géopolitiques au Moyen-Orient et d'autres contraintes pesant sur l'offre. Les menaces de la République islamique d'Iran de fermer le détroit d'Ormuz en réaction aux mesures d'interdiction de l'Union européenne et des États-Unis frappant ses exportations de brut ont fait craindre des problèmes d'approvisionnement. En outre, les interruptions temporaires de production dans des pays non membres de l'OPEP, notamment en raison des conflits en République arabe syrienne et entre le Soudan et le Soudan du Sud, et les arrêts techniques en mer du Nord ont privé le marché de 750 000 barils par jour environ au premier trimestre de 2012.

29. Un autre facteur important a été la recrudescence d'activité sur le marché des produits dérivés. Face aux incertitudes entourant l'offre et à la faveur de l'abondance des liquidités sur les marchés financiers suite aux opérations de refinancement à long terme de la Banque centrale européenne, les investisseurs ont intensifié leurs activités de négociation sur le marché des produits dérivés pétroliers. Tous les principaux contrats de produits dérivés pétroliers ont suscité davantage d'intérêt en mars. Les gestionnaires de fonds ont plutôt parié sur une hausse du prix du Brent, 16 077 contrats à terme ayant été conclus entre le 28 février et le 27 mars[12].

30. Au cours du deuxième trimestre, toutefois, la tendance à la hausse du cours du brut s'est inversée. Le prix du Brent, qui sert de référence, a fortement chuté à son niveau le plus bas depuis dix-huit mois en juin 2012, perdant 29 dollars par rapport à son plus haut de mars 2012. Des facteurs multiples ont contribué à la baisse du marché. La publication de données économiques décevantes en Europe, aux États-Unis et en Chine a entraîné une baisse des prix, le marché craignant que la demande de pétrole ne fléchisse en raison de la dégradation des perspectives économiques. Malgré les inquiétudes initiales quant au resserrement de l'offre, la production mondiale de pétrole a augmenté par rapport à 2011. Cette situation exceptionnelle était essentiellement due à une augmentation sensible de la production de l'OPEP. La diminution de la production iranienne de brut de 820 000 barils par jour au troisième trimestre de 2012 a été plus que compensée par la hausse des productions libyenne, saoudienne et iraquienne. Les stocks de brut des pays membres de l'OCDE ont aussi régulièrement augmenté. Aux États-Unis, ils ont atteint leur niveau le plus bas depuis plus de vingt ans. Le Japon a aussi accru ses stocks de brut avant d'appliquer l'embargo sur le pétrole iranien.

31. Au mois de juin, les tensions liées à la crise sur le nucléaire iranien ont refait surface, des sanctions sévères devant être appliquées le 28 juin par les États-Unis et le 1er juillet par l'Union européenne. Les craintes portant sur des perturbations éventuelles de l'approvisionnement sont réapparues. Les mois de juillet et d'août ont aussi vu une réduction notable des stocks de brut en réaction à la forte hausse de la demande de produits raffinés dans les pays membres de l'OCDE. En outre, les investisseurs financiers ont accru leurs positions longues nettes − pariant sur une hausse du cours du pétrole − sur les marchés à terme de pétrole brut en juillet et en août. En conséquence, le prix du Brent a enregistré un fort rebond en juillet et août avant de se stabiliser aux alentours de 113 dollars le baril en septembre et octobre 2012.

Gaz naturel

32. Alors que le cours du pétrole est resté élevé, le cours du gaz naturel aux États-Unis a continué de baisser pendant les quatre premiers mois de 2012 (fig. 3). En avril 2012, le prix moyen est tombé à 70 dollars les 1 000 mètres cubes, soit le niveau le plus bas atteint depuis 2000. La forte baisse du prix du gaz a été la conséquence de l'abondance de l'offre, en particulier de la hausse récente de la production de gaz de schiste, ainsi que de la constitution de stocks records. La production totale de gaz de schiste aux États-Unis a fortement augmenté, passant de 15 à 25 milliards de pieds cubes par jour entre 2010 et 2012[13]. La hausse de la demande dans le secteur de la production d'électricité, due à des températures élevées ou au remplacement du charbon comme source d'énergie, a temporairement fait monter les prix en mai et juillet 2012. Toutefois, les fondamentaux restaient fragiles et l'offre était excédentaire sur le marché des États-Unis. Le prix du gaz pour les dix premiers mois de 2012 était de 94 dollars environ les 1 000 mètres cubes, contre 150 dollars pendant la même période de 2011.

[12] Agence internationale de l'énergie (AIE), *Oil Market Report* (Paris: Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE)/AIE, 12 avril 2012).

[13] OPEP, *World Oil Outlook 2012* (Vienne: secrétariat de l'OPEP, 2012).

33. En Europe et en Asie, le prix du gaz naturel est beaucoup plus élevé qu'aux États-Unis. Quand il a atteint son niveau le plus bas en 2012, le prix du gaz naturel dans ce pays représentait environ un cinquième du prix d'importation en Europe et un huitième du prix d'importation au Japon[14]. L'écart entre les prix provient des différences entre les mécanismes de fixation des prix utilisés selon les régions. Aux États-Unis, le prix du gaz est déterminé par les fondamentaux du marché alors qu'en Asie, il est essentiellement fixé par des contrats indexés sur le prix du pétrole. En Europe, les contrats d'achat ferme à long terme qui garantissent un minimum d'achats de gaz indexés sur le prix du pétrole constituent la pratique habituelle, même si on assiste au cours des dernières années à une montée de la tarification et de la négociation du gaz sur la base de l'offre et de la demande[15]. L'essor du gaz de schiste aux États-Unis et l'adoption de modalités plus souples dans le commerce du gaz naturel liquéfié (GNL) incitent à revoir les mécanismes de tarification en Europe et en Asie et pourraient aboutir à mieux relier les marchés régionaux du gaz.

