

## La nouvelle politique de pénurie alimentaire

### The New Politics of Food Scarcity

**Observateur du monde de grande réputation, Lester Brown lance un avertissement urgent concernant l'instabilité politique qui se répand, les conflits en cours, et le fossé grandissant entre les riches et les pauvres, alors que les prix des denrées alimentaires s'envolent et que les approvisionnements en nourriture se compliquent de plus en plus face à une demande croissante ; mais il ne préconise toujours pas de solutions évidentes. [Dr Mae-Wan Ho](#)**

**Rapport de l' ISIS en date du 14/06/2011**

La version originale en anglais, avec toutes les références, est intitulée [The New Politics of Food Scarcity](#) ; elle est accessible aux membres de l'ISIS sur le site [www.i-sis.org.uk/The\\_New\\_Politics\\_of\\_Food\\_Scarcity.php](http://www.i-sis.org.uk/The_New_Politics_of_Food_Scarcity.php)

**LE MATÉRIEL SUR CE SITE NE PEUT ÊTRE REPRODUIT SOUS QUELQUE FORME QUE CE SOIT SANS AUTORISATION EXPLICITE. POUR LES CONDITIONS et LES AUTORISATIONS DE REPRODUCTION, S'IL VOUS PLAÎT [CONTACTEZ-ISIS](#) . Lorsqu'une autorisation est accordée TOUS LES LIENS doivent rester inchangés**



<http://www.i-sis.org.uk/foodFutures.php>

*Food Futures Now : \*Organic \*Sustainable \*Fossil Fuel Free. Mae-Wan Ho Sam Burcher, Lim Li Ching & others. ISIS-TWN Report. Sustainable World 2nd report.*

### **La flambée des prix alimentaires et les troubles politiques**

La flambée des prix alimentaires a été un déclencheur majeur pour les émeutes qui ont déstabilisé l'Afrique du Nord et le Moyen-Orient depuis début décembre 2010 en Tunisie. Depuis, les troubles politiques se sont étendus en Algérie, en Egypte, en Jordanie, en Libye, en Syrie, au Yémen, et la propagation se poursuit au Burkina Faso, au Niger, au Nigeria, au Cameroun, en Ouganda, et au-delà [1-4]. L'Amérique latine est considérée comme étant à risque [5], et même la Grande-Bretagne, si les prix alimentaires continuent d'augmenter [6].

L'**indice des prix** des produits alimentaires de l'ONU [FAO] s'est maintenu au-dessus de 231 points depuis le début de 2011, et il a atteint son record historique de 238 points en février 2011. En mai 2011, la moyenne de cet indice était de 232 points, soit 37 pour cent de plus qu'il y a un an [7].

Richard Ferguson, responsable mondial de l'agriculture à *Renaissance Capital*, une banque d'investissement spécialisée dans les marchés émergents, a déclaré au journal *The Guardian* au Royaume-Uni [1] que les problèmes rencontrés étaient susceptibles de se propager. « Les prix des produits alimentaires sont absolument au centre d'un grand nombre de ces perturbations. Si vous avez 25 ans, que vous n'avez pas accès à l'éducation, que vous n'avez pas de revenus et que vous vivez dans un environnement politiquement réprimé, vous allez être assez en colère si le prix des aliments s'envole comme c'est le cas actuellement ». Les prix des denrées alimentaires ont agi « comme un catalyseur » pour déclencher les troubles politiques, lorsqu'ils se sont ajoutés à d'autres maux, tel que le manque de démocratie.

## « La rareté est la nouvelle norme »

L'alimentation est rapidement devenue le conducteur masqué de la politique mondiale [8], dit **Lester Brown**, considéré dans le monde comme un observateur éminent qui prédit aussi que des crises comme celles-ci vont devenir plus fréquentes : « La rareté est la nouvelle norme ».

Historiquement, les hausses de prix avaient tendance à être presque exclusivement dues à des intempéries telles que l'insuffisance de la mousson, la **sécheresse**, la canicule, etc..., mais elles sont aujourd'hui portées par les tendances de la demande en hausse et la capacité décroissante de l'offre.

Avec une **population mondiale** en expansion rapide qui demande à être nourrie, avec des températures plus élevées et des aquifères et nappes phréatiques qui se tarissent, cela rend plus difficile une augmentation de la production.

Par ailleurs, le monde perd sa capacité à amortir le choc de la pénurie alimentaire. Dans le passé, les Etats-Unis, premier producteur mondial de céréales, ont réussi à nous sauver de la pénurie avec leurs surplus céréaliers ou en mettant en valeur les **terres cultivables** « Dorénavant, nous ne pouvons plus faire comme ça : le matelas de sécurité a disparu ».

C'est pourquoi « la **crise alimentaire** de 2011 est tout à fait réelle », prévient Lester Brown, et pourquoi elle peut apporter encore plus d'émeutes du pain et des révolutions politiques. La Tunisie, l'Egypte, la Libye, pourraient ne pas être la fin, mais le début d'une série.

Lester Brown ne mentionne pas les spéculations énormes concernant les produits agricoles sur les marchés financiers mondiaux qui, non seulement font grimper les prix, mais qui augmentent leur volatilité, ce qui rend la tâche beaucoup plus difficile pour que les agriculteurs et les consommateurs arrivent à y faire face (voir [9] [Financing World Hunger](#), SiS 46) \*.

\* Version en français "Le financement de la faim dans le monde" par le Dr. Mae- Wan Ho et le Professeur Peter Saunders. Sur le site <http://isias.transition89.lautre.net/spip.php?article12>

**Olivier de Shutter**, le rapporteur spécial des Nations Unies sur le droit à l'alimentation, a évoqué la crise de 2007-2008 comme une "crise des prix", et non pas comme une "**crise alimentaire**", précipitée par la spéculation et nullement liée à une insuffisance de la nourriture produite, du moins pas encore, comme le prédit Lester Brown.

## La rareté est due à une demande accrue et à l'échec de l'offre

L'ampleur du problème est énorme [8]. Du côté de la demande, les agriculteurs ont à nourrir 80 millions de personnes supplémentaires chaque année, dans presque tous les pays en développement. La **population mondiale** a doublé depuis 1970, et on se dirige vers 9.000.000.000 d'êtres humains sur la planète au milieu de ce siècle.

Dans le même temps, les classes moyennes sont en augmentation, en Chine et ailleurs, et elles s'élèvent dans la **pyramide alimentaire** : les gens consommant davantage de viande, de lait et d'œufs, aliments qui exigent beaucoup plus de produits agricoles primaires, de base, pour être élaborés.

Pour compliquer le problème, les Etats-Unis convertissent des quantités massives de céréales pour la fabrication des **biocarburants** : en 2010, il y a été récolté près de 400 millions de tonnes de céréales, dont 126 millions de tonnes sont allées vers la production d'éthanol (contre seulement 16 millions de tonnes en 2000).

Du côté de l'offre, le **réchauffement planétaire** est déjà en train de compromettre la productivité agricole. Une surveillance directe sur le terrain a montré que l'élévation de température nocturne de 1<sup>o</sup> C pendant la saison de croissance, réduit le rendement agricole de 10 pour cent [10]. Simultanément, les nappes phréatiques sont en baisse, et en particulier dans les pays où vit plus de la moitié de la population mondiale [8].

Le Moyen-Orient arabe est la première région planétaire où la production céréalière a atteint un sommet et a commencé à diminuer en raison des pénuries d'eau. La production céréalière est en baisse en Syrie et en Irak et peut-être bientôt aussi au Yémen. Mais les **bulles** alimentaires les plus flagrantes sont en Inde et en Chine.

En Inde, où les agriculteurs ont foré environ 20 millions de puits d'irrigation, la Banque mondiale rapporte que 175 millions d'Indiens sont nourris avec des céréales produites par un pompage excessif dans les nappes.

En Chine, les pompes excessives sont concentrées dans les plaines du nord de la Chine, qui produit la moitié du blé de ce pays et un tiers de son maïs. On estime à 130 millions le nombre de Chinois qui sont actuellement alimentés par des cultures avec un pompage excessif dans les réserves en eau.

Les images obtenues par satellites montrent deux nouvelles énormes tempêtes de poussière [voir la rubrique '**Bowl Dust**' dans la partie 'Définitions & Compléments à la fin de cet article] : un étirement dans le nord et l'ouest de la Chine et dans l'ouest de la Mongolie, l'autre à travers l'Afrique centrale. Chaque année, quelque 1.400 miles carrés de terres se transforment en désert dans le nord de la Chine.

En Mongolie et au Lesotho, les récoltes de céréales ont diminué de moitié ou plus au cours des dernières décennies. La Corée du Nord et Haïti ont également subi de lourdes pertes de sols cultivables, et ces deux pays seraient confrontés à la famine s'ils venaient à perdre l'aide alimentaire internationale qui leur arrive.

Les rendements de riz au Japon n'ont pas augmenté du tout depuis 16 ans. En Chine, les rendements peuvent se stabiliser rapidement. Pendant ce temps, les rendements de blé ont atteint un plateau en Grande-Bretagne, en France et en Allemagne, les trois plus grands producteurs de blé de l'Europe occidentale.

Au moment où j'écris cet article, la Grande-Bretagne connaît la pire **sécheresse** depuis 1990, et les agriculteurs et le gouvernement sont actuellement en pourparlers à propos de la sécheresse [11]. [La situation est la même dans une grande partie du territoire français au printemps 2011. JH]. Ces phénomènes météorologiques extrêmes détruisent les cultures et ils seront de plus en plus fréquents avec le réchauffement du globe.

## **Une ruée se manifeste au niveau mondial pour les approvisionnements en denrées alimentaires et pour l'accaparement des terres cultivables**

Pendant la crise alimentaire de 2007-2008, de nombreux pays exportateurs ont essayé de contrôler la hausse des prix alimentaires domestiques en limitant les exportations; parmi eux la Russie et l'Argentine, deux exportateurs de blé. La Vietnam, qui est le deuxième exportateur mondial de riz, a interdit entièrement les exportations pendant plusieurs mois en 2008.

Les pays importateurs ont paniqué, et plusieurs états ont tenté de négocier des accords de fourniture à long terme sur les grains, avec les pays exportateurs. Les Philippines ont négocié une entente de trois ans avec le Vietnam pour la fourniture de 1,5 millions de tonnes de riz par an. Le Yémen a entamé un accord similaire avec l'Australie mais la démarche initiée a échoué.

Certains des pays les plus riches, menés par l'Arabie saoudite, la Corée du Sud et la Chine, ont commencé à acheter ou à louer des terres cultivables dans d'autres pays pour y cultiver des céréales pour leurs besoins nationaux (voir aussi [12] ['Land Rush' as Threats to Food Security Intensify](#), SIS 46) \*.

\* Version en français intitulée "La ruée vers les terres fertiles constitue une menace pour la sécurité alimentaire qu'il faut, au contraire, consolider" par Dr. Mae-Wan Ho, traduction, définitions et compléments de Jacques Hallard ; accessible sur le site <http://yonne.lautre.net/spip.php?article4318&lang=fr>

La plupart des acquisitions de terrains sont situées en Afrique, où certains gouvernements ont accordé des locations des terres cultivables pour moins de 1 £ par acre et par année, principalement en Ethiopie et au Soudan, où des millions d'habitants sont d'ores et déjà soutenus avec de la nourriture qui est fournie dans le cadre du Programme Alimentaire Mondial des Nations Unies.

À la fin de 2009, des centaines d'offres d'acquisition de terrains avaient été négociées, certaines des tractations dépassant un million d'acres. Une analyse datant de 2010 et émanant de la Banque Mondiale a signalé un total de près de 140 millions d'acres qui sont en jeu, soit une superficie supérieure à la surface actuellement cultivée et consacrée au maïs et au blé aux Etats-Unis.

En général, les acquisitions comprennent également les droits pour l'utilisation de l'eau, donc aussi un accaparement des terres qui peuvent être potentiellement affectées dans tous les pays en aval. Par exemple, toute l'eau extraite du bassin supérieur du Nil pour irriguer les cultures en Ethiopie ou au Soudan, ne sera plus maintenant en état d'atteindre et d'irriguer les terres cultivées en Egypte.

Le potentiel de conflit est élevé. Souvent faites en secret, les offres sur les terres impliquent, dans la plupart des cas, des terres cultivées et utilisées par les villageois quand elles ont été vendues ou louées. Et parce qu'il n'y a généralement pas de titre foncier officiel de propriété dans de nombreux villages des pays en développement, les agriculteurs qui ont perdu leurs terres ont peu de recours ou même aucun recours du tout.

Une telle hostilité locale à l'**accaparement des terres** est la règle et non l'exception [8]. En 2007, les prix alimentaires ont commencé à augmenter, et la Chine a signé un accord avec les Philippines pour louer 2,5 millions d'acres de terre afin d'y établir des cultures vivrières dont les productions seraient expédiées en Chine. Une fois que la nouvelle a été connue, un tollé s'est levé chez les agriculteurs philippins qui ont contraint les autorités de Manille à suspendre l'accord en cours.

Un tollé similaire a secoué Madagascar où une firme sud-coréenne, *Daewoo Logistics*, avait obtenu les droits pour l'acquisition de plus de 3 millions d'acres de terres cultivables. L'annonce de l'affaire a attisé une tempête politique qui a dépassé le gouvernement et qui l'a forcé à annuler cet accord.

## La ruée pour l'accaparement des terres cultivables n'est pas une bonne solution

Il est estimé que les acquisitions foncières représentent une valeur de 50 milliards de dollars. Mais ces acquisitions ne sont guère une solution à la **crise alimentaire**. Cela pourrait prendre plusieurs années pour réaliser des gains de production importants. Les infrastructures publiques modernes, orientées pour satisfaire les marchés pour une agriculture d'exportation, n'existent pas encore dans la plupart des pays d'Afrique.

Dans certains pays, il faudra des années pour simplement construire les routes et les ports nécessaires permettant l'arrivée des intrants agricoles, comme les engrais, et l'exportation des produits agricoles récoltés. L'analyse de la Banque Mondiale indique que seulement 37 pour cent des projets seront consacrés aux cultures vivrières. La plupart des terres rachetées à ce jour seront utilisées pour produire des **biocarburants** et pour d'autres cultures industrielles.

Même si certains de ces projets seront en mesure de stimuler la productivité des terres cultivées, il est fort probable qu'elles contribueront peu à l'économie du pays, en particulier si la quasi totalité des intrants nécessaires - le matériel agricole, les engrais, les pesticides et les semences - seront amenés de l'étranger et que toutes les productions seront expédiées hors de ces pays. « Jusqu'à présent, les acquisitions des terres cultivables ont davantage contribué à l'agitation qu'à contribuer à l'expansion de la production alimentaire ».