34. Le gaz naturel sert principalement à la production d'électricité et constitue une matière première pour le secteur pétrochimique. Le gaz étant bon marché et abondant aux États-Unis, il a remplacé le charbon pour la production d'électricité. L'Administration de l'information sur l'énergie (EIA) de ce pays prévoit une hausse de 22 % de la consommation de gaz naturel dans le secteur de la production d'électricité en 2012, en raison du coût relativement moins élevé du gaz naturel par rapport au charbon. En avril 2012, pour la première fois, la part du gaz naturel dans la production totale d'électricité aux États-Unis a été égale à celle du charbon, soit 32 %[16].

35. Par contre, en Europe, le prix élevé du gaz a fait chuter la demande. En 2011, l'Union européenne a connu la plus forte baisse de la consommation de gaz naturel (-9,9 %) jamais enregistrée[17]. Pour rester rentables, de nombreuses centrales électriques ont remplacé le gaz naturel par du charbon, ce qui a entraîné une augmentation de la demande de charbon importé[18]. Au cours du premier semestre de 2012, les exportations de charbon des États-Unis, deuxième producteur mondial de charbon, à destination de l'Europe ont progressé de 31,5 % par rapport à la même période de l'année précédente. En particulier, les exportations de charbon vapeur ou charbon thermique, essentiellement utilisé pour la production d'électricité, ont augmenté de 85 %[19].

Charbon

36. Le prix au comptant du charbon thermique australien, qui sert de référence sur le marché de l'Asie et du Pacifique, s'est établi en moyenne à 105 dollars la tonne au cours des dix premiers mois de l'année 2012, contre 132 dollars pendant la même période de 2011. Il a diminué régulièrement au cours des six premiers mois de l'année pour atteindre 93 dollars la tonne en juin, soit son niveau le plus bas depuis début 2010. Le prix moyen enregistré au troisième trimestre de 2012, bien que légèrement supérieur à celui de juin, était encore inférieur de 6 % à celui du précédent trimestre. En octobre 2012, le prix du charbon a chuté à 88 dollars.

[14] AIE, *World Energy Outlook 2012* (Paris: OCDE/AIE, 2012).

[15] *The Economist*, Gas pricing in Europe: Careful what you wish for, 14 juillet 2012.

[16] http:www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=6990.

[17] *BP Statistical Review of World Energy*, juin 2012 (Londres: BP p.l.c., 2012).

[18] Voir http://topics.nytimes.com/top/news/business/energy-environment/coal/index.html.

[19] EIA, *Quarterly Coal Report April-June 2012*, DOE/EIA-0121 (2012/02Q) (Washington: EIA, octobre 2012).

37. L'effondrement du prix du charbon thermique était essentiellement dû à l'abondance de l'offre et à la faiblesse de la demande provenant de Chine et des États-Unis, qui sont les deux plus grands consommateurs de charbon au niveau mondial. En Chine, le ralentissement économique enregistré en 2012 a sensiblement freiné la production d'électricité à partir de charbon, restreignant ainsi la demande de charbon thermique. Aux États-Unis, le recours à une source d'énergie bon marché − le gaz naturel − a tangiblement réduit la demande intérieure de charbon thermique. En conséquence, les exportations de charbon des États-Unis ont fortement augmenté.

38. Au cours du premier semestre de 2012, les exportations de charbon des États-Unis ont progressé de 23,5 % par rapport au premier semestre de 2011, malgré une diminution de 5,6 % de la production. En particulier, les exportations de charbon thermique de ce pays ont augmenté de 53,2 % pour atteindre 28 481 752 tonnes courtes, les exportations à destination de l'Asie progressant de 29,1 %[20]. Il en est résulté une baisse du prix du charbon sur les marchés bien approvisionnés de l'Asie et du Pacifique, où des conditions météorologiques meilleures que prévu ont favorisé la production en Indonésie et en Australie, qui sont les deux premiers exportateurs mondiaux de charbon thermique.

39. Sont examinés au chapitre II quatre nouveaux facteurs essentiels de la production et du commerce des produits de base, à savoir:

a) La redistribution des cartes d'énergie liée à la révolution du pétrole et du gaz de schiste aux États-Unis;

b) Les changements climatiques et leurs incidences potentielles sur les produits de base;

c) L'essor des énergies renouvelables ou vertes;

d) L'importance stratégique des terres rares.

40. Ces facteurs comportent de nouveaux enjeux pour tous ceux qui participent aux chaînes de valeur mondiales des produits de base, en particulier les producteurs. Ils pourraient surtout jouer un rôle essentiel dans la fixation des prix sur les marchés de produits de base dans un avenir proche.

II. Nouveaux facteurs et enjeux de la production et du commerce de produits de base

A. La redistribution des cartes de l'énergie liée à la révolution du pétrole et du gaz de schiste aux États-Unis

41. Sauf catastrophe imprévue, le rapport de force dans le secteur mondial de l'énergie pourrait pencher à nouveau en faveur de l'Amérique du Nord d'ici aux années 2020 grâce à la présence de gisements importants de pétrole et de gaz non conventionnels[21] aux États-Unis et au Canada. Le principal facteur contribuant à cette redistribution probablement spectaculaire des cartes est la technologie d'exploitation des schistes − forage horizontal et fracture hydraulique − qui permet de libérer les hydrocarbures des dépôts sédimentaires. En conséquence, la production de gaz de schiste a explosé aux États-Unis,

[20] Ibid.