## Le fossé s'élargit entre les riches et les pauvres

Le fossé entre pays riches et pays pauvres pourrait continuer de croître de façon encore plus prononcée, et dans un proche avenir, prédit Lester Brown [8]. [Voir la rubrique **Pauvreté** dans la partie 'Définitions et compléments' à la suite de cet article].

En janvier 2011, la Corée du Sud, qui importe 70 pour cent des grains dont le pays a besoin, a annoncé la création d'un nouveau partenariat public-privé pour l'acquisition de l'entité qui est responsable des grains. Avec un bureau initial à Chicago, le plan prévoit de contourner les grandes entreprises du commerce international pour acheter des grains directement auprès des agriculteurs américains. Comme les Coréens sont en train d'acquérir leurs propres silos à céréales, ils peuvent très bien signer des contrats de livraison de plusieurs années avec les agriculteurs pour acheter des quantités spécifiées de différents types de grains à un prix fixe.

La Chine, le Japon, l'Arabie Saoudite et les autres principaux pays importateurs de denrées alimentaires peuvent s'y adjoindre. Et les offres pourraient être faites avec le Canada, l'Australie, l'Argentine et d'autres grands pays exportateurs de grains. La Chine, avec 1,4 milliard de consommateurs qui

deviennent de plus en plus aisés économiquement, commence à rivaliser avec les consommateurs américains pour les récoltes de céréales en Amérique du Nord, de sorte que « c'est peut-être bientôt la fin de la nourriture à bon marché, considérée par beaucoup comme un droit typiquement américain acquis dès la naissance ».

Les pays à faible revenu, qui sont menacés par l'accaparement des terres cultivables, ou par l'importation de céréales, verront probablement leur situation alimentaire se détériorer encore davantage.

## **Aucun effort organisé n'est consenti pour assurer des approvisionnements alimentaires adéquats**

Il n'y a aucun effort de fait pour organiser et pour garantir l'approvisionnement alimentaire du monde à partir des **productions agricoles**. En effet, la plupart des négociations internationales sur le commerce des produits agricoles ont porté, jusqu'à récemment, sur l'accès aux marchés et les États-Unis, le Canada, l'Australie et l'Argentine ont exercé une pression persistante sur l'Europe et sur le Japon afin que ces pays ouvrent leurs marchés agricoles qui étaient fortement protégés.

Mais dans la première décennie du siècle actuel, l'accès aux fournitures des denrées alimentaires est apparu comme un enjeu primordial. Le Programme Alimentaire Mondial fournit maintenant de l'aide alimentaire à 70 pays, avec un budget annuel de 4 milliards de dollars, ce qui n'est guère suffisant pour satisfaire les besoins d'urgence, et il y a trop peu de coordination internationale sur ce sujet. De plus, ce programme d'assistance alimentaire vise à soulager les symptômes et non à traiter les véritables causes de la pénurie alimentaire.

« Nous sommes maintenant si près du seuil critique qu'une rupture dans le système alimentaire pourrait survenir à tout moment » à déclaré Lester Brown. « Considérez, par exemple, ce qui serait arrivé si la vague de chaleur qui a été centrée en 2010 autour de Moscou, avait plutôt été centrée sur Chicago. En chiffres ronds, la baisse de 40 pour cent des récoltes en Russie, portant sur une espérance de récolte d'environ 100 millions de tonnes de céréales, affecte la production mondiale de 40 millions de tonnes de céréales ; mais une baisse de 40 pour cent de la récolte américaine de céréales sur une espérance de récolte beaucoup plus importante, de l'ordre de 400 millions de tonnes, aurait impacté les approvisionnements mondiaux de 160 millions de tonnes .

Les stocks de reports mondiaux de céréales (la quantité restant en stock quand la nouvelle moisson commence) auraient chuté pour atteindre seulement 52 jours de besoins de consommation. Ce niveau aurait été non seulement le plus bas jamais enregistré, mais il aurait été également bien en dessous du stock de report de 62 jours qui avait ouvert la voie au triplement des prix mondiaux des céréales en 2007-2008 ».

« La question est maintenant de savoir si le monde ne peut pas aller au-delà, qu'en se concentrant seulement sur les symptômes de la détérioration de la situation alimentaire et, au lieu de cela, si le monde veut s'attaquer aux causes sous-jacentes du problème posé. Si l'on ne peut pas produire avec de meilleurs rendements avec moins d'eau et conserver les sols fertiles, de nombreuses zones agricoles vont cesser d'être viables. Et cela va bien au-delà des problèmes qui sont posés aux agriculteurs.

Si nous ne pouvons pas passer à la vitesse supérieure pour prendre les mesures qui s'imposent pour stabiliser le climat, nous ne serons peut-être pas non plus en mesure d'éviter l'emballement des **prix des denrées alimentaires**.

Si nous ne pouvons pas accélérer le passage à des familles plus petites, afin de stabiliser la population mondiale, - et il faudrait mieux le faire au plus vite que plus tard -, les rangs des affamés vont presque certainement continuer à se développer. Le temps est venu d'agir, avant que la crise alimentaire de 2011 ne devienne la nouvelle normalité ».

Une fois de plus, et c'est bien décevant, Lester Brown a échoué (une fois de plus) pour recommander un changement pur et simple et un passage à l'**agriculture biologique**, à l'agriculture agro-écologique [ou **agroécologie**], qui, selon un consensus scientifique, est capable de traiter la plupart, sinon toutes les causes sous-jacentes de la dégradation de la productivité agricole, ainsi que la conservation des sols et des ressources d'eau naturelle, tout en atténuant le réchauffement planétaire et en limitant les changements climatiques (voir [13, 14] [Food Futures Now: \\* Organic \\* Sustainable \\* Fossil Fuel Free](#), ISIS / TWN publication, [Sustainable Agriculture Urgently Needed, UN Agencies Say, SiS 50](#)) \*.

\* Version en français intitulée "Il faut passer rapidement à une agriculture durable, selon des agences de l'ONU" par le Dr. Mae-Wan Ho, traduction, définitions et compléments de Jacques Hallard ; accessible sur <http://yonne.lautre.net/spip.php?article4784&lang=fr>

Mieux encore, l'agriculture agro-écologique peut facilement être combinée avec la mise en œuvre des diverses **énergies renouvelables**, de manière efficace au niveau local, y compris pour la production locale d'électricité hors-réseau ([14] [Green Energies - 100% Renewable by 2050](#), ISIS/TWN publication) \*.

\* Version en français intitulée "Le pouvoir aux populations : 100% d'énergies renouvelables d'ici 2050" par le Dr. Mae-Wan Ho, traduction, définitions et compléments de Jacques Hallard ; accessible sur <http://yonne.lautre.net/spip.php?article3756&lang=fr>

Ces solutions sont disponibles dès maintenant et elles peuvent du même coup servir les entreprises locales, stimuler les économies au niveau territorial et créer de nombreuses opportunités d'emplois dans les populations.

© 1999-2011 L'Institut de Science dans la société

[Contactez l'Institut de science dans la société](#)

**MATÉRIEL SUR CE SITE NE PEUVENT ÊTRE REPRODUITS SOUS QUELQUE FORME SANS  
AUTORISATION EXPLICITE. POUR OBTENIR SON APPROBATION, S'IL VOUS PLAÎT  
[CONTACTEZ-ISIS](#)**

## Définitions et compléments

### **Accapement des terres**

***L'accapement des terres agricoles dans le monde. GRAIN alerte 'opinion publique mondiale*** - D'après AGTER

En octobre 2008, l'ONG **GRAIN** publie sur son site web un article qui décrit et analyse, à partir d'informations glanées dans la presse et sur internet, les appropriations massives de terres agricoles qui se multiplient un peu partout dans le monde.

GRAIN souligne que si cette main mise sur les terres agricoles n'est pas vraiment nouvelle, la conjonction de différents éléments (hausse du prix des aliments de base, hausse du prix du baril de pétrole, crise financière) fait que les ordres de grandeur et la vitesse des processus ont fortement changé. Les « fonds souverains » de pays qui affirment vouloir garantir leur autosuffisance alimentaire et les fonds

d'investissements font partie des nouveaux acteurs qui sont à l'origine de ces achats ou locations de milliers d'hectares.

Le travail de GRAIN a eu l'énorme mérite d'être le premier à dénoncer publiquement des phénomènes qui sont en train de changer radicalement la situation agricole dans de nombreux pays. Il a été largement repris et cité depuis dans la presse.

Il est disponible sur la page internet de GRAIN [www.grain.org](http://www.grain.org), mais nous avons voulu qu'il soit aussi téléchargeable sur notre site.

GRAIN a mis en ligne et actualise un blog sur ce même sujet, qui reprend les informations utilisées dans l'article ainsi que les nouveaux cas identifiés depuis sa publication. [Blog de Grain sur l'accaparement des terres.](#)

Depuis lors, de nouvelles études essayant de mieux comprendre la nature des phénomènes et leur portée ont été initiées par différentes organisations. Voir en particulier les articles et les liens de cette rubrique.



**GRAIN. 2008 Land Grab. [en]**



**GRAIN. 2008. Accaparement terres. [fr]**



**GRAIN. 2008. Acaparamiento tierras. [es]**



**GRAIN. 2008 Land Grab. Annexes. [en]**



**GRAIN. 2008. Accaparement terres. Annexes. [fr]**



**GRAIN. 2008. Acaparamiento tierras. Anexos. [es]**

AGTER. Adresse : 45 bis, avenue de la Belle Gabrielle, 94736 NOGENT SUR MARNE CEDEX, FRANCE -  
Téléphone : +33(0)1 43 94 72 59 / +33(0)1 43 94 72 96

E-mail : [agter@agter.org](mailto:agter@agter.org) - Source : [http://www.agter.asso.fr/article297\\_fr.html](http://www.agter.asso.fr/article297_fr.html)

**Accaparement des terres ou opportunité de développement ?** - Publié le : 16 juin 2010 par Foundation Farme

Suite à la crise alimentaire, de nombreuses annonces ont fait état d'achats ou de locations de terres agricoles en Afrique par des gouvernements ou des entreprises privés, soit pour assurer leur sécurité alimentaire, soit en tant qu'investissement. Si ces contrats sont mal gérés, il existe des risques pour les agriculteurs locaux. Quelle est la réalité aujourd'hui ? Quels sont les contrats d'allocation de terre réellement signés ? Quels sont les risques encourus par les agriculteurs ? Comment y faire face ?

**Dans cette page :**

- [Rapport "Land grab or development opportunity ?" et note de lecture](#)
- [Liens utiles sur les achats de foncier en Afrique et dans le monde](#)

**Rapport "Land grab or development opportunity ?" et note de lecture**

Au début du mois de juin 2009, l'IIED a oublié le rapport "Land grab or development opportunity ?", commandée par la FAO et le FIDA. Cette étude essaye de faire le point sur l'évolution des achats de terres



en Afrique subsaharienne par des investisseurs étrangers. Les données sont extrêmement difficiles à recueillir et à croiser, mais un premier bilan est dressé.

FARM vous propose une [note de lecture](#), qui reprend les principales conclusions du rapport et les complète par des détails sur certains contrats d'achat ou de vente de terre signés. Nous avons choisi de structurer cette note selon trois axes :

- ▶ la réalité des contrats de vente ou de location des terres : très peu de données fiables et détaillées sont disponibles, y compris au sein du rapport même. Nous avons construit un tableau avec quelques données complémentaires ;
- ▶ le raisonnement économique qui peut expliquer la volonté d'achat de terres par les investisseurs et le souhait de vendre ou louer des terres des gouvernements africains ;
- ▶ les recommandations mises en avant par le rapport aux différents acteurs impliqués.

### **Liens utiles sur les achats de foncier en Afrique et dans le monde**

#### **Sources d'information disponibles**

- ▶ Le communiqué de presse du rapport : [Les acquisitions de terres en Afrique posent des risques pour les ruraux pauvres](#) (également disponible sur le site de la [FAO](#))
- ▶ Le rapport [Accaparement des terres ou opportunités de développement ?](#) (en anglais)

#### **Autres sources, pour des informations complémentaires**

- ▶ [GRAIN](#) fait [le point sur l'accaparement des terres](#) (en anglais)
- ▶ [Main basse sur les terres agricoles en pleine crise alimentaire et financière](#), rapport de GRAIN, octobre 2008 et [tableau récapitulatif des contrats recensés](#)
- ▶ Blog recensant les nouvelles quotidiennes et différents matériaux (presse, contrats, communiqués de presse...) sur l'allocation de terres : <http://farmlandgrab.org/>
- ▶ [Le livre blanc sur les politiques foncières des acteurs français de la Coopération](#) : le [Comité Technique Foncier](#) a préparé ce livre blanc sur la gouvernance foncière et la sécurisation des droits dans les pays du Sud. Le livre est issu des débats, des échanges et des consultations entre experts français travaillant sur la question foncière dans les pays du Sud, en 2007 et 2008.  
Source : <http://www.fondation-farm.org/spip.php?article594>

#### **Agriculture biologique** - Introduction d'un article de Wikipédia

 Pour les articles homonymes, voir [Label d'agriculture biologique](#) et [Label Agriculture Biologique](#).

L'**agriculture biologique** est un [système de production agricole](#) basé sur le respect du vivant et des cycles naturels<sup>1</sup>, qui gère de façon globale la production en favorisant l'[agrosystème](#) mais aussi la [biodiversité](#), les activités biologiques des sols et les [cycles biologiques](#)<sup>2</sup>.

Pour atteindre ces objectifs, les agriculteurs biologiques doivent respecter des cahiers des charges et des règlements qui excluent notamment l'usage d'[engrais](#) chimiques de synthèse et de pesticides de synthèse, ainsi que d'[organismes génétiquement modifiés](#)<sup>3</sup>.

Les agriculteurs qui pratiquent ce type d'agriculture misent, par exemple, sur la [rotation des cultures](#), l'[engrais vert](#), le [compostage](#), la [lutte biologique](#), l'utilisation de produits naturels comme le [purin d'ortie](#) ou la bactérie [Bacillus thuringiensis](#), et le sarclage mécanique pour maintenir la [productivité](#) des sols et le

contrôle des maladies et des parasites.

Définie depuis les années 1920, l'agriculture biologique est organisée à l'échelle mondiale depuis 1972 ([International Federation of Organic Agriculture Movements](#) - IFOAM) et reconnue dans le *Codex alimentarius* depuis 1999. À ce titre, il s'agit de l'une des formes les plus anciennement organisées d'[agriculture durable](#)<sup>2</sup>. Au sein de ces dernières, l'agriculture biologique se caractérise notamment par le fait que l'épithète « biologique », ou son abréviation « bio » impliquent une certification attribuée correspondant à des [normes](#) et à des [cahiers des charges](#), et que le mot est, souvent, légalement protégé. [Plusieurs labels internationaux](#) de reconnaissance pour ce type d'agriculture ont été définis.