[21] On estime les gisements de pétrole non conventionnel aux États-Unis et au Canada à plus de 2 000 milliards de barils et 2 400 milliards de barils respectivement. Par comparaison, les ressources de pétrole conventionnel au Moyen-Orient et dans la corne de l'Afrique s'élèvent à 1 200 milliards de barils.

passant de moins de 1 % de la production intérieure de gaz naturel en 2000 à 23 % en 2010. Selon l'AIE, elle devrait représenter 49 % de la production totale de gaz sec dans ce pays d'ici à 2035[22].

42. La hausse de la production et des stocks de gaz a entraîné des tensions sur les prix aux États-Unis (voir par. 33), ce qui a incité à remplacer le charbon par le gaz naturel (pour la production d'électricité) et a relancé les secteurs industriel et pétrochimique.

43. L'essor actuel du pétrole et du gaz de schiste a aidé les États-Unis à réduire leur dépendance à l'égard des importations de combustible. La demande d'importations de GNL et de gaz transporté par gazoduc a fortement chuté. Les États-Unis prévoient de devenir d'ici à 2022 un exportateur net de GNL dont les exportations nettes totaliseraient 1 400 milliards de mètres cubes[23]. Cette évolution peut contribuer à la réalisation de l'objectif d'autosuffisance et de sécurité énergétiques du pays.

44. L'essor du gaz de schiste a non seulement modifié la donne énergétique en Amérique du Nord mais a aussi créé des surcapacités mondiales de production de GNL. Suite à la baisse du prix du gaz sur le marché des États-Unis et face à la perspective réelle de voir ce pays devenir un exportateur net de GNL, les pays importateurs d'Europe et d'Asie (par exemple, la Chine) sont poussés à revoir leurs relations commerciales, à prospecter et à exploiter leurs ressources de gaz de schiste lorsqu'ils en possèdent[24].

45. Le fait que les consommateurs européens pourraient avoir accès à du gaz bon marché provenant des États-Unis risque d'affaiblir les structures de commercialisation (contractuelles) en place et les modalités de tarification des ventes de gaz indexées sur le cours du pétrole. La Fédération de Russie, principal fournisseur de l'Europe en gaz naturel, a déjà permis l'indexation de certaines parties de ses ventes de gaz sur les prix pratiqués sur les marchés au comptant et sur les marchés régionaux, plutôt que sur le prix du pétrole. D'autres pays comme le Qatar, qui souhaitaient initialement exporter du GNL vers le marché des États-Unis, doivent rechercher de nouveaux partenaires commerciaux en Europe et en Asie. Il y aura inévitablement une incidence sur le prix du GNL à tous les niveaux − national, régional et international.

46. Si les tendances actuelles se poursuivent, la demande de gaz augmentera et le gaz naturel pourrait occuper une place encore plus grande dans les sources mondiales d'énergie primaire. Cependant, comme cela est toujours le cas des principales tendances du secteur de l'énergie, les questions essentielles restent sans réponse et les grands problèmes persistent.

47. La première question qui se pose a trait à l'essor de l'exploitation des gisements schisteux aux États-Unis[25] et à la possibilité de reproduire cette expérience dans d'autres pays qui disposent de ressources techniquement récupérables.

48. La deuxième question, qui est peut-être la plus controversée, porte sur les techniques d'exploitation des gisements schisteux et leur impact sur l'environnement, en particulier la pollution de l'eau et les fuites de méthane.

[22] EIA, *Annual Energy Outlook 2012: With Projections to 2035* (Washington: EIA, 2012).

[23] Ibid.

[24] En 2011, l'EIA a estimé que les ressources de gaz de schiste techniquement récupérables aux États-Unis et dans 32 autres pays s'élevaient à 6 622 000 milliards de pieds cubes (http://www.eia.gov/analysis/studies/worldshalegas/).

[25] L'essor du gaz de schiste aux États-Unis peut s'expliquer par le faible coût du capital, par l'importance du marché de la consommation, par un approvisionnement bon marché et fiable ainsi que par une infrastructure de distribution et de stockage bien développée.

49. Les groupes de défense de l'environnement aux États-Unis, dans l'Union européenne et ailleurs réclament déjà de manière de plus en plus insistante que la production de gaz de schiste soit davantage réglementée ou, du moins, que l'extraction de ce gaz soit restreinte ou complètement arrêtée. L'exploitation du gaz de schiste est interdite en France et en Bulgarie, et fait l'objet d'une opposition de plus de plus forte en Allemagne.

50. Selon une étude récente, il existe un vide juridique dans les règlements actuels de l'Union européenne en ce qui concerne l'extraction de gaz de schiste. Les auteurs du rapport recommandent d'adopter de nouvelles lois englobant tous les aspects de l'exploitation des gisements schisteux afin de réduire autant que faire se peut les dommages causés par la fracture hydraulique sur la santé humaine et l'environnement[26].