Dans le monde, environ 31 millions d'hectares étaient consacrés à l'agriculture biologique en 2007<sup>4</sup>.

## Sommaire

- [1 Les labels](#)
- [2 Fondements](#)
- [3 Mises en œuvre](#)
- [4 L'agriculture biologique dans le monde](#)
  - o [4.1 Production mondiale](#)
  - o [4.2 Au Québec](#)
  - o [4.3 En Suisse](#)
  - o [4.4 Dans l'Union européenne](#)
    - [4.4.1 Législation](#)
    - [4.4.2 Place dans la politique agricole européenne du début du XXI<sup>e</sup> siècle](#)
    - [4.4.3 Production](#)
    - [4.4.4 En Allemagne](#)
    - [4.4.5 En Belgique](#)
    - [4.4.6 En France](#)
- [5 Agriculture biologique et agriculture conventionnelle](#)
- [6 Graines bio et semences bio pour l'Agriculture biologique](#)
- [7 Aspects nutritionnels](#)
- [8 Rendements de l'agriculture biologique](#)
- [9 Notes et références](#)
  - o [9.1 Notes](#)
  - o [9.2 Références](#)
- [10 Voir aussi](#)
  - o [10.1 Bibliographie](#)
  - o [10.2 Articles connexes](#)
  
  - o [10.3 Liens externes](#)

Article à découvrir sur le site [http://fr.wikipedia.org/wiki/Agriculture\\_biologique](http://fr.wikipedia.org/wiki/Agriculture_biologique)

Extrait d'un article officiel français :

*L'agriculture biologique en France : où en sommes-nous ?*

**Critères, réglementation, définitions...quelques précisions pour se repérer**

*Des chiffres en progression*

Fin 2009, 16 446 exploitations étaient certifiées « biologiques », soit près d'un quart de plus qu'en 2008, et 2.5% de la surface agricole utile en France. Cette évolution continue à s'accélérer puisque durant la première moitié de l'année 2010, le nombre de nouvelles exploitations en agriculture biologique a été supérieur de 30% à celui de la même période pour 2009. L'objectif fixé par la loi « Grenelle 1 » est d'atteindre 6% de la surface agricole utile (SAU) en agriculture biologique d'ici 2012.

*Comment est réglementée l'agriculture biologique ?*

L'agriculture biologique est encadrée par une réglementation européenne qui définit les principes de production, de préparation et d'importation à respecter, les listes de produits utilisables, les pratiques pour chaque type d'élevage et les principes de contrôle, de certification, de sanction et d'étiquetage.

*Quelles sont les caractéristiques auxquelles doit répondre une exploitation certifiée « agriculture biologique » ?*

- **Pour les cultures :**

- la non utilisation d'OGM
- la non utilisation d'engrais et pesticides chimiques de synthèse
- le recours aux « plantes compagnes », qui, plantées en même temps ou juste avant les cultures, permettent d'éviter de recourir à l'utilisation d'engrais ou de pesticides chimiques
- le recyclage des matières organiques
- le désherbage thermique, technique qui consiste à faire éclater les cellules végétales des plantes sans les brûler
- le désherbage mécanique : binage, sarclage, hersage ....
- la rotation des cultures.

- **Pour l'élevage :**

- l'utilisation de produits végétaux issus de l'agriculture biologique et obtenus sur l'exploitation ou sur une exploitation voisine pour nourrir les animaux
- le recours limité aux médicaments
- le respect accru du bien-être de l'animal.

Des organismes certificateurs indépendants sont chargés du contrôle et de la certification des exploitations qui s'effectue tous les deux ans.

*Comment identifier les produits issus de l'agriculture ?*



Depuis le 1er janvier 2010, la réglementation européenne impose un cahier des charges commun à tous les pays de la communauté. Le respect des prescriptions contenues dans ce cahier des charges est garanti par l'apposition d'un logo « bio

européen » sur le produit, après contrôles. Toutefois les sigles nationaux, comme le sigle « AB » en France peuvent continuer à être utilisés.

Pour avoir le droit d'utiliser ces signes d'identification, les agriculteurs doivent s'inscrire auprès du ministère de l'Agriculture et respecter un cahier des charges qui garantit que :

- le produit est composé à 95% d'ingrédients issus de l'agriculture biologique
- les animaux ont été nourris avec des aliments « bio » à 90%
- les aliments des animaux élevés proviennent au moins à 10% de l'exploitation
- le produit ne contient pas plus de 0,9 % d'OGM, ni aucun produit chimique de synthèse.

*Qu'est-ce que l'agriculture raisonnée ?*

L'agriculture raisonnée est une démarche qui permet de limiter l'utilisation de produits chimiques en s'intéressant précisément aux besoins spécifiques de chaque culture à leurs différents stades de développement.

Les agriculteurs obtiennent le droit de faire apparaître la mention « produit issu d'une exploitation qualifiée au titre de l'Agriculture Raisonnée » sur leurs produits en se soumettant à 98 exigences nationales qui s'articulent autour de 14 thèmes : connaissance de l'exploitation et de son environnement, traçabilité des pratiques, santé et sécurité au travail, gestion des sols, utilisation d'engrais minéraux et organiques, protection des cultures, irrigation, identification des animaux, santé des animaux, alimentation des animaux, bien-être des animaux, hygiène, gestion des déchets de l'exploitation, paysages et biodiversité.

Les principales différences par rapport à l'agriculture biologique sont :

- La possibilité d'utiliser des pesticides de synthèse et certains engrais chimiques ;
- La possibilité de s'inscrire dans le cadre d'une agriculture intensive.
- Les exploitations sont qualifiées et contrôlées par des organismes indépendants, qui accordent une qualification valable 5 ans.
- L'agriculture raisonnée concerne aujourd'hui 3 000 exploitations en France.

*Qu'est-ce que la protection intégrée ?*

La protection intégrée utilise l'ensemble des moyens disponibles pour lutter contre les ennemis des cultures, les maladies et les insectes, tout en minimisant l'utilisation de pesticides dans une approche globale et cohérente.

Elle définit, à l'échelle d'une parcelle de terrain et pour une année, une combinaison de mesures notamment biologiques, chimiques et des choix de cultures afin de :

- empêcher l'établissement des insectes ravageurs et des maladies
- rendre les plantations moins favorables au développement de ces populations
- de les rendre moins vulnérables aux dégâts occasionnés

Cela sans remettre en cause la rentabilité économique des exploitations.

*Qu'est-ce que la production intégrée ?*

Elle vise à réduire globalement à la fois les pesticides et les engrais chimiques sur une exploitation à l'échelle de plusieurs années, grâce à un choix approprié d'espèces, en fonction de leur résistance à un parasite et de modes de production : association et rotation de cultures.

### **Chiffres clefs sur l'agriculture biologique en France**

Fin 2009, 16 446 exploitations étaient certifiées « biologiques », soit près d'un quart de plus qu'en 2008, et 2.5% de la surface agricole utile en France.

Source : <http://www.developpement-durable.gouv.fr/L-agriculture-biologique-en-France.html>

### **Agroécologie** – Introduction d'un article de Wikipédia

Le terme « **agroécologie** » est utilisé de manière différente dans le monde. L'agroécologie peut être une discipline scientifique, un mouvement ou une pratique<sup>1</sup>. L'histoire de l'agroécologie a commencé en 1928 avec la première publication qui a utilisé le terme. Les racines de l'agroécologie comme science sont basées principalement sur les disciplines de l'agronomie et de l'écologie<sup>2</sup>.

En France, les trois types d'agroécologie sont présents.

### **Sommaire**

- [1 L'agroécologie comme mouvement](#)
- [2 L'agroécologie comme pratique agricole](#)
  - o [2.1 Les moyens](#)
  - o [2.2 Les applications](#)
- [3 L'agroécologie comme discipline scientifique](#)
- [4 Bibliographie](#)
- [5 Références](#)
- [6 Voir aussi](#)
  - o [6.1 Articles connexes](#)
- [7 Liens externes](#)

Source <http://fr.wikipedia.org/wiki/Agro%C3%A9cologie>

Autres sites à consulter : <http://agroecologie.cirad.fr/> et <http://www.terre-humanisme.org/>

### **L'agro-écologie peut doubler la production alimentaire mondiale en 10 ans, selon l'ONU**

Développer l'agro-écologie peut permettre d'améliorer les rendements tout en étant plus adaptée au changement climatique, estime un rapport de l'ONU en vantant le potentiel de ces techniques qui

excluent les intrants.

Article Actu-Environnement.com du 09 Mars 2011. A consulter sur <http://www.actu-environnement.com/ae/news/rapport-onu-agro-ecologie-rapporteur-alimentation-12110.php4>

**Biocarburant** - Un article de Wikipédia, l'encyclopédie libre.

Un **biocarburant** ou **agrocarburant** est un [carburant](#) produit à partir de matériaux organiques non fossiles, provenant de la [biomasse](#). Il existe actuellement deux filières principales :

- filière huile et dérivés ([biodiesel](#)) ;
- filière [alcool](#), à partir d'[amidon](#), de [cellulose](#) ou de [lignine](#) hydrolysés.

D'autres formes moins développées voire simplement au stade de la recherche existent aussi : carburant gazeux ([biogaz carburant](#), dihydrogène), carburant solide.

### **Dénomination** [\[modifier\]](#)

La langue anglaise ne possède qu'un seul terme, [biofuel](#), qui peut être également retrouvé dans des textes francophones.

Plusieurs expressions concurrentes coexistent en langue française :

- Biocarburant.

L'expression « biocarburant » (formé du grec *bios*, *vie*, *vivant* et de [carburant](#) <sup>[1]</sup>) indique que ce carburant est obtenu à partir de matière organique (biomasse), par opposition aux carburants issus de ressources fossiles. L'appellation « biocarburant » a été promue par les industriels de la filière<sup>[2]</sup> et certains scientifiques. Biocarburant est la dénomination retenue par le Parlement européen<sup>[3]</sup>.

- Agrocarburant.

L'expression « agrocarburant » (du latin *ager*, le champ)», plus récente (2004)<sup>[4]</sup>, indique elle que le carburant est obtenu à partir de produits issus de l'agriculture. Elle est privilégiée par certains scientifiques, une partie de la classe politique française (à sensibilité écologiste) et des médias qui estiment que le préfixe « bio » est associé en France au mode de production de l'[agriculture biologique](#)<sup>[5]</sup> et soupçonnent les industriels de la filière de profiter de l'image positive de celle-ci. En 2007, l'association [Bio Suisse](#) demande dans un communiqué de presse à l'Office fédéral de l'agriculture (OFAG) de modifier les textes de lois et l'usage en Suisse pour que ne soit plus utilisé que le terme agrocarburant<sup>[6]</sup>. « agrocarburant » est le plus souvent utilisé pour marquer la provenance [agricole](#) de ces produits, et la différence avec les produits issus de l'[agriculture bio](#).

- Nérocaburant.

Certains courants [écologistes](#) recourent à l'expression « [Nérocaburant](#) » pour dénoncer les risques écologiques et sociaux posés par le développement des agrocaburants<sup>[7]</sup>.

- Carburant végétal.

Cette expression est utilisée par l'ADECA, une association dédiée au développement de ce type de carburant<sup>[8]</sup>.

- Carburant vert »

Dénomination appliquée parfois à des carburants contenant une fraction de biocarburant.

La canne à sucre peut être utilisée pour produire des agrocaburants.

Article complet avec références à lire sur le site : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Biocaburant>

**Bulle** - Extrait d'un article de Wikipédia

***Dans les domaines suivants bourse, économie, finance***

Une **bulle spéculative**, aussi appelée **bulle boursière** ou **bulle financière**, est une hausse des prix très excessive sur le marché des actifs financiers ([bourse](#)), de l'immobilier, des changes, des matières premières, etc.

- La **bulle Internet** est une bulle spéculative ayant touché les entreprises du secteur technologique, qui débuta dans les [années 1990](#) aux États-Unis pour finir d'éclater au début des [années 2000](#).
- Une **bulle immobilière** est une bulle spéculative qui apparaît à l'échelle d'une région voire sur l'ensemble du territoire d'un [marché immobilier](#). Elle est caractérisée par une hausse très rapide de la valeur des biens immobiliers.

Source : <http://fr.wikipedia.org/wiki/Bulle>

**Crise alimentaire** - D'après Wikipédia

Cet [article court](#) présente un sujet plus amplement développé dans : [Intoxication alimentaire](#) et [Famine](#).

Le terme de **crise alimentaire** est utilisé pour deux phénomènes différents, qui touchent la [santé](#) et l'[alimentation](#) :

- une *crise alimentaire* est une [toxi-infection alimentaire collective](#) très répandue, qui touche plusieurs dizaines de personnes, ou davantage, et qui a un large impact médiatique ;
- une *crise alimentaire*, dans les [pays les moins avancés](#), conduit à une situation de pénurie, voire de [famine](#).

Voir notamment l'article sur la [Crise alimentaire mondiale de 2007-2008](#)

Source : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Crise\\_alimentaire](http://fr.wikipedia.org/wiki/Crise_alimentaire)

### **La grande crise alimentaire de 2011**

La consommation mondiale de céréales a doublé en quinze ans. Un rythme insoutenable.

- Distribution d'aide alimentaire au Pakistan Reuters -

L'AUTEUR

[Foreign Policy](#)

[Les articles signés Foreign Policy ont d'abord été publiés en anglais sur Foreign Policy, magazine en ligne américain de Slate Group, spécialisé dans les affaires étrangères et l'économie. Ses articles](#)

#### TOPICS

- [matières premières](#)
- [pauvreté](#)
- [prix alimentaires](#)
- [révolution](#)
- [ECONOMIE](#)

[Un milliard d'êtres humains a faim](#)

[Réguler l'agriculture mondiale](#)

[Qui nourrir et qui laisser mourir de faim?](#)

En ce début d'année, le prix du blé a atteint un record historique au Royaume-Uni. Les émeutes de la faim se propagent à travers l'Algérie. La Russie importe des céréales pour nourrir son bétail dans l'attente des pâturages de printemps. L'Inde lutte contre une inflation alimentaire annuelle de 18%, qui suscite nombre de protestations. La Chine pourrait bientôt importer des quantités massives de blé et de maïs. Le gouvernement mexicain achète du maïs à terme pour éviter une hausse démesurée du prix de la tortilla. Le 5 janvier, l'Organisation Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture a annoncé qu'en décembre 2010, l'indice des prix des produits alimentaires avait atteint un record.