51. Enfin, une question connexe est celle du rôle du gaz naturel dans le cadre du passage à une économie à faible intensité de carbone. Si l'on compare les émissions de dioxyde de carbone (CO_2) et de GES, le gaz naturel est plus polluant que les sources d'énergie renouvelables, mais plus propre que le charbon et le pétrole. Ses partisans soutiennent que le gaz naturel pourrait grandement contribuer à la lutte contre les changements climatiques et à la réalisation des objectifs de réduction des émissions de carbone. Il pourrait être un combustible de transition sur la voie d'une économie utilisant des sources d'énergie propres. C'est en grande partie grâce au gaz naturel que les émissions de CO_2 des États-Unis résultant de la consommation d'énergie ont été, au cours du premier trimestre de 2012, les plus basses depuis une vingtaine d'années pour la période janvier-mars[27]. Il est néanmoins à craindre que le développement du gaz naturel freine les investissements et les innovations grandement nécessaires dans les sources d'énergie renouvelables.

B. Changements climatiques et produits de base

52. Les phénomènes météorologiques extrêmes, la pénurie d'eau et l'élévation du niveau des mers pourraient avoir des répercussions importantes sur la production agricole et l'extraction minière. À court terme, les aléas météorologiques pourraient entraîner des interruptions de l'approvisionnement en produits de base et accroître l'instabilité des prix. En outre, le transport de produits de base risquerait aussi de subir le contrecoup de tempêtes et de phénomènes météorologiques plus fréquents.

53. Les conséquences des changements climatiques, si l'on n'y remédie pas, pourraient être plus graves au fur et à mesure qu'augmentent les émissions de gaz accélérant l'effet de serre dans l'atmosphère de la terre. Selon le Plan CERINA, qui lie les émissions de CO_2 aux investissements dans les sources d'énergie renouvelables, les émissions mondiales de CO_2 ont augmenté de 2,5 % pour atteindre un record de 34 milliards de tonnes métriques en 2011. Parmi les 10 principaux émetteurs de CO_2, seuls trois pays − les États-Unis, la Fédération de Russie et l'Allemagne − avaient réduit leurs émissions pendant la période 2010-2011. En 2011, la Chine, les États-Unis et l'Inde sont restés les premiers pays émetteurs, leurs émissions de CO_2 s'établissant respectivement à 8,9, 6,0 et 1,8 milliards de tonnes métriques (tableau 1).

[26] Parlement européen, Direction générale des politiques internes, *Impacts of Shale Gas and Shale Oil Extraction on the Environment and on Human Health* (Bruxelles: 2011).

[27] http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=7350.

Tableau 1
Les 10 principaux émetteurs de dioxyde de carbone, 1990-2011

		Émissions de dioxyde de carbone (en millions de tonnes métriques)			*Taux de croissance (en pourcentage)**	
Classement	*Pays*	*1990*	*2010*	*2011*	*1990-2010*	*2010-2011*
	Monde	22 682	33 158	33 992	45,2	2,5
1	Chine	2 452	8 333	8 876	239,8	6,5
2	États-Unis	5 461	6 145	6 027	12,5	(1,9)
3	Inde	626	1 708	1 787	172,8	4,6
4	Fédération de Russie	2 369	1 700	1 674	(28,2)	(1,5)
5	Japon	1 179	1 308	1 311	10,9	0,2
6	Allemagne	1 029	828	804	19,5	(2,9)
7	République de Corée	257	716	739	178,6	3,2
8	Canada	485	605	628	24,7	3,8
9	Arabie saoudite	242	563	609	132,6	8,2
10	République islamique d'Iran	199	558	598	180,4	7,2

Source: http://www.cerina.org/co2-2100.

* Calculs du secrétariat, d'après les données du Plan CERINA.

54. Le rôle des émissions de GES dans les changements climatiques et les effets de ces changements sont des points qui font l'objet d'un débat de plus en plus clivé. Toutefois, de l'avis général, les effets des changements climatiques tels que le réchauffement mondial, l'imprévisibilité des phénomènes météorologiques et l'élévation du niveau des mers se sont aggravés. Le glacier de la mer Arctique fond et sa superficie n'a jamais été aussi réduite[28]. Les produits agricoles sont particulièrement vulnérables aux changements climatiques, qui touchent à la fois la production agricole (voir l'encadré ci-après), le commerce et donc les moyens de subsistance, la sécurité alimentaire et le taux de pauvreté. Ce sont les pays pauvres en ressources et très endettés, les pays déficitaires en denrées alimentaires et les petites îles qui souffriront le plus.

L'impact des changements climatiques sur l'agriculture − quelques exemples

En 2012, la partie continentale des États-Unis a connu son année la plus chaude. Les deux tiers du pays ont enregistré leur plus grave sécheresse depuis cinquante ans, les zones de production de maïs et de soja des régions des plaines et du Midwest étant particulièrement touchées. Les tensions sur l'offre ont entraîné une hausse du prix des principales céréales. En outre, la baisse du débit du fleuve Mississipi a créé des zones de basses eaux qui ont constitué des goulets d'étranglement, entravant la navigation de barges qui transportent 7 milliards de dollars environ de céréales, de charbon et d'autres produits de base.

[28] http://www.guardian.co.uk/environment/blog/2012/sep/14/sea-ice-climate-change.

La chaîne d'approvisionnement en café est menacée par des températures plus élevées, des précipitations et des sécheresses persistantes ainsi que des maladies et des parasites plus résistants. Les caféiers sont très sensibles à la température: un changement d'un demi-degré peut entraîner une baisse notable de la production de fèves de café. Il en va de même du cacao, qui est aussi un produit d'exportation provenant d'un arbuste tropical. Le Centre international d'agriculture tropicale prévoit une hausse de la température d'un degré Celsius d'ici à 2030 et de 2,3 degrés Celsius d'ici à 2050: la température serait ainsi trop élevée pour la culture des cacaoyers en Côte d'Ivoire et au Ghana, ce qui entraînerait une pénurie de l'offre et renchérirait le prix des produits dérivés du cacao comme le chocolat[29].