Ces dernières années, la hausse du prix des denrées alimentaires était liée aux conditions météorologiques. Aujourd'hui, elle est la conséquence de tendances lourdes - des deux côtés de l'équation offre/demande. Côté demande, les principaux responsables sont l'accroissement de la population, l'augmentation du niveau de vie dans de nombreux pays et les carburants élaborés à partir de céréales. Côté offre: l'érosion des sols, l'épuisement des [aquifères](#), l'utilisation non agricole des terres cultivables, le détournement des eaux d'irrigation vers les villes, la stagnation du rendement des cultures dans les pays disposant d'une agriculture développée, ainsi que le changement climatique (récoltes desséchées par des vagues de chaleur, fonte des glaciers et des calottes glacières). Et les désagréments liés au réchauffement du climat s'annoncent de plus en plus lourds.

Du côté de la demande, il existe tout de même une lueur d'espoir: le taux d'accroissement démographique de la population mondiale, qui a atteint son maximum vers 1970 (avec 2% par an), est passé en dessous de la barre des 1,2% en 2010. La population mondiale a tout de même presque doublé depuis 1970: quatre-vingt millions de personnes naissent chaque année. Cette nuit même, il y aura 219.000 convives de plus à la table du monde; nombre d'entre eux n'y trouveront que des assiettes vides. Et il y en aura 219.000 de plus demain soir. Cette croissance interrompue finira bien par avoir raison des compétences des agriculteurs et des limites de nos ressources en terre et en eau.

Outre l'accroissement de la population, il faut aujourd'hui compter avec près de trois milliards d'êtres humains, qui progressent vers le sommet de la chaîne alimentaire en consommant de plus en plus de volailles et de bétail nourris au grain. Les pays émergents vivent une augmentation sans précédent de la consommation de viande, de lait et d'œufs. La consommation totale de viande de la Chine est aujourd'hui presque deux fois supérieure à celle des Etats-Unis.



La transformation de certaines récoltes en carburant pour automobile est la troisième source principale de la croissance de la demande. Sur les 416 millions de tonnes de céréales récoltées en 2009 aux Etats-Unis, 119 millions sont allés aux distilleries d'éthanol pour être transformés en carburant. Soit assez de céréales pour nourrir 350 millions de personnes pendant un an. L'investissement massif des Etats-Unis dans les distilleries d'éthanol commence à provoquer une rivalité directe entre hommes et véhicules pour l'accès aux récoltes de la planète. En Europe, où une grande partie du parc automobile roule au diesel, la demande en biodiesel (élaboré à partir d'huile de palme ou de colza) est de plus en plus forte. Non seulement cette demande en plantes oléagineuses réduit les terres disponibles pour la production des cultures vivrières, mais les plantations d'huile de palme provoquent l'abattage progressif des forêts tropicales d'Indonésie et de Malaisie.

L'effet conjoint de ces trois demandes croissantes est tout simplement stupéfiant: la consommation mondiale de céréales a doublé, passant de 21 millions de tonnes par an pour la période 1990-2005 à 41 millions pour les années 2005-2010. Une hausse presque entièrement provoquée par [la débauche d'investissements](#) américains dans les distilleries d'éthanol entre 2006 et 2008.

Alors même que la demande annuelle en céréales doublait, de nouvelles contraintes ont fait leur apparition du côté de l'offre, et des contraintes plus anciennes se sont intensifiées (l'érosion des sols, par exemple). On estime qu'un tiers des terres cultivables du monde perdent leur couche arable plus vite qu'elles ne peuvent la reconstituer naturellement; elle perd donc de sa productivité intrinsèque. Deux énormes déserts de poussières sont en train d'apparaître: l'un dans le nord-ouest de la Chine, la Mongolie occidentale et l'Asie centrale; l'autre en Afrique centrale. Chacun d'eux éclipsent le [Dust Bowl](#) américain des années 1930.

Des images satellites montrent que des tempêtes de poussière quittent ces régions en flux ininterrompus; chacune d'entre elle pouvant emporter des millions de tonnes de précieuses couches arables. Dans le nord de la Chine, le surpâturage a détruit les prairies, et les terres cultivables ont été ensablées par des dunes mouvantes; quelques 24.000 villages sont abandonnés ou partiellement dépeuplés.

Dans les pays touchés par une forte érosion des sols, comme la Mongolie et le Lesotho, les rendements baissent; on y récolte de moins en moins de céréales, et les terres cultivables sont peu à peu abandonnées. La famine s'y répand, et ils dépendent de plus en plus de leurs importations. Haïti et la Corée du Nord, deux pays fortement touchés par l'érosion des sols, ont régulièrement besoin de l'aide alimentaire des pays étrangers.

Pendant ce temps, l'épuisement des aquifères réduit la surface des zones irriguées dans de nombreuses régions du monde; ce phénomène relativement récent est provoqué par l'utilisation à grande échelle de pompes mécaniques pour exploiter les eaux souterraines. Dans le monde d'aujourd'hui, une personne sur deux vit dans un pays dont les nappes phréatiques sont en train de se réduire, les pompages excessifs épuisent les aquifères. Lorsqu'un aquifère est épuisé, le pompage doit être ralenti pour s'adapter au taux de recharge, à moins que l'aquifère ne soit fossile (non renouvelable); dans ce cas, le pompage cesse aussitôt. Mais tôt ou tard, la baisse des nappes phréatiques se traduit toujours par une hausse des prix des denrées alimentaires.

La surface des zones irriguées diminue également au Moyen-Orient, et ce notamment en Arabie Saoudite, en Syrie, en Irak et peut-être au Yemen. L'autosuffisance en blé de l'Arabie Saoudite dépendait entièrement d'un aquifère fossile, aujourd'hui épuisé; la production nationale est aujourd'hui en chute libre. La production de blé a baissé de plus de deux tiers de 2007 à 2010, et n'existera sans doute plus d'ici 2012; le pays dépendra alors complètement des importations de céréales.

Le Moyen-Orient est la première région du monde à voir ses récoltes de céréales affectées par la multiplication des pénuries d'eau. Mais c'est en Inde que les déficits d'eau sont les plus sévères; les

chiffres de la Banque Mondiale indiquent que les céréales cultivées grâce au pompage excessif nourrissent quelques 175 millions de personnes. En Chine, le pompage excessif permet d'en nourrir 130 millions. En Amérique (qui est l'autre grand producteur de céréales), les zones irriguées diminuent dans des Etats agricoles de toute première importance, comme la Californie et le Texas.

Cette dernière décennie a vu naître une contrainte supplémentaire pour la croissance de la productivité agricole mondiale: la liste des technologies existantes mais non exploitées ne cesse de se réduire. Dans certains pays disposant d'une agriculture développée, les fermiers utilisent toutes les technologies existantes pour améliorer leur rendement. Au Japon (premier pays à voir son rendement en céréales à l'hectare connaître une croissance soutenue), voilà quatorze ans que les rendements en riz ne progressent plus. Les rendements en riz de la Chine et de la Corée du Sud se rapprochent de ceux du Japon. Si l'on part du principe que les agriculteurs de ces deux pays sont destinés à subir les mêmes contraintes, on peut donc dire que plus d'un tiers des récoltes de riz de la planète seront bientôt produites dans des pays incapables d'améliorer leurs rendements.

L'Europe est en train de faire face à la même situation avec ses rendements en blé. Ils cessent de progresser en France, en Allemagne et dans le Royaume-Uni; trois Etats qui, à eux seuls, représentent environ un huitième des récoltes de blé de la planète. L'utilisation non agricole des terres cultivables est une autre tendance susceptible de compromettre les récoltes mondiales de céréales. L'expansion suburbaine, la construction industrielle, et le dallage des routes, autoroutes et parkings réquisitionnent de plus en plus de terres cultivables dans la Vallée Centrale (Californie), dans le bassin du Nil (Egypte) et dans d'autres pays densément peuplés qui sont dans une phase d'industrialisation rapide, comme la Chine et l'Inde. En 2011, les ventes d'automobiles neuves devraient atteindre vingt millions en Chine – un record international. Aux Etats-Unis, on estime généralement que lorsqu'un pays ajoute cinq millions de véhicules à son parc automobile, il lui faut goudronner environ deux millions d'hectares pour les accueillir. Et les terres cultivables en pâtissent souvent.

Par ailleurs, les villes en pleine expansion et les agriculteurs se disputent le contrôle de l'eau d'irrigation. Dans les pays où chaque goutte d'eau a sa fonction (comme dans la plupart des nations du Moyen-Orient, dans le nord de la Chine, le sud-ouest des Etats-Unis et la majeure partie de l'Inde), allouer plus d'eau aux villes, c'est enlever aux producteurs de denrées alimentaires. Ces dernières années, la Californie a perdu environ deux millions d'hectares de terres irriguées; les agriculteurs vendent d'énormes quantités d'eau aux millions de citoyens assoiffés de Los Angeles et de San Diego.

Avec la hausse des températures, il est de plus en plus difficile d'accroître la production de céréales en suivant le rythme record de la demande. Les écologistes spécialistes de l'agronomie estiment généralement que dès que la température optimale est dépassée pendant la saison végétative, tout degré Celsius supplémentaire provoque une baisse de 10% des rendements en céréales. Cet impact du climat sur les rendements n'est que trop évident durant l'été 2010: dans l'ouest de la Russie, une chaleur plus forte que la normale a ainsi proprement décimé les récoltes.

Une autre tendance nouvelle menace notre sécurité alimentaire: la fonte accélérée des glaciers de montagne. Ce phénomène est tout particulièrement inquiétant dans la chaîne de l'Himalaya et sur le plateau tibétain. Jusqu'à présent la fonte de leurs glaces alimente les plus grands fleuves d'Asie pendant la saison sèche (l'Indus, le Gange, le Mékong, le Yangtze et le fleuve Jaune), mais aussi les systèmes d'irrigation qui dépendent de ces derniers. Sans cette glace fondue, les récoltes de céréales piqueraient immédiatement du nez, et les prix grimperaient en conséquence.

Enfin, la fonte des calottes glaciaires du Groenland et de l'Antarctique occidental, associée à la dilatation thermique des océans, menace de faire monter le niveau de la mer de près de deux mètres au cours de ce siècle. Une hausse d'un mètre suffirait à inonder la moitié des rizières du Bangladesh, et une grande partie du delta du Mékong, où l'on produit la moitié du riz du Vietnam (le deuxième plus gros exportateur de riz au monde). Sans parler des dix-neuf autres deltas de rivières rizicoles d'Asie qui perdraient une grande partie de leurs récoltes si le niveau de la mer venait à monter.

L'augmentation actuelle du prix des céréales et du soja (et des denrées alimentaires en général) n'est pas un phénomène temporaire. Nous ne pouvons plus espérer voir les choses revenir à la normale: notre système climatique change à une vitesse telle qu'il nous est impossible de faire machine arrière.

L'agitation de ces dernières semaines n'est qu'un début. Ce ne sont plus les conflits entre superpuissances lourdement armées qui menacent notre monde de demain, mais bien les pénuries alimentaires et la hausse du prix des denrées – et les troubles politiques qu'elles pourraient provoquer. Les gouvernements du monde entier doivent modifier leurs politiques militaires, en attribuant une partie de leurs budgets de la défense à la lutte contre le changement climatique, aux économies d'eau, à la conservation des sols et à la stabilisation de la population. Sinon, le monde de demain sera de toute évidence miné par l'instabilité du climat – et celle du prix des denrées alimentaires. Si nous continuons sur notre lancée, les prix ne cesseront de grimper.

Lester Brown est le président du [Earth Policy Institute](#) et l'auteur de [World on the Edge: How to Prevent](#)

Traduit par Jean-Clément Nau -Photo: Distribution d'aide alimentaire au Pakistan **Reuters**

Source : <http://www.slate.fr/story/33787/grande-crise-alimentaire-2011>

### ***Crise alimentaire - Le décompte de la faim***

Nombre de personnes sous-alimentées\* Source: [FAO](#)

### ***Ce que fait la Banque mondiale***

Dans le cadre du [Programme d'intervention en réponse à la crise alimentaire mondiale](#) (GFRP) créé en mai 2008, le Groupe de la Banque mondiale a lancé un mécanisme de financement rapide afin d'accélérer les apports d'aide aux pays qui en ont le plus besoin. La réponse de la Banque s'est faite en articulation avec l'Équipe spéciale de haut niveau des Nations Unies (HTLF) sur la sécurité alimentaire. La Banque soutient ainsi la mise en place du Cadre d'action global (CAG). [Suite](#)

### ***OPEN FORUM - Notre priorité : lutter contre la faim***

Plus de 500 personnes provenant de plus de 90 pays ont soumis leurs idées, leurs questions, leurs solutions pour surmonter la crise alimentaire. Revivez la conférence et le débat sur : [banquemonde.org/openforum](http://banquemonde.org/openforum)

Publication du Rapport **Food Price Watch**

[14 avril 2011 - Selon le Rapport \*\*Food Price Watch\*\*, les prix mondiaux des produits alimentaires ont augmenté de 36 % depuis l'année dernière.](#)

» [Lire le rapport \*\*Food Price Watch\*\* en français](#)

La lutte contre la faim, notre priorité à tous

[1<sup>er</sup> avril 2011 — Vidéo \(sous-titrée\) : L'alimentation n'a jamais été aussi chère. Le monde a faim et nous devons trouver des solutions.](#)

» Voir aussi la [vidéo de l'Open Forum](#) du 14-15 avril 2011.

Renforcer la sécurité alimentaire face au changement climatique

[15 mars 2011](#) — [Le Kenya et le Bangladesh développent des pratiques agricoles intelligentes pour faire face aux aléas climatiques.](#)

La hausse des prix alimentaires atteint un niveau dangereux

[15 février 2011](#) — [44 millions de personnes de plus ont été poussées dans l'extrême pauvreté.](#)

La crise alimentaire pourrait conduire à la perte de toute une génération

[11 février 2011](#) — [Le risque d'escalade des prix alimentaires est aujourd'hui la plus grave des crises pour les pays en développement. L'alimentation y représente une part importante des budgets des familles pauvres et urbaines.](#)

Robert Zoellick fait le point sur les grands dossiers mondiaux

[23 janvier 2011](#) — [Le plus gros défi, pour la majorité des pays en développement, est le risque de forte poussée des prix alimentaires. Lorsque les prix des denrées de base s'envolent, ce sont les pays à faible revenu et les pauvres qui en pâtissent le plus.](#)

Le libre jeu des marchés peut encore être la clé face à la crise

[5 janvier 2011](#) — [Les membres du G-20 doivent s'accorder pour faire de ce dossier la priorité numéro 1. L'alimentation est l'essence même de la vie et une action tangible de leur part pourrait avoir un réel impact sur le sort de centaines de millions d'êtres humains.](#)

État d'avancement du projet : Programme d'intervention en réponse à la crise alimentaire mondiale (GFRP)

[13 janvier 2011](#)—[Le GFRP a approuvé 39 projets pour un montant total de 1238.2 millions de dollars.](#)

[Cliquez ici](#) [pdf] (a)

GeoMap : L'impact sur le terrain

[Cliquez sur chaque pays pour afficher les résultats et savoir où et comment les fonds du GRFP ont permis d'obtenir des effets positifs et de quelle manière ils ont été utilisés.](#) [Suite](#)

### **La grande crise alimentaire de 2011**

La consommation mondiale de céréales a doublé en quinze ans. Un rythme insoutenable.