De même, la production de maïs − denrée de base essentielle − devrait diminuer de 30 % en Afrique australe d'ici à 2030 en raison des changements climatiques[30]. L'Alliance pour une révolution verte en Afrique prévoit que les changements climatiques auront les effets ci-après sur l'agriculture africaine d'ici à 2020: les rendements baisseront de 50 % dans certains pays; entre 75 et 220 millions de personnes seront soumises au stress hydrique; la sévérité et l'irrégularité des précipitations pénaliseront l'agriculture africaine, qui dépend à hauteur de 95 % environ des pluies; et les températures augmenteront de 5 à 8 % dans les régions arides et semi-arides[31].

55. Même si certaines récoltes tireront leur épingle du jeu dans certaines régions, de l'avis général, les changements climatiques auront, dans l'ensemble, un impact négatif sur l'agriculture[32].

C. Les énergies vertes ou renouvelables

1. L'offre et la demande

56. Les énergies vertes ou renouvelables[33] sont le sous-secteur le plus porteur des sources d'énergie mondiales. La production totale des sources d'énergie renouvelables a augmenté de 277 % entre 2000 et 2011 (contre 68 % pour le charbon), même si elle a représenté 1,6 % de la production d'énergie mondiale en 2011, en hausse de 0,3 % en 2000[34]. En 2011, les investissements mondiaux dans le secteur des énergies renouvelables ont progressé de 17 %, atteignant un montant sans précédent de 257 milliards de dollars, malgré les incertitudes entourant la croissance économique et les priorités stratégiques des pays développés[35]. La croissance rapide des énergies vertes est renforcée par les progrès technologiques incessants, la hausse du prix du pétrole et la tarification du carbone (taxe) ainsi que par le maintien de subventions (tableau 2).

57. L'énergie éolienne a représenté plus de la moitié de l'électricité produite par des sources d'énergie renouvelables au niveau mondial, enregistrant un taux de croissance moyen supérieur à 25,8 % en 2011. Les capacités mondiales de production d'énergie

[29] http://www.ciatnews.cgiar.org/2011/09/28/too-hot-for-chocolate.

[30] http://www.rockefellerfoundation.org/what-we-do/current-work/developing-climate-change-resilience/african-agriculture-climate-change.

[31] http://www.world-food-dialogue.ch/documents/10_04/presentation_kagwanja.pdf.

[32] http://www.ifpri.org/sites/default/files/publications/pr21.pdf.

[33] Les sources d'énergie renouvelables comprennent les biocombustibles, l'hydroélectricité, le solaire, l'éolien (sur terre et en mer), la biomasse, la géothermie et l'énergie marémotrice.

[34] *BP Energy Outlook 2030* (Londres: BP, janvier 2013).

[35] Frankfurt School − Collaborating Centre for Climate & Sustainable Energy Finance, Programme des Nations Unies pour l'environnement, *Global Trends in Renewable Energy Investment 2012* (Francfort: Frankfurt School of Finance & Management gGmbH, 2012).

éolienne ont augmenté d'un volume record de 40,8 gigawatts pour atteindre 239 gigawatts d'ici à la fin de 2011. La Chine possède les installations de turbines éoliennes les plus importantes dans le monde (26 % du total mondial), suivie des États-Unis et de l'Allemagne[36]. En Europe, l'éolien devient une source importante de production d'électricité. En 2011, 28,3 % de l'électricité produite au Danemark était d'origine éolienne, contre plus de 15 % en Espagne, au Portugal et en Irlande[37].

58. La consommation d'hydroélectricité a augmenté de 1,6 % entre 2010 et 2011, alors que l'énergie solaire a progressé de 86,3 % au cours de la même période. La croissance spectaculaire de l'énergie solaire résulte de la hausse des investissements (notamment l'essor des installations photovoltaïques en Allemagne et en Italie et le développement de petites installations photovoltaïques), qui sont passés de 96,9 milliards de dollars en 2010 à un montant record de 147,4 milliards de dollars en 2011[38].

59. En 2011, la production annuelle mondiale de biocombustibles[39] a stagné à 1 180 000 barils par jour; pour la première fois depuis dix ans, le taux de croissance annuelle s'est établi à 0,7 %. L'explication se trouve en partie dans la mauvaise récolte de canne à sucre au Brésil, plus grand producteur mondial d'éthanol de canne à sucre, et dans la hausse des coûts des produits de base utilisés dans la production de biocarburants.

60. Aux États-Unis, 40 et 14 % respectivement de la production de maïs et d'huile de soja ont été utilisés pour produire des biocarburants et d'autres produits pendant l'année de commercialisation 2010-2011. Bien que ce pays soit devenu exportateur net d'éthanol en 2010, il a augmenté, en 2010-2011, ses importations d'éthanol de canne à sucre provenant du Brésil, éthanol qui est considéré comme un biocarburant avancé dans le cadre du programme de carburants renouvelables RFS2[40].

Tableau 2
Taux de croissance des énergies vertes en 2011
(En pourcentage)

Sources d'énergie renouvelables	17,7
Biocombustibles	0,7
Hydroélectricité	1,6
Solaire	86,3
Éolien	25,8

Source: BP Statistical Review of World Energy (Londres, juin 2012).