- Distribution d'aide alimentaire au Pakistan Reuters -

L'AUTEUR

Foreign Policy [Les articles signés Foreign Policy ont d'abord été publiés en anglais sur Foreign Policy, magazine en ligne américain de Slate Group, spécialisé dans les affaires étrangères et l'économie. Ses articles](#)

TOPICS - Conseils de lectures

- [matières premières](#)
- [pauvreté](#)
- [prix alimentaires](#)
- [révolution](#)
- [ECONOMIE](#)

[Un milliard d'êtres humains a faim](#)  
[Réguler l'agriculture mondiale](#)  
[Qui nourrir et qui laisser mourir de faim?](#)

En ce début d'année, le prix du blé a atteint un record historique au Royaume-Uni. Les émeutes de la faim se propagent à travers l'Algérie. La Russie importe des céréales pour nourrir son bétail dans l'attente des pâturages de printemps. L'Inde lutte contre une inflation alimentaire annuelle de 18%, qui suscite nombre de protestations. La Chine pourrait bientôt importer des quantités massives de blé et de maïs. Le gouvernement mexicain achète du maïs à terme pour éviter une hausse démesurée du prix de la tortilla. Le 5 janvier, l'Organisation Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture a annoncé qu'en décembre 2010, l'indice des prix des produits alimentaires avait atteint un record.

Ces dernières années, la hausse du prix des denrées alimentaires était liée aux conditions météorologiques. Aujourd'hui, elle est la conséquence de tendances lourdes - des deux côtés de l'équation offre/demande. Côté demande, les principaux responsables sont l'accroissement de la population, l'augmentation du niveau de vie dans de nombreux pays et les carburants élaborés à partir de céréales. Côté offre: l'érosion des sols, l'épuisement des [aquifères](#), l'utilisation non agricole des terres cultivables, le détournement des eaux d'irrigation vers les villes, la stagnation du rendement des cultures dans les pays disposant d'une agriculture développée, ainsi que le changement climatique (récoltes desséchées par des vagues de chaleur, fonte des glaciers et des calottes glacières). Et les désagréments liés au réchauffement du climat s'annoncent de plus en plus lourds.

Du côté de la demande, il existe tout de même une lueur d'espoir: le taux d'accroissement démographique de la population mondiale, qui a atteint son maximum vers 1970 (avec 2% par an), est passé en dessous de la barre des 1,2% en 2010. La population mondiale a tout de même presque doublé depuis 1970: quatre-vingt millions de personnes naissent chaque année. Cette nuit même, il y aura 219.000 convives de plus à la table du monde; nombre d'entre eux n'y trouveront que des assiettes vides. Et il y en aura 219.000 de plus demain soir. Cette croissance interrompue finira bien par avoir raison des compétences des agriculteurs et des limites de nos ressources en terre et en eau.

Outre l'accroissement de la population, il faut aujourd'hui compter avec près de trois milliards d'êtres humains, qui progressent vers le sommet de la chaîne alimentaire en consommant de plus en plus de volailles et de bétail nourris au grain. Les pays émergents vivent une augmentation sans précédent de la consommation de viande, de lait et d'œufs. La consommation totale de viande de la Chine est aujourd'hui presque deux fois supérieure à celle des Etats-Unis.

La transformation de certaines récoltes en carburant pour automobile est la troisième source principale de la croissance de la demande. Sur les 416 millions de tonnes de céréales récoltées en 2009 aux Etats-Unis, 119 millions sont allés aux distilleries d'éthanol pour être transformés en carburant. Soit assez de céréales pour nourrir 350 millions de personnes pendant un an. L'investissement massif des Etats-Unis dans les distilleries d'éthanol commence à provoquer une rivalité directe entre hommes et véhicules pour l'accès aux récoltes de la planète. En Europe, où une grande partie du parc automobile roule au diesel, la demande en biodiesel (élaboré à partir d'huile de palme ou de colza) est de plus en plus forte. Non seulement cette demande en plantes oléagineuses réduit les terres disponibles pour la production des cultures vivrières, mais les plantations d'huile de palme provoquent l'abattage progressif des forêts tropicales d'Indonésie et de Malaisie.

L'effet conjoint de ces trois demandes croissantes est tout simplement stupéfiant: la consommation mondiale de céréales a doublé, passant de 21 millions de tonnes par an pour la période 1990-2005 à 41 millions pour les années 2005-2010. Une hausse presque entièrement provoquée par [la débauche d'investissements](#) américains dans les distilleries d'éthanol entre 2006 et 2008.

Alors même que la demande annuelle en céréales doublait, de nouvelles contraintes ont fait leur

apparition du côté de l'offre, et des contraintes plus anciennes se sont intensifiées (l'érosion des sols, par exemple). On estime qu'un tiers des terres cultivables du monde perdent leur couche arable plus vite qu'elles ne peuvent la reconstituer naturellement; elle perd donc de sa productivité intrinsèque. Deux énormes déserts de poussières sont en train d'apparaître: l'un dans le nord-ouest de la Chine, la Mongolie occidentale et l'Asie centrale; l'autre en Afrique centrale. Chacun d'eux éclipsent le [Dust Bowl](#) américain des années 1930.

Des images satellites montrent que des tempêtes de poussière quittent ces régions en flux ininterrompus; chacune d'entre elle pouvant emporter des millions de tonnes de précieuses couches arables. Dans le nord de la Chine, le surpâturage a détruit les prairies, et les terres cultivables ont été ensablées par des dunes mouvantes; quelques 24.000 villages sont abandonnés ou partiellement dépeuplés.

Dans les pays touchés par une forte érosion des sols, comme la Mongolie et le Lesotho, les rendements baissent; on y récolte de moins en moins de céréales, et les terres cultivables sont peu à peu abandonnées. La famine s'y répand, et ils dépendent de plus en plus de leurs importations. Haïti et la Corée du Nord, deux pays fortement touchés par l'érosion des sols, ont régulièrement besoin de l'aide alimentaire des pays étrangers.

Pendant ce temps, l'épuisement des aquifères réduit la surface des zones irriguées dans de nombreuses régions du monde; ce phénomène relativement récent est provoqué par l'utilisation à grande échelle de pompes mécaniques pour exploiter les eaux souterraines. Dans le monde d'aujourd'hui, une personne sur deux vit dans un pays dont les nappes phréatiques sont en train de se réduire, les pompages excessifs épuisent les aquifères. Lorsqu'un aquifère est épuisé, le pompage doit être ralenti pour s'adapter au taux de recharge, à moins que l'aquifère ne soit fossile (non renouvelable); dans ce cas, le pompage cesse aussitôt. Mais tôt ou tard, la baisse des nappes phréatiques se traduit toujours par une hausse des prix des denrées alimentaires.

La surface des zones irriguées diminue également au Moyen-Orient, et ce notamment en Arabie Saoudite, en Syrie, en Irak et peut-être au Yémen. L'autosuffisance en blé de l'Arabie Saoudite dépendait entièrement d'un aquifère fossile, aujourd'hui épuisé; la production nationale est aujourd'hui en chute libre. La production de blé a baissé de plus de deux tiers de 2007 à 2010, et n'existera sans doute plus d'ici 2012; le pays dépendra alors complètement des importations de céréales.

Le Moyen-Orient est la première région du monde à voir ses récoltes de céréales affectées par la multiplication des pénuries d'eau. Mais c'est en Inde que les déficits d'eau sont les plus sévères; les chiffres de la Banque Mondiale indiquent que les céréales cultivées grâce au pompage excessif nourrissent quelques 175 millions de personnes. En Chine, le pompage excessif permet d'en nourrir 130 millions. En Amérique (qui est l'autre grand producteur de céréales), les zones irriguées diminuent dans des Etats agricoles de toute première importance, comme la Californie et le Texas.

Cette dernière décennie a vu naître une contrainte supplémentaire pour la croissance de la productivité agricole mondiale: la liste des technologies existantes mais non exploitées ne cesse de se réduire. Dans certains pays disposant d'une agriculture développée, les fermiers utilisent toutes les technologies existantes pour améliorer leur rendement. Au Japon (premier pays à voir son rendement en céréales à l'hectare connaître une croissance soutenue), voilà quatorze ans que les rendements en riz ne progressent plus. Les rendements en riz de la Chine et de la Corée du Sud se rapprochent de ceux du Japon. Si l'on part du principe que les agriculteurs de ces deux pays sont destinés à subir les mêmes contraintes, on peut donc dire que plus d'un tiers des récoltes de riz de la planète seront bientôt produites dans des pays incapables d'améliorer leurs rendements.

L'Europe est en train de faire face à la même situation avec ses rendements en blé. Ils cessent de progresser en France, en Allemagne et dans le Royaume-Uni; trois Etats qui, à eux seuls, représentent

environ un huitième des récoltes de blé de la planète. L'utilisation non agricole des terres cultivables est une autre tendance susceptible de compromettre les récoltes mondiales de céréales. L'expansion suburbaine, la construction industrielle, et le dallage des routes, autoroutes et parkings réquisitionnent de plus en plus de terres cultivables dans la Vallée Centrale (Californie), dans le bassin du Nil (Egypte) et dans d'autres pays densément peuplés qui sont dans une phase d'industrialisation rapide, comme la Chine et l'Inde. En 2011, les ventes d'automobiles neuves devraient atteindre vingt millions en Chine – un record international. Aux Etats-Unis, on estime généralement que lorsqu'un pays ajoute cinq millions de véhicules à son parc automobile, il lui faut goudronner environ deux millions d'hectares pour les accueillir. Et les terres cultivables en pâtissent souvent.

Par ailleurs, les villes en pleine expansion et les agriculteurs se disputent le contrôle de l'eau d'irrigation. Dans les pays où chaque goutte d'eau a sa fonction (comme dans la plupart des nations du Moyen-Orient, dans le nord de la Chine, le sud-ouest des Etats-Unis et la majeure partie de l'Inde), allouer plus d'eau aux villes, c'est enlever aux producteurs de denrées alimentaires. Ces dernières années, la Californie a perdu environ deux millions d'hectares de terres irriguées; les agriculteurs vendent d'énormes quantités d'eau aux millions de citoyens assoiffés de Los Angeles et de San Diego.

Avec la hausse des températures, il est de plus en plus difficile d'accroître la production de céréales en suivant le rythme record de la demande. Les écologistes spécialistes de l'agronomie estiment généralement que dès que la température optimale est dépassée pendant la saison végétative, tout degré Celsius supplémentaire provoque une baisse de 10% des rendements en céréales. Cet impact du climat sur les rendements n'est que trop évident durant l'été 2010: dans l'ouest de la Russie, une chaleur plus forte que la normale a ainsi proprement décimé les récoltes.

Une autre tendance nouvelle menace notre sécurité alimentaire: la fonte accélérée des glaciers de montagne. Ce phénomène est tout particulièrement inquiétant dans la chaîne de l'Himalaya et sur le plateau tibétain. Jusqu'à présent la fonte de leurs glaces alimente les plus grands fleuves d'Asie pendant la saison sèche (l'Indus, le Gange, le Mékong, le Yangtze et le fleuve Jaune), mais aussi les systèmes d'irrigation qui dépendent de ces derniers. Sans cette glace fondue, les récoltes de céréales piqueraient immédiatement du nez, et les prix grimperaient en conséquence.

Enfin, la fonte des calottes glaciaires du Groenland et de l'Antarctique occidental, associée à la dilatation thermique des océans, menace de faire monter le niveau de la mer de près de deux mètres au cours de ce siècle. Une hausse d'un mètre suffirait à inonder la moitié des rizières du Bangladesh, et une grande partie du delta du Mékong, où l'on produit la moitié du riz du Vietnam (le deuxième plus gros exportateur de riz au monde). Sans parler des dix-neuf autres deltas de rivières rizicoles d'Asie qui perdraient une grande partie de leurs récoltes si le niveau de la mer venait à monter.

L'augmentation actuelle du prix des céréales et du soja (et des denrées alimentaires en général) n'est pas un phénomène temporaire. Nous ne pouvons plus espérer voir les choses revenir à la normale: notre système climatique change à une vitesse telle qu'il nous est impossible de faire machine arrière.

L'agitation de ces dernières semaines n'est qu'un début. Ce ne sont plus les conflits entre superpuissances lourdement armées qui menacent notre monde de demain, mais bien les pénuries alimentaires et la hausse du prix des denrées – et les troubles politiques qu'elles pourraient provoquer. Les gouvernements du monde entier doivent modifier leurs politiques militaires, en attribuant une partie de leurs budgets de la défense à la lutte contre le changement climatique, aux économies d'eau, à la conservation des sols et à la stabilisation de la population. Sinon, le monde de demain sera de toute évidence miné par l'instabilité du climat – et celle du prix des denrées alimentaires. Si nous continuons sur notre lancée, les prix ne cesseront de grimper.

**Lester Brown** est le président du [Earth Policy Institute](#) et l'auteur de [World on the Edge: How to Prevent](#).

Traduit par Jean-Clément Nau - Photo: Distribution d'aide alimentaire au Pakistan **Reuters**. Source : <http://www.slate.fr/story/33787/grande-crise-alimentaire-2011>

## **Comment Goldman Sachs a provoqué la crise alimentaire**

Goldman Sachs a créé un indice boursier sur les matières premières qui a déstabilisé le système. Et après la crise de 2008, les investisseurs se sont tournés vers ce secteur, contribuant ainsi à la formation d'une «bulle alimentaire».

- Corn macro [Fedocomite](#) via Flickr CC [License by](#) -

L'AUTEUR

[Foreign Policy](#) [Les articles signés Foreign Policy ont d'abord été publiés en anglais sur Foreign Policy, magazine en ligne américain de Slate Group, spécialisé dans les affaires étrangères et l'économie. Ses articles](#)

TOPICS

- [agriculture](#)
- [augmentation](#)
- [banques](#)
- [bulle spéculative](#)
- [denrée](#)
- [indice boursier](#)
- [matières premières](#)
- [prix alimentaires](#)
- [spéculation](#)
- [traders](#)
- [Wall Street](#)
- [MONDE](#)

[Les nouvelles guerres de la faim](#)

[Gare aux spéculateurs de la faim](#)

[La grande crise alimentaire de 2011](#)

L'offre et la demande y sont évidemment pour quelque chose, mais la hausse des prix des denrées alimentaires constatée à travers le monde a une raison plus profonde: la gourmandise de Wall Street.

## **Le Goldman Sachs Commodity Index**

Il aura fallu les grands cerveaux de Goldman Sachs pour réaliser une chose toute simple: rien n'a plus de valeur que notre pain quotidien. Et là où il y a de la valeur, il y a de l'argent à se faire. En 1991, les banquiers de Goldman, avec à leur tête le président visionnaire Gary Cohn, ont conçu un nouveau produit dérivé financier composé de 24 matières premières, des métaux précieux à l'énergie, en passant par le café, le bétail, le maïs, les porcs, le soja et le blé. Ils ont pondéré la valeur d'investissement de chacune d'elles, ont mélangé et transformé les parties en montants, puis ont réduit ce qui constituait un ensemble compliqué d'éléments tangibles en une simple formule mathématique, baptisée dès lors «*Goldman Sachs Commodity Index*» (indice de matières premières GSCI).

Pendant près de dix ans, l'indice GSCI a été un produit de placement relativement statique, les banques étant davantage intéressées par les placements risqués et les obligations structurées que par tout ce qui peut être semé ou récolté. Puis, en 1999, la CFTC, organisme indépendant chargé de réglementer les marchés à terme aux Etats-Unis, a ouvert les marchés à terme aux investisseurs extérieurs. Alors que l'intervention sur les marchés agricoles était jusqu'à présent limitée aux opérateurs physiques, et ce depuis la crise de 1929, les banques ont pu désormais prendre la position qu'elles souhaitaient.



## **Des «contrats à terme» pour garantir une stabilité**

Ces changements ont alors touché les grandes bourses de Chicago, Minneapolis et Kansas City, qui avaient contribué, pendant 150 ans, à la stabilité relative du prix des denrées alimentaires au niveau international. Le secteur agricole peut paraître bucolique, mais il est volatil par nature et soumis aux vicissitudes de la météo, des maladies et des catastrophes. Créé après la Guerre de Sécession par les fondateurs d'Archer Daniels Midland, de General Mills et de Pillsbury, le système de trading des contrats à terme de céréales a contribué à faire des Etats-Unis un poids lourd de la finance, capable de rivaliser avec l'Europe, voire de la surpasser. Les marchés agricoles ont également protégé les agriculteurs et les meuniers américains contre les risques inhérents à leur profession.

L'idée de base était le «contrat à terme», un accord entre vendeur et acheteur de blé sur un prix du boisseau raisonnable (et ce avant même qu'il n'ait poussé). Ces contrats à terme ont non seulement permis de garantir le prix stable du pain à la boulangerie (ou plus tard au supermarché), mais ils ont également aidé les agriculteurs à se prémunir contre les périodes de vaches maigres et à investir dans leurs fermes et leurs affaires. Résultat: au cours du XXème siècle, le prix réel du blé a baissé (malgré une ou deux hausses, notamment lors de la spirale inflationniste des années 1970), ce qui a stimulé le développement du secteur américain de l'agrobusiness. Après la 2nde Guerre mondiale, les Etats-Unis ont systématiquement enregistré des excédents agricoles, ce qui a constitué un élément fondamental de leur stratégie politique, économique et humanitaire durant la Guerre Froide (sans compter que les céréales américaines ont nourri des millions de personnes affamées dans le monde).

## **Les acteurs vs les spéculateurs**

Les marchés à terme comprenaient au départ deux types d'acteurs: les fermiers, les meuniers et les grossistes, les acteurs du marché qui sont véritablement intéressés par les fondamentaux du marché agricole. Il ne s'agit pas seulement des producteurs de maïs de l'Iowa ou des producteurs de blé du Nebraska, mais de grandes multinationales comme Pizza Hut, Kraft, Nestlé, Sara Lee, Tyson Foods et McDonald's, dont les actions à la bourse de New York varient selon leur capacité à approvisionner les gens en voiture, à leur domicile et dans les supermarchés à des prix compétitifs. Ces acteurs du marché sont appelés bona fide hedgers, car ils ont réellement besoin d'acheter et de vendre des céréales.

A l'opposé se trouve le spéculateur. Le spéculateur ne produit et ne consomme pas de maïs, de soja ou de blé; il ne saurait pas où stocker les 20 tonnes de céréales qu'il est susceptible d'acheter à tout moment si jamais elles lui étaient livrées. Les spéculateurs ont recours à une méthode classique, celle qui consiste à acheter à bas prix dans l'espoir de revendre plus cher. Les opérateurs physiques ont vu d'un bon œil l'arrivée des spéculateurs traditionnels sur leur marché; leurs ordres de vente et d'achat permanents donnent sa liquidité au marché et permettent aux bona fide hedgers de gérer les risques en vendant et en achetant quand ils le souhaitent.

## **Goldman Sachs à l'origine du bouleversement**

Mais l'indice de Goldman Sachs a déstabilisé ce système. La structure de l'indice GSCI a occulté la pratique vieille de plusieurs siècles consistant à acheter et vendre dans le même temps. Ce nouveau produit dérivé est long-only, ce qui signifie qu'il a été conçu uniquement pour acheter des matières premières. Cette stratégie long-only est motivée par l'intention de transformer un investissement sur les matières premières (jusqu'alors réservé aux spécialistes) en ce qui ressemble fortement à un placement dans un actif (une catégorie d'actifs dans laquelle n'importe qui peut placer son argent et le laisser fructifier pendant des dizaines d'années, sur le modèle de General Electric ou d'Apple). Quand le marché des matières premières commence à ressembler davantage à un marché financier, les banques peuvent espérer de nouveaux afflux de liquidités. Mais cette stratégie long-only comporte une faille: l'indice GSCI ne comprend pas de mécanisme pour vendre une matière première (vente à découvert ou position

courte).

Ce déséquilibre a eu des répercussions sur la nature même du marché des matières premières, les banques se retrouvant contraintes d'acheter encore et encore (et ce, peu importe à quel prix). Quand l'échéance des contrats à terme sur les indices de matières premières approchait, les investisseurs long-only devaient reconduire leurs positions d'achat de plusieurs milliards de dollars dans le cadre des prochains contrats à terme, deux ou trois mois plus tard. Et l'effet à la baisse sur les prix des positions courtes n'étant pas pris en compte dans l'indice GSCI, les traders professionnels pouvaient faire d'énormes bénéfices en anticipant les fluctuations du marché que ces «roulements» finiraient par causer. *«Je gagne ma vie avec de l'argent stupide»*, a déclaré Emil Van Essen, trader sur les matières premières, à Businessweek l'année dernière. Employés par les banques qui avaient justement créé les fonds indiciels sur matières premières, les traders sur matières premières ont surfé sur la vague du profit.

Les banques sachant reconnaître un système lucratif, des dizaines de spéculateurs n'intervenant jamais sur le marché physique (non-physical hedgers) ont rapidement suivi l'exemple de Goldman Sachs et son indice de matières premières, notamment Barclays, Deutsche Bank, Pimco, JP Morgan Chase, AIG, Bear Stearns et Lehman Brothers, pour n'en citer que quelques-uns. Les conditions étaient propices à une inflation des prix alimentaires, qui, au final, a pris de court certaines des plus grandes entreprises américaines dans l'industrie meunière, l'industrie agroalimentaire et le secteur de la grande distribution, et a créé une onde de choc dans le monde entier.

### ***Face à la crise de 2008, les investisseurs se sont tournés vers les matières premières***

L'histoire se raconte avec des chiffres. Depuis l'éclatement de la bulle Internet en 2000, la quantité de dollars investis dans les fonds indiciels sur matières premières a été multipliée par 50. Concrètement, en 2003, le marché à terme des matières premières ronronnait encore à 13 milliards de dollars (8,98 milliards d'euros). Mais début 2008, quand les investisseurs ont commencé à s'affoler à cause de la crise financière mondiale et à perdre confiance dans le dollar, la livre sterling et l'euro, ils ont vu dans les matières premières (et notamment les denrées alimentaires) le dernier endroit sûr pour placer l'argent de leurs fonds spéculatifs, fonds de pension et fonds souverains. *«Des gens qui n'avaient aucune idée de ce qu'était une matière première se sont soudain mis à en acheter»*, raconte un analyste du ministère américain de l'Agriculture. Au cours des 55 premiers jours de 2008, les spéculateurs ont investi 55 milliards de dollars dans les marchés de matières premières et en juillet, c'est 318 milliards de dollars (219 milliards de dollars) qui ébranlaient les marchés. Depuis, l'inflation des prix agricoles s'est stabilisée.

L'argent circulait et les banques avaient sous la main tout un ensemble de nouveaux produits dérivés pour les marchés de denrées alimentaires. Régis par les prix du pétrole et du gaz (les principales matières premières des fonds indiciels), ces nouveaux produits de placement ont mis le feu aux marchés de toutes les autres matières premières indexées, donnant lieu à une bulle alimentaire qui rappelle l'histoire de la tulipe, de l'Internet et de l'immobilier bon marché. Le prix du blé dur roux de printemps, généralement compris entre 4 et 6 dollars (entre 2,70 et 4 euros) le boisseau de 60 livres (environ 27 kgs), a battu tous les records et le contrat à terme sur le blé a atteint jusqu'à 25 dollars. Ainsi, le prix des denrées alimentaires dans le monde a enregistré une hausse de 80 pourcent entre 2005 et 2008 et ne cesse d'augmenter depuis. *«La hauteur des investissements dans les marchés de matières premières a été sans précédent»*, souligne Kendell Keith, président de la National Grain and Feed Association (Association nationale des céréales et des aliments). *«Il ne fait aucun doute qu'il y a eu spéculation»*. Dans une récente [note](#) d'information, le rapporteur spécial de l'ONU sur le droit à l'alimentation, Olivier De Schutter, a indiqué qu'en 2008, *«une part significative de la hausse des prix s'explique par l'émergence d'une bulle spéculative»*.

### ***Un effet «boule de neige»***

Ce qui s'est produit sur les marchés agricoles n'est pas le résultat de la «spéculation» traditionnelle, qui consiste à acheter à bas prix dans l'espoir de revendre plus cher. Aujourd'hui, avec l'indice cumulatif, l'indice Standard & Poors GSCI donne 219 index tickers pour que les investisseurs, par le biais de leur système informatique Bloomberg, puissent miser sur n'importe quel produit, du palladium à l'huile de soja, en passant par les biocarburants et le bétail. Mais l'explosion de ces nouvelles opportunités de spéculation sur les marchés mondiaux agricole, alimentaire et de bétail crée un cercle vicieux. Plus le prix des denrées alimentaires augmente, plus l'argent abonde dans le secteur et plus les prix augmentent. Ainsi, entre 2003 et 2008, la spéculation sur les fonds indiciels a augmenté de 1900 pour cent. «*Nous assistons à un choc de la demande due à l'entrée d'une nouvelle catégorie d'acteurs sur les marchés à terme de matières premières*», a [déclaré](#) le gestionnaire de fonds d'investissement Michael Masters devant le Congrès américain, pendant la crise alimentaire de 2008.

### **Les banques et les traders sont les «carnivores» du système**

L'intervention de Wall Street sur les marchés agricole, alimentaire et de bétail a donc été un choc pour le système mondial d'approvisionnement et de production alimentaires. Les réserves mondiales sont non seulement touchées par un approvisionnement restreint et une demande accrue de céréales, mais les banques d'investissement ont entraîné une hausse artificielle du prix des marchés à terme de céréales. Le blé fictif détermine désormais le prix du vrai blé, les spéculateurs (qui représentaient jusqu'à présent un cinquième du marché) étant plus nombreux que les bona-fide hedgers (de l'ordre de quatre pour un).

Aujourd'hui, les banques et les traders dominent la chaîne alimentaire; ils sont les carnivores du système et dévorent tout sur leur passage. Presque tout en bas, le fermier s'efforce de survivre. Pour ce dernier, la hausse du prix des céréales aurait du être une aubaine, mais la spéculation a également entraîné la hausse du prix de tout ce qu'il doit acheter pour cultiver ses céréales (des graines aux engrais, en passant par le carburant diesel). Tout en bas de la chaîne se trouve le consommateur. L'Américain moyen, qui consacre entre 8 et 12 pourcent de son budget hebdomadaire à l'alimentation, n'a pas été touché tout de suite par la hausse des prix. Mais pour les près de 2 milliards de personnes dans le monde qui dépensent plus de 50 pourcent de leurs revenus pour s'alimenter, les effets ont été dévastateurs: le nombre de personnes affamées a augmenté de 250 millions en 2008, portant le nombre total de personnes souffrant d'insécurité alimentaire dans le monde à un milliard (un chiffre sans précédent).

### **Y a-t-il une solution?**

Que faudrait-il faire? Lors de ma dernière visite à la Bourse de Minneapolis, j'ai demandé à des traders ce qui se passerait si le gouvernement fédéral interdisait aux banques d'investissement de miser sur les marchés agricoles. Ils ont éclaté de rire. Un coup de fil à un bona-fide hedger comme Cargill ou Archer Daniels Midland et un échange d'actifs plus tard et il devient impossible de distinguer sur le marché à terme la position d'une banque de celle d'un acheteur international de blé. Je leur ai alors demandé: «*Et si le gouvernement interdisait les produits dérivés long-only?*». Ils se sont de nouveau esclaffés. Il leur suffit cette fois de donner leurs ordres à la bourse de Londres ou de Hong Kong. Les nouveaux produits dérivés ont atteint des proportions supranationales et sont hors de portée de la législation des Etats souverains.

La volatilité des prix des denrées alimentaires a également gâché une occasion en or d'instaurer une coopération au niveau international. Plus le prix du maïs, du soja, du riz et du blé est élevé, plus les pays producteurs de céréales dans le monde doivent coopérer afin d'éviter que les pays importateurs de céréales (généralement pauvres) paniquent et que la flambée des prix agricoles et l'instabilité politique se propagent davantage. Au lieu de cela, les pays ont réagi avec nervosité et adopté des mesures de repli, des interdictions d'exporter à la mise en réserve des céréales, en passant par des confiscations de terre en Afrique pour des raisons néo-mercantiles. Et les efforts d'activistes et d'organismes internationaux soucieux de freiner cette spéculation n'ont rien donné. Pendant ce temps, les fonds indiciels continuent de prospérer, les banques encaissent les bénéfices et les pauvres dans le monde sont au bord de la famine.