61. La production d'éthanol des cinq installations chinoises a été de 2 103 millions de litres (ou 1 660 000 tonnes métriques) en 2011 alors qu'elle était attendue à 2 433 millions de litres (soit 1 920 000 tonnes métriques). La production de biodiesel pour 2012 est estimée à 568 millions de litres (soit 500 000 tonnes métriques). Actuellement, la Chine ne subventionne pas la production d'éthanol et de biodiesel et ne met pas en œuvre de programme contraignant quant à leur utilisation[41]. La politique indienne en matière de biocarburants vise à remplacer 20 % de la consommation de carburants fossiles par des

[36] Voir la note de bas de page 20.
[37] http://www.bp.com/extendedsectiongenericarticle.do?categoryId= 9041566&contentId=7075262.
[38] Voir la note de bas de page 46.
[39] Les biocombustibles comprennent le bioéthanol, le biodiesel et d'autres carburants liquides renouvelables.
[40] http://www.eia.gov/todayinenergy/detail.cfm?id=8430.
[41] Département de l'agriculture des États-Unis (USDA), Foreign Agricultural Service, *China, Peoples Republic of Biofuels Annual*, GAIN Report n° 12044, 9 juillet 2012.

biocarburants (bioéthanol et biodiesel) d'ici à la fin du douzième plan quinquennal en 2017. L'objectif ne sera pas néanmoins facile à atteindre. Pendant l'exercice financier 2011-2012, la production indienne d'éthanol a été tout juste suffisante pour atteindre l'objectif visant à mélanger 2 % d'éthanol à l'essence, tandis que la production de biodiesel à partir de jatropha est commercialement insignifiante[42].

62. La croissance rapide des biocarburants dans le secteur des transports est largement due aux obligations contraignantes adoptées par les pouvoirs publics dans ce domaine, auxquelles il faut ajouter les subventions publiques et la hausse du cours du pétrole brut. Au Brésil, les biocarburants représentent 23 % environ de la totalité des carburants, contre 4 % aux États-Unis et 3 % dans l'Union européenne[43]. La Directive de l'Union européenne sur les énergies renouvelables (Directive 2009/28/CE) contraint les États membres à porter la part des sources d'énergie renouvelables à 10 % au moins de la consommation d'énergie dans les transports d'ici à 2020.

2. Perspectives

63. Les perspectives à long terme (2010-2030) de la production d'énergie renouvelable sont positives car ces sources d'énergie devraient progresser de 8,2 % par an, soit beaucoup plus vite que le gaz naturel (2,1 %)[44].

64. À la faveur des progrès technologiques, les sources d'énergie mondiales vont se diversifier, la demande se portant régulièrement vers d'autres sources d'énergie qui sont propres et émettent moins de carbone. Les principaux facteurs de cette réorientation sont la hausse du prix du pétrole, les accords et mécanismes visant à réduire les émissions de carbone et d'autres GES ainsi que les préoccupations croissantes à l'égard de la sécurité et de l'indépendance énergétiques.

D. Terres rares

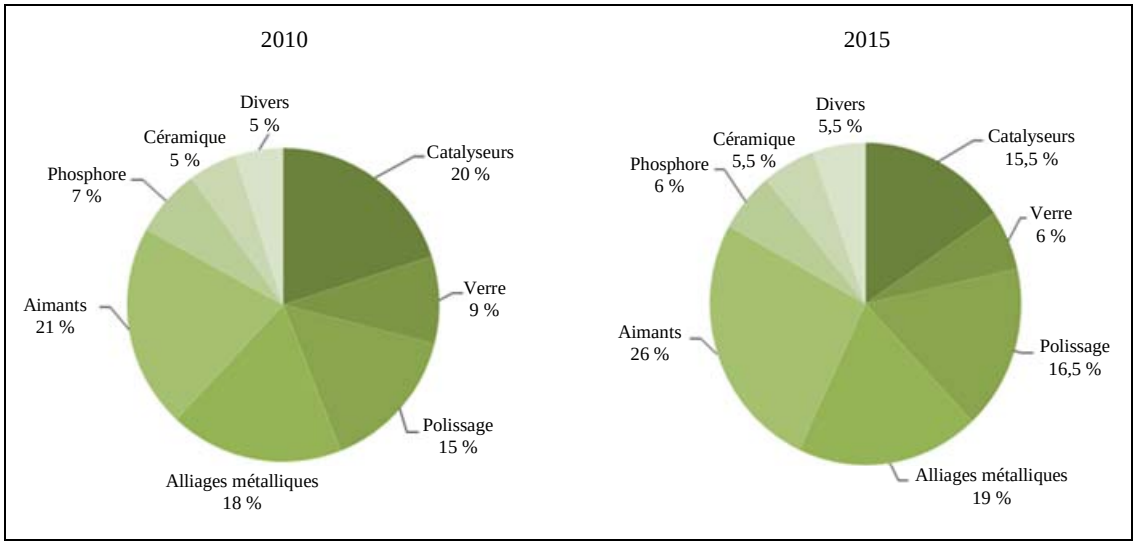
65. À côté des minéraux, minerais et métaux traditionnels, il existe une autre ressource stratégique qui a attiré une attention considérable dernièrement. Il s'agit du groupe des 17 terres rares qui jouent un rôle essentiel dans certains des secteurs les plus porteurs au niveau mondial, à savoir: les dispositifs de haute technologie, le raffinage du pétrole, les applications du secteur militaire et de la défense ainsi que les technologies des énergies propres. La figure 4 illustre la ventilation de la demande mondiale − par utilisation − en 2010 et 2015.