Auteur Frederick Kaufman - Traduit par Charlotte Laigle - Source : <http://www.slate.fr/story/39483/goldman-sachs-provoque-crise-alimentaire>

## Dust Bowl - Article Wikipédia

Le **Dust Bowl** est le nom donné à une série de [tempêtes](#) de [poussière](#), véritable [catastrophe écologique](#) qui a touché, pendant près d'une décennie, la région des grandes plaines aux [États-Unis](#) et au [Canada](#) dans les [années trente](#).

Pendant la [grande dépression](#), une partie du [Middle West](#), cœur agricole des États-Unis, a été ravagée par la sécheresse et par de terribles tempêtes de poussière, qui pouvaient durer plusieurs jours. Ces tempêtes ont détruit toutes les récoltes, dépouillé les champs de leur terre ([érosion](#)), la remplaçant par de la poussière, et ont enseveli habitations et matériel agricole. Des milliers de fermiers s'en sont trouvés jetés sur les routes, en direction de l'ouest.

On pense qu'environ 3 millions de personnes ont ainsi migré, notamment vers la [Californie](#). Les fermiers les plus touchés étaient originaires de l'[Oklahoma](#) (environ 15 % de la population de l'état) et de l'[Arkansas](#). On leur donna respectivement les noms de *Okies* et de *Arkies*. [John Steinbeck](#), dans son roman [Les Raisins de la colère](#), décrit de façon poignante cette période de l'histoire américaine.

Cette catastrophe serait due à un abus dans l'utilisation du labour occasionnant une érosion très importante. Lorsque l'érosion était trop grave, la solution a souvent été, dans un premier temps, de faire une culture en « courbes de niveau » avec des alternances charrue-instrument à dents, ou la « culture alternée », consistant à distribuer le long des pentes des zones portant des cultures différentes ou intégrant des bandes en jachère (*Strip cropping*). Dès qu'il a été possible d'assurer un contrôle efficace des mauvaises herbes, la culture sans labour, voire le semis direct, se sont développés. Le gouvernement a prôné une réduction dramatique du bétail, afin d'alléger la charge de culture.

La crise écologique provoquée par le *Dust Bowl* a d'ailleurs conduit le gouvernement américain à créer le *Soil Conservation Service*, appelé aujourd'hui [Natural Resources Conservation Service](#), organisme chargé de la sauvegarde des ressources naturelles et de l'environnement. Cette période des années trente est aussi celle qui marqua profondément l'écologie scientifique nord-américaine. Combinées aux efforts de conservation et de préservation des ressources naturelles, les activités des écologues contribuèrent à l'avancée de l'écologie moderne telle que nous la connaissons aujourd'hui.



Effets du Dust Bowl : tempête de poussière dans le Texas en [1935](#).  
Source : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Dust\\_Bowl](http://fr.wikipedia.org/wiki/Dust_Bowl)

### ***Dust Bowl Threatening China's Future***

Lester R. Brown - May 23, 2001

Dust Storm in Northwest China, Mongolia, North and South Korea  
April 7, 2001 - VEGETATION PROGRAMME - Copyright © CNES 2001  
Source : [http://www.earth-policy.org/plan\\_b\\_updates/2000/alert13](http://www.earth-policy.org/plan_b_updates/2000/alert13)

### ***China's Dust Bowl***

Decades of ruinous environmental policies have turned the delicate grasslands of central China into desert. James Whitlow Delano documents the ongoing fight against the sand

## Drought

The dried-out bottom of a former watering hole on the edge of an agricultural oasis in Inner Mongolia. In the distance rise the sand mountains of the Tengger Desert.

## From steppe to sand

The Mongol farming village of Tongu-lugu-lar used to sit upon a vast, grassy plain. The grasslands have withered away — thanks largely to the disastrous environmental policies of Mao's Great Leap Forward (1958-1963) — and the village is now slowly being buried in sand.

© 2011 Time Inc. All rights reserved. Read more:

<http://www.time.com/time/photogallery/0,29307,1673664,00.html#ixzz1RR196OhA>

**Energies renouvelables** - Introduction d'un article de Wikipédia

Les **énergies renouvelables** sont des formes d'[énergies](#) dont la consommation ne diminue pas la ressource à l'échelle humaine. L'énergie étant une [grandeur physique](#), on parlera en théorie de "sources d'énergie renouvelables" ou d'"énergies d'origine renouvelable" - la forme courte est toutefois consacrée par l'usage.

Le Soleil est la principale source des différentes formes d'énergies renouvelables : son [rayonnement](#) est le vecteur de transport de l'énergie utilisable (directement ou indirectement) lors de la [photosynthèse](#), ou lors du [cycle de l'eau](#) (qui permet l'[hydroélectricité](#)), le vent ([énergie éolienne](#)), l'énergie des vagues ([énergie houlomotrice](#)) et des courants sous-marins ([énergie hydrolienne](#)), la différence de température entre les eaux superficielles et les eaux profondes des océans ([énergie thermique des mers](#)) ou encore la diffusion ionique provoquée par l'arrivée d'[eau douce](#) dans l'eau salée de la mer ([énergie osmotique](#)).

La chaleur interne de la Terre ([géothermie](#)) est assimilée à une forme d'énergie renouvelable, et le système [Terre-Lune](#) engendre les [marées](#) des océans et des mers permettant la mise en valeur de l'[énergie marémotrice](#).

Les [combustibles fossiles](#) ou minéraux (matériaux fissiles) ne sont pas des sources d'énergie renouvelables, les ressources étant consommées à une vitesse bien supérieure à la vitesse à laquelle celles-ci sont naturellement créées ou disponibles.

Une [agence internationale de l'énergie renouvelable \(IRENA\)](#) a été créée en [2009](#) et compte 148 états signataires (dont 70 ayant déjà ratifié ses statuts)<sup>1</sup>.

## Sommaire

- [1 Aperçu général](#)
- [2 Les différents types d'énergies renouvelables](#)
  - o [2.1 Énergie solaire](#)
    - [2.1.1 Énergie solaire thermique](#)
    - [2.1.2 Énergie photovoltaïque](#)
  - o [2.2 Énergie éolienne](#)
  - o [2.3 Énergie hydraulique](#)
  - o [2.4 Biomasse](#)
  - o [2.5 Énergie géothermique](#)
- [3 Avantages escomptés](#)

- o [3.1 Avantages en termes géopolitiques et de sécurité](#)
- o [3.2 Autres avantages](#)
- [4 Contraintes et limites](#)
  - o [4.1 Nuisances et pollutions](#)
  - o [4.2 Disponibilité](#)
- [5 Impact sur le réchauffement climatique](#)
  - o [5.1 Intégration éco-paysagère](#)
  - o [5.2 Risques pour la faune](#)
  - o [5.3 Stockage et distribution](#)
  - o [5.4 Contraintes économiques et organisationnelles](#)
- [6 Rentabilité économique](#)
- [7 Situation actuelle](#)
  - o [7.1 En Europe](#)
  - o [7.2 Électricité renouvelable dans le monde](#)
- [8 Perceptions, appropriation par le public](#)
- [9 Organisations professionnelles et Associations](#)
- [10 Notes et références](#)
- [11 Annexes](#)
  - o [11.1 Articles connexes](#)
    - [11.1.1 Énergies renouvelables](#)
    - [11.1.2 Développement durable et changement climatique](#)
    - [11.1.3 Valorisation économique](#)
  - o [11.2 Sources et bibliographie](#)
  - o [11.3 Liens externes](#)

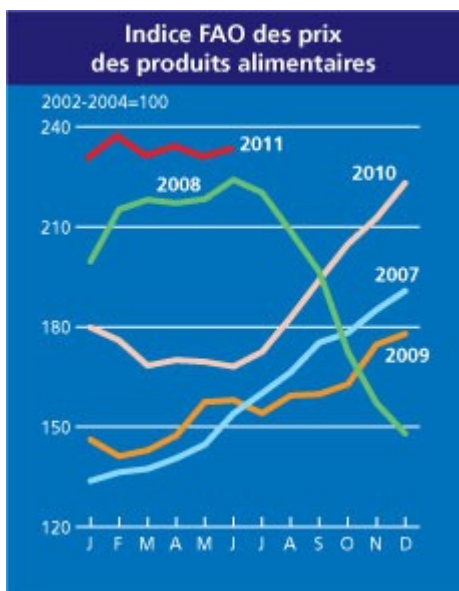
Article complet sur [http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89nergie\\_renouvelable](http://fr.wikipedia.org/wiki/%C3%89nergie_renouvelable)

## **Indice des prix des produits alimentaires (FAO)**

L'indice FAO des prix des produits alimentaires mesure la variation mensuelle des cours internationaux d'un panier de denrées alimentaires. Il est établi à partir de la moyenne des indices de prix de cinq catégories de produits (soit 55 cotations), pondérés en fonction de la part moyenne à l'exportation de chacune des catégories pour la période 2002-2004. La FAO a révisé en février le mode de calcul de son indice des prix de la viande, ce qui a entraîné un ajustement des valeurs antérieures de l'indice FAO des prix des produits alimentaires. Le lecteur trouvera de plus amples informations sur [\*\*\*le site web\*\*\*](#).

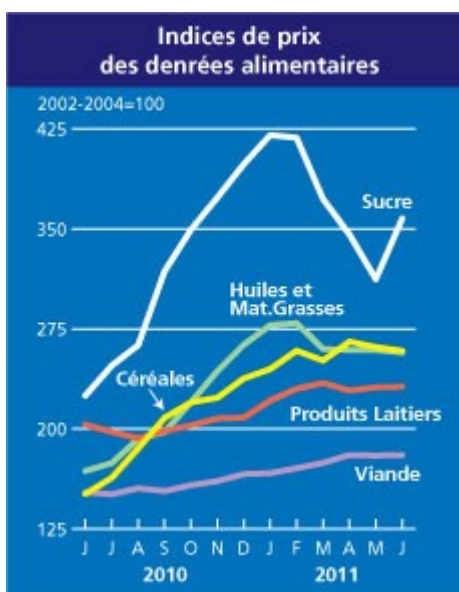
En 2011, le bulletin sera publié aux dates suivantes: 3 février, 3 mars, 7 avril, 5 mai, 7 juin, 7 juillet, relâche, 8 septembre, 6 octobre, 3 novembre, 1er décembre.

Date de parution: **07/07/2011**



» **L'Indice FAO des prix des produits alimentaires** valait 234 points en juin 2011, soit 1 pour cent de plus qu'en mai et 39 pour cent de plus qu'en juin 2009. Il avait atteint son niveau record de 238 points en février. La forte augmentation des cours internationaux du sucre est pour beaucoup dans la progression de l'indice en juin. Les prix internationaux des produits laitiers ont légèrement augmenté en juin, alors que les prix de la viande restaient stables. Parmi les principales céréales, c'est le blé qui a connu la diminution la plus sensible, alors que les cours du riz étaient à la hausse. Au chapitre des graisses et huiles, l'huile de soja est restée à un niveau stable et l'huile de palme était en recul.

» **L'Indice FAO des prix des céréales** a atteint 259 points en juin, en retrait de 1 pour cent par rapport à mai, mais 71 pour cent au-dessus de son niveau d'un an auparavant. Les conditions météorologiques plus clémentes en Europe et l'annonce de la levée de l'interdiction des exportations par la Fédération de Russie (à compter du mois de juillet) ont eu pour effet un fléchissement des cours du blé. Les marchés du maïs ont en revanche profité de l'offre tendue de la récolte précédente (2010) et du mauvais temps persistant aux États-Unis. Les cours du riz ont été globalement à la hausse en juin, à la faveur d'une forte demande des pays importateurs et des incertitudes pesant sur les prix à l'exportation depuis la Thaïlande, qui en est le plus gros exportateur mondial.



» **L'Indice FAO des graisses et huiles** atteignait 257 points en moyenne en juin, en très légère baisse par rapport au mois précédent. Les incertitudes continues quant à la production et les prévisions d'augmentation de la demande mondiale ont maintenu l'huile de soja à un niveau de prix élevé. En revanche, les cours de l'huile de palme ont encore fléchi légèrement, signe de l'amélioration des perspectives concernant l'offre, sans compter les abondantes quantités disponibles en Asie du Sud-Est pour l'exportation.

» **L'Indice FAO des prix des produits laitiers** a atteint 232 points en juin, et reste donc pratiquement inchangé par rapport aux 231 points de mai. Cette quasi-stagnation s'explique par des courbes inégales se compensant mutuellement, puisque le lait écrémé en poudre et la caséine prenaient 5 pour cent alors que le lait en poudre entier perdait 3 pour cent, les prix du beurre et du fromage restant quant à eux stables.

» **L'Indice FAO du prix de la viande** était en moyenne de 180 points, soit à peine plus qu'en mai. Les prix de la viande de volaille, en hausse de 3 pour cent, ont de nouveau atteint un chiffre record. La viande de porc est au contraire en léger repli. La viande de bovin et d'ovin, dont le niveau de prix était déjà élevé, enregistre une hausse modeste.

» **L'Indice FAO du prix du sucre** a grimpé à 359 points en moyenne en juin, en hausse de 14 pour cent depuis mai et seulement 15 pour cent au-dessous de son niveau record de janvier. La vigueur des cours témoigne d'une demande à court terme dynamique à un moment où l'offre à l'exportation est tendue, notamment au Brésil, qui est le plus important producteur mondial de sucre et où la production devrait, selon les prévisions, tomber en deçà du niveau de l'année dernière.

[Télécharger l'ensemble des données](#) 

[Pour plus d'informations contactez nous.](#)

[Télécharger l'ensemble des données](#) 

Cliquez sur [Global Food Price Monitor](#), pour plus de détails sur l'évolution des prix alimentaires au niveau des pays.



## Indice FAO des prix des produits alimentaires

	Indice des prix des produits alimentaires <sup>1</sup>	Viande <sup>2</sup>	Produits laitiers <sup>3</sup>	Cereales <sup>4</sup>	Huiles et matières grasses <sup>5</sup>	Sucre <sup>6</sup>
2000	<b>90</b>	96	95	85	68	116
2001	<b>93</b>	96	107	86	68	123
2002	<b>90</b>	90	82	95	87	98
2003	<b>98</b>	97	95	98	101	101
2004	<b>112</b>	114	123	107	112	102
2005	<b>117</b>	120	135	103	104	140
2006	<b>127</b>	119	128	121	112	210
2007	<b>159</b>	125	212	167	169	143
2008	<b>200</b>	153	220	238	225	182
2009	<b>157</b>	133	142	174	150	257
2010	<b>185</b>	152	200	183	193	302
2010	<b>168</b>	152	203	151	168	225
	<b>172</b>	151	198	163	174	247
	<b>183</b>	156	193	185	192	263
	<b>194</b>	153	198	208	198	318
	<b>205</b>	158	203	220	220	349
	<b>213</b>	161	208	223	243	373
	<b>223</b>	166	208	238	263	398
2011	<b>231</b>	167	221	245	278	420
	<b>238</b>	171	230	259	279	418
	<b>232</b>	175	234	251	260	372
	<b>235</b>	180	229	265	259	346
	<b>231</b>	180	231	261	259	312
	<b>234</b>	180	232	259	257	358

**1 Indice des prix des aliments:** établi à partir de la moyenne des indices de prix des 5 catégories de produits indiquées ci-dessus, pondérés en fonction de la part moyenne à l'exportation de chacune des catégories pour la période 2002-2004; au total 55 cotations de produits pris en compte par les spécialistes de la FAO comme représentant les cours mondiaux des produits alimentaires indiqués sont incluses dans l'indice global.