[42] USDA, Foreign Agricultural Service, *India Biofuels Annual 2012*, GAIN Report n° IN2081, 20 juin 2012.

[43] http://www.iea.org/aboutus/faqs/renewableenergy.

[44] *BP Energy Outlook 2030*, Londres, janvier 2012.

Figure 4
Demande mondiale de terres rares par utilisation: 2010 et 2015



Source: Congressional Research Service Report for Congress, juin 2012.

1. Offre et demande

66. Les terres rares se divisent en métaux légers et métaux lourds qui sont dispersés dans le monde entier. Elles sont qualifiées de «rares» car les gisements de minerais ne sont pas concentrés en quantités commercialement viables. D'où la difficulté de les extraire à moindre coût. Cependant, les progrès des techniques sismiques, le forage horizontal et la fracturation à multiples étapes, par exemple, contribuent à l'acquisition de capacités de production et d'extraction.

67. La Chine, premier producteur mondial de terres rares, représente plus de 97,3 % de l'offre mondiale, soit 130 000 tonnes métriques[45]. Elle concentre la moitié des réserves mondiales, estimées à 110 millions de tonnes[46]. La Fédération de Russie (y compris les pays de l'ex-Union soviétique) et les États-Unis ont des réserves prouvées estimées à 19 millions et 13 millions de tonnes métriques respectivement. Les deux sont tributaires à 100 % des importations de terres rares[47]. Parmi les pays en développement dotés de réserves figurent l'Afrique du Sud, le Brésil, l'Inde, la Malaisie et le Malawi.

68. Au cours des dix dernières années, la demande mondiale de terres rares a augmenté, atteignant 136 100 tonnes métriques en 2010. Leur prix a flambé entre juillet 2010 et avril 2011[48]. Mais en mai 2011, il a commencé à baisser, essentiellement en raison de la chute de la demande et de la hausse anticipée de la production. Malgré cette tendance générale, les prix des métaux légers et ceux des métaux lourds n'ont pas évolué de manière uniforme. Les prix de certains métaux légers comme le cérium et le lanthanum ont été durement touchés par le mouvement de baisse.

[45] L'Inde représente 2,2 % de la production de terres rares, le Brésil 0,4 % et la Malaisie 0,02 %. U.S. Geological Survey, *Mineral Commodity Summaries 2012* (Reston, Virginia: Department of the Interior, 2012).

[46] Ibid.

[47] U.S. Geological Survey, *Mineral Commodity Summaries 2010* (Washington: United States Government Printing Office, 2010).

[48] http://www.bloomberg.com/quote/BNREMRS:IND/chart.

69. L'augmentation sensible de la demande de terres rares qui, selon des prévisions prudentes, devait s'établir aux alentours de 9 à 15 % au cours des dix dernières années, s'explique par la fabrication de produits finals réputés pour leur robustesse, leur retour sur investissement élevé, leur durabilité et leurs faibles émissions de carbone.

2. Perspectives

70. La demande de terres rares devrait augmenter de pair avec la hausse de la demande de produits finals de haute technologie. D'ici à 2015, la demande mondiale devrait se situer entre 185 000 et 210 000 tonnes métriques par an[49].

71. Les incertitudes entourant les réserves prouvées, la production et les exportations, et les politiques nationales des pays producteurs, en particulier de la Chine, continuent d'influer sur les prix, sur la confiance des investisseurs ainsi que sur la disponibilité des terres rares et l'accès à ces dernières[50]. Toutefois, les nouveaux gisements et les capacités supplémentaires exploités en Australie, au Canada, au Groenland, au Japon et aux États-Unis devraient, en général, corriger les déséquilibres qui persistent sur le marché des terres rares. Il faut non seulement disposer des capacités d'extraction minière suffisantes, mais aussi réaliser des investissements dans les capacités en aval (transformation, apport de valeur ajoutée, raffinage et alliage des métaux) dont le rôle est essentiel.

III. Choix stratégiques

72. Les choix stratégiques ci-après sont soumis à l'examen des experts et sont destinés à orienter les travaux du secrétariat dans les domaines du commerce des produits de base et du développement.

A. Produits agricoles et denrées alimentaires

73. La hausse du prix des denrées alimentaires dans les pays importateurs nets compromet sérieusement l'accès de ceux qui en ont le plus besoin aux aliments de base, en particulier aux céréales. Comment les pays exportateurs de céréales pourraient-ils être dissuadés d'imposer des interdictions ou des contingents à l'importation pendant les périodes de pénurie?

74. Les réserves régionales et nationales de céréales devraient être multipliées dans les pays où elles ont été mises en place avec succès et être étendues à d'autres pays. Des ressources financières et techniques intérieures et extérieures pourraient être mobilisées à cette fin. Les pays en développement riches en pétrole pourraient envisager d'investir une partie de la manne qu'ils reçoivent dans la constitution de ces réserves et dans le stockage de denrées.

75. Les producteurs et les exportateurs agroalimentaires des pays en développement doivent participer aux chaînes de valeur et monter en gamme en apportant de la valeur ajoutée à leurs produits (par exemple, par le contrôle de la qualité, la différenciation des produits et le respect des normes de sécurité alimentaire), afin d'enrayer la baisse des prix et d'accroître les recettes. La coordination de tous les maillons de la chaîne est essentielle.