**2 Indice des prix de la viande:** calculé à partir des prix moyens de quatre types de viandes, pondérés en fonction de leur part moyenne dans les exportations mondiales pour la période 2002-2004. L'indice est établi à partir de deux cotations de viande de volaille, trois cotations de viande bovine, trois cotations de viande de porc, et une cotation de viande ovine. Lorsqu'il existe plus d'une cotation pour un type de viande donné, elles sont pondérées en fonction de leur part fixe supposée dans les échanges. Les prix pour les deux mois les plus récents peuvent être des estimations et sujets à révision.

**3 Indice des prix des produits laitiers:** établi à partir des cotations pour le beurre, le lait écrémé en poudre, le lait entier en poudre, le fromage, la caséine; la moyenne est pondérée en fonction de leur part moyenne dans les exportations mondiales pour la période 2002-2004.

**4 Indice des prix des céréales:** établi à partir des indices des prix des céréales et du riz pondérés en fonction de leur part moyenne dans le commerce pour la période 2002-2004. L'indice des prix des céréales est composé de l'indice des prix du blé établi par le Conseil international des céréales, qui représente lui-même la moyenne de 9 cotations différentes pour le blé, et 1 cotation à l'exportation pour le maïs, après formulation du prix du maïs sous forme d'indice et conversion de l'indice IGC pour la période 2002-2004. L'indice du prix du riz comprend trois composantes établies à partir des prix moyen de 16 cotations de riz, à savoir les variétés Indica, Japonica et aromatique; la pondération de ces trois composante est déterminée par la part (fixe) supposée dans les échanges de ces trois variétés.

**5 Indice des prix des oléagineux et des matières grasses:** établi à partir de la moyenne de 11 huiles différentes (y compris les huiles animales et de poisson), pondérée en fonction de la part moyenne à l'exportation de chaque produit pour la période 2002-2004.

**6 Indice des prix du sucre:** prix figurant dans l'Accord international sur le sucre établi sous forme d'indice basé sur la moyenne des valeurs 2002-2004.

## Lester R. Brown - Introduction à un article de Wikipédia



Lester Brown

**Lester Russell Brown** (né en 1934) est un [agroéconomiste](#) et analyste environnemental américain. Pionnier des recherches sur le [développement durable](#), il a été l'un des premiers, et des plus prolifiques, à écrire sur les problèmes liés à l'[écologie](#).

Il est le fondateur de l'institut [Worldwatch](#) ainsi que du [Earth Policy Institute](#), organisation non gouvernementale basée à Washington D.C., dont il est actuellement le président.

Bien qu'il ait écrit plus de vingt ouvrages, Lester Brown est connu principalement pour ses livres *Plan B 2.0: Rescuing a Planet Under Stress and a Civilization in Trouble* (*Sauvetage d'une planète sous pression et d'une Civilisation en crise*) et *Eco-économie : une autre croissance est possible, écologique et durable*.

Avec des publications traduites dans plus de quarante langues, il est l'un des auteurs-essayistes les plus largement diffusés dans le monde. Lester R. Brown a d'ailleurs été décrit par le *Washington Post* comme étant « l'un des penseurs les plus influents de notre époque ».

[Jean-Louis Borloo](#), ministre français de l'Écologie, du Développement et de l'Aménagement durables, avait reconnu explicitement que Lester R. Brown est l'une des principales sources d'inspiration des travaux du "Grenelle de l'Environnement"<sup>1</sup>.

### Sommaire

- [1 Biographie](#)
- [2 Bibliographie](#)
- [3 Liens](#)
  
- [4 Notes](#)

Source de l'article [http://fr.wikipedia.org/wiki/Lester\\_R.\\_Brown](http://fr.wikipedia.org/wiki/Lester_R._Brown)

**Olivier De Schutter** - D'après Wikipédia



Cet article est une **ébauche** concernant le **droit**. Vous pouvez partager vos connaissances en l'améliorant ([comment ?](#)) selon les recommandations des [projets correspondants](#).



Olivier De Schutter

**Olivier De Schutter** est un [juriste belge](#) et [professeur](#) de [droit international](#) à l'[Université catholique de Louvain](#) (UCL, Belgique)<sup>1</sup>. Il est depuis mai 2008 rapporteur spécial pour le droit à l'alimentation du Conseil des droits de l'homme à l'[Organisation des Nations unies](#)<sup>2</sup> et spécialiste des Nations unies<sup>3</sup>.

### Biographie [\[modifier\]](#)

Depuis le 1er mai 2008, Olivier De Schutter est le [Rapporteur spécial des Nations Unies sur le droit à](#)

[l'alimentation](#), poste auquel il a succédé au Suisse [Jean Ziegler](#). A ce titre, il lui appartient de présenter des rapports à l'Assemblée générale des Nations Unies et au Conseil des Droits de l'Homme portant, notamment, sur les obstacles à la réalisation du droit à l'alimentation et sur les moyens de les surmonter. Ces rapports sont disponibles sur le site du Bureau du Haut Commissariat aux Droits de l'Homme des Nations Unies. Par ailleurs, un site spécifique est créé pour permettre de suivre les activités du Rapporteur spécial des Nations Unies sur le droit à l'alimentation (<http://www.srfood.org>).

Il détient une licence en droit de l'[Université catholique de Louvain](#) et de l'[Université Paris II](#) (1990). Il a obtenu un *Master in Laws* à l'[Université Harvard](#) (1991). En 1998, il a obtenu un [Ph. D.](#) en droit de l'Université catholique de Louvain.

Spécialiste du droit international et européen des droits de l'homme, il est professeur à l'Université Catholique de Louvain (Louvain-la-Neuve) et au Collège d'Europe (campus de Natolin, Pologne). Il a été Professor invité à la New York University, dont il est membre de la Global Law School, et à la Columbia University de New York. Entre 2002 et 2006, il a coordonné le Réseau européen d'experts indépendants en matière de droits fondamentaux, un groupe d'experts de haut niveau en matière de droits fondamentaux qui a assuré le suivi de la Charte des droits fondamentaux de l'Union européenne pour la Commission européenne et le Parlement européen.

De 2004 à 2008, il a été secrétaire général de la [Fédération internationale des Ligues des droits de l'homme](#) où il était chargé des questions liées à la mondialisation économique.

Il enseigne à l'Université Catholique de Louvain (Belgique) et au Collège d'Europe (Pologne).

### **Bibliographie** [\[modifier\]](#)

Publications d'Olivier De Schutter [\[1\]](#)

### **Notes et références** [\[modifier\]](#)

Site web du Rapporteur Spécial des nations Unies sur le droit à l'alimentation [\[2\]](#)

- ↑ [Page personnelle d'Olivier De Schutter](#) [\[archive\]](#)
- ↑ (en) Fabien Deglise : *[L'entrevue - Contre la famine, la baisse des prix ne suffit pas](#)* [\[archive\]](#), *[Le Devoir](#)* (3 novembre 2008). Consulté le 2008-11-03.
- ↑ [UN concerned about China's food safety activists](#) [\[archive\]](#)

### **Pauvreté** – Extraits d'un article de Wikipédia

La **pauvreté** est l'insuffisance de ressources qui permettent de vivre dignement dans une société et son contexte, (comme la nourriture, l'accès à l'eau potable, les vêtements, le logement, et des conditions de vie en général, mais également de ressources intangibles comme l'accès à l'éducation, l'exercice d'une activité valorisante, le respect reçu des autres citoyens ou encore le développement personnel).

Elle touche des personnes isolées ou des groupes et populations entières dans les [pays développés](#), voire la majorité de la population dans certains [pays en développement](#). Des analyses économiques et des débats portent sur la mesure de la pauvreté, ses causes, et les moyens à mettre en œuvre pour [réduire cette pauvreté](#) : [économie du développement](#), [aide sociale](#), etc.

La pauvreté, généralement non-désirable et génératrice de souffrances, prend un sens différent, voire vertueux, dans un contexte [religieux](#) ou [spirituel](#) : *vœu de pauvreté* dans des [ordres catholiques](#), renonciation aux « [biens matériels](#) », comme condition d'écoute optimale de [Dieu](#). Le catholicisme, par exemple, effectue une distinction importante entre "pauvreté" et "misère", mais cette distinction n'est pas pertinente au niveau de la lutte politique contre la pauvreté sous toutes ses formes.

## Sommaire

- [1 Définition et mesure](#)
  - o [1.1 Pauvreté pécuniaire](#)
  - o [1.2 Pauvreté globale, développement humain](#)
  - o [1.3 Pauvreté des potentialités](#)
- [2 Évaluation de la pauvreté dans le monde](#)
- [3 Évolution de la pauvreté dans le monde](#)
- [4 Pauvreté par pays](#)
- [5 Lutte contre la pauvreté](#)
  - o [5.1 Historique](#)
  - o [5.2 Formes de lutte contre la pauvreté](#)
  - o [5.3 Intervention étatique](#)
  - o [5.4 Intervention à l'échelle mondiale](#)
  - o [5.5 Une nouveauté récente : l'évaluation des politiques publiques contre la pauvreté](#)
- [6 Formes de pauvreté](#)
- [7 Pauvreté et politique](#)
- [8 Le cercle vicieux de la pauvreté](#)
- [9 Annexes](#)
  - o [9.1 Bibliographie](#)
  - o [9.2 Filmographie](#)
  - o [9.3 Articles connexes](#)
  - o [9.4 Liens et documents externes](#)
  
  - o [9.5 Notes et références](#)

### ***Évaluation de la pauvreté dans le monde* [\[modifier\]](#)**

Les estimations de la pauvreté dépendent des définitions utilisées.

Ainsi, d'après le [Programme des Nations unies pour le développement](#), les pays où la pauvreté est la plus forte sont des pays d'Afrique, en particulier les [pays les moins avancés](#)<sup>3</sup>.

Les indicateurs du Pnud permettent d'établir des comparaisons entre pays ; ainsi, vers 2005,

- le [Tchad](#) est le pays où la pauvreté humaine est la plus forte, et la [Sierra Leone](#) est le pays où le développement humain est le plus faible ;

- [l'Islande](#) est le pays à plus grand développement humain, et la [Suède](#) à plus faible pauvreté humaine<sup>4</sup>.

En 2008<sup>5</sup>, la [Banque mondiale](#) a fixé à 1,25 [dollar américain](#) par jour le seuil de pauvreté international, contre un dollar précédemment. Le nouveau seuil représente le seuil de pauvreté moyen des 10 à 20 [pays les plus pauvres](#). Selon ce nouveau critère, 1,4 milliard de personnes dans le monde en développement vivent avec moins de 1,25 dollar par jour en 2005, contre 1,9 milliard en 1981. Le taux de pauvreté mondial a été divisé par deux (de 52 % à 26 %), mais il est stable en [Afrique subsaharienne](#) (50 %). Pour les [pays à revenu intermédiaire](#), la Banque mondiale trouve plus indiqué de fixer le seuil de pauvreté à 2 dollars par jour, ce qui donne un total de 2,6 milliards de personnes sous ce seuil.

Selon le seuil de pauvreté de 1 dollar par jour en [PPA](#) 1985, la majorité des pauvres se trouvent en Asie du Sud (39%), Asie de l'Est (33%) et en Afrique sub-saharienne (17%). Les pays comptant plus de la moitié de leur population sous le seuil de pauvreté sont: [Guatemala](#), [Guinée-Bissau](#), [Inde](#), [Kenya](#), [Lesotho](#), [Madagascar](#), [Népal](#), [Niger](#), [Sénégal](#), et [Zambie](#).<sup>[réf. souhaitée]</sup>

### **Évolution de la pauvreté dans le monde [\[modifier\]](#)**

POO Selon un rapport de la [Banque mondiale](#) publiée le 26 août 2008, le nombre des pauvres dans le monde a diminué de 500 millions, et leur proportion dans la population totale est tombée de 52 % à 26 % entre 1981 et 2005<sup>6</sup>.

<b>% de personnes vivant avec moins de<sup>7</sup></b>	<b>1981</b>	<b>2001</b>
1.08\$ <sub>1993</sub>	40,4	21,1
2.15\$ <sub>1993</sub>	66,7	52,9

Ces progrès diffèrent selon les régions. L'Asie de l'Est affichait le taux de pauvreté le plus élevé du monde avec 80 % en 1981. Ce taux est tombé à 18 % et 600 millions de personnes y sont sorties de la très grande misère. Le taux de pauvreté recule aussi en Asie du Sud, en Amérique latine, aux Caraïbes, au Moyen Orient et en Afrique du Nord, cependant le nombre des très pauvres ne baisse pas.

Le taux de pauvreté de l'Afrique subsaharienne n'a pas diminué depuis vingt-cinq ans (50 %). Le nombre de très pauvres (en moyenne, moins de 0,70 dollar de revenu par jour) a pratiquement doublé, passant de 200 à 380 millions de personnes. En 2015, un tiers du milliard de pauvres du monde habitera l'Afrique subsaharienne<sup>6</sup>.

Les inégalités régionales s'accroissent donc surtout aux dépens de l'Afrique noire. Si l'on prend l'indicateur de pauvreté à 1,08\$. En 1981 un pauvre sur dix vivait en Afrique ; en 2003 c'est près d'un sur trois. L'autre grande zone où la pauvreté s'est accrue regroupe les pays de l'URSS. Elle a explosé après l'effondrement du bloc socialiste de 1990, la situation semble cependant s'améliorer sensiblement ces dernières années. Les deux grandes zones où la pauvreté a régressé sont l'Asie de l'est et l'Asie du sud, avec un résultat un peu moins bon pour l'Inde que dans le reste de la région. Enfin l'Amérique Latine, les Caraïbes et le Moyen Orient restent relativement stables<sup>7</sup>.

Cette mesure de la pauvreté et de son évolution contrarie l'idée popularisée dans certains milieux politiques que la situation économique se dégrade pour les plus pauvres du fait de la [mondialisation](#) et

plus généralement du [capitalisme](#) ; elle suscite donc scepticisme