[49] Selon la Industrial Minerals Company of Australia, la demande mondiale de terres rares devrait être de 185 000 tonnes métriques en 2015, alors que d'après Wang Caifeng, Secrétaire général de la Rare Earth Industry Association, elle atteindra probablement 210 000 tonnes par an d'ici là.

[50] Le 13 mars 2012, les États-Unis, l'Union européenne et le Japon ont déposé une plainte conjointe à l'Organisation mondiale du commerce contre les restrictions contingentant les exportations chinoises de terres rares.

B. Énergie

76. La hausse du cours du pétrole représente une manne considérable pour les pays producteurs. Il n'existe guère de corrélation positive entre l'abondance des ressources et un développement économique général dans plusieurs pays exportateurs. Ces pays peuvent investir leurs recettes exceptionnelles dans la modernisation de leurs capacités productives, dans des fonds souverains, dans des services environnementaux, notamment dans la production durable de produits de base, et dans des initiatives ayant trait aux sources d'énergie renouvelables.

77. À la lumière de la révolution du gaz et du pétrole de schiste aux États-Unis, de nouveaux travaux de recherche sont nécessaires pour préciser notamment les incidences économiques et financières de ce changement sur les régimes de tarification, la viabilité des nouvelles exploitations et la rentabilité des investissements, le coût de la technologie ainsi que les effets éventuels sur les pays producteurs de gaz naturel dans la région Asie-Pacifique et en Europe. Les coûts environnementaux devraient aussi être internalisés dans ces processus et reposer sur des réglementations bien conçues qui protègent la santé animale et humaine et l'environnement.

78. Le gaz naturel pourrait être un élément important d'une stratégie de réduction des émissions de carbone à court terme. La véritable difficulté est de faire en sorte que son développement n'entrave pas l'essor des sources d'énergie renouvelables. Les politiques publiques peuvent jouer un rôle essentiel dans ce domaine, par exemple en accordant la priorité à la mise en valeur de sources d'énergie renouvelables par des investissements et des travaux de recherche ciblés.

C. Les changements climatiques et la mise en valeur de sources d'énergie renouvelables

79. L'atténuation des changements climatiques est une tâche qui semble particulièrement ardue. Certes, elle permettrait de gagner du temps, mais la communauté internationale doit adopter des stratégies d'adaptation et des engagements forts pour limiter les émissions de carbone et de GES dans l'optique d'un développement durable et d'une croissance équitable. Les mesures ci-après pourraient remédier aux effets des changements climatiques sur l'agriculture et limiter les émissions de carbone et de GES:

1. Les stratégies d'adaptation dans la production agroalimentaire

80. Les systèmes de production agroalimentaire pourraient être rendus plus durables et plus résilients face aux changements climatiques. D'où la nécessité d'accéder à l'information, de recourir à de nouvelles techniques d'irrigation, d'avoir accès à des variétés résistantes à la sécheresse et de les adopter, d'améliorer les pratiques de gestion des parasites et des maladies et de diversifier les récoltes, en particulier d'intercaler les cultures vivrières traditionnelles. L'adoption de mesures de conservation (par exemple, de l'eau) et la promotion de la résistance et de la résilience des écosystèmes joueraient un rôle essentiel dans toutes les stratégies d'adaptation.

81. La constitution d'alliances stratégiques et la coordination des efforts entre partenaires − entités publiques et privées, organisations de la société civile et organisations de producteurs − occupent une place centrale dans l'atténuation des changements climatiques et/ou l'adaptation à leurs effets. Il est fondamental de renforcer les capacités − de tous les acteurs − pour les aider à faire face à l'extrême variabilité du climat.

82. Des investissements supplémentaires sont nécessaires dans les travaux de recherche et de vulgarisation agricoles, l'irrigation, les connaissances sur les changements climatiques ainsi que le développement des infrastructures. Dans ce contexte, l'engagement des gouvernements africains, pris dans le cadre du Programme détaillé de développement de l'agriculture africaine relevant du Nouveau Partenariat pour le développement de l'Afrique, d'augmenter la part de l'agriculture dans leur budget national d'au moins 10 % est instructif.

2. Efforts internationaux visant à limiter les émissions de carbone et de gaz à effet de serre

83. La mise en valeur de sources d'énergie renouvelables contribuerait à réduire les émissions de carbone et de GES. Afin de stimuler les investissements dans ces sources d'énergie, il est important de prendre des mesures appropriées, en particulier aux étapes initiales du développement. On pourrait notamment instaurer des crédits d'impôt pour les énergies vertes et renouvelables, comme l'ont fait les États-Unis. Quels autres instruments de marché pourraient être utilisés pour favoriser la mise en valeur de sources d'énergie renouvelables?

84. Il faut prendre des initiatives fortes pour produire de l'énergie plus propre, par exemple, en déplaçant le fardeau des émissions de carbone et de GES ou en imposant un prix par le biais d'un plafond ou d'une taxe.

85. En 2010, les pays développés ont alloué 8 milliards de dollars à la production d'énergies renouvelables et de combustibles propres à grande échelle dans les pays en développement, ce qui ne représente qu'une part minime de l'aide promise d'ici à 2020, peut-être à cause des mesures d'austérité économique prises dans les pays donateurs. On peut s'attendre à ce que, lorsque la croissance s'accélérera, ces pays s'efforcent d'honorer les engagements financiers qu'ils ont pris à Copenhague en 2009 en augmentant les fonds − 100 milliards de dollars par an d'investissements d'ici à 2020 − alloués à des projets visant à atténuer les changements climatiques et à remédier à leurs effets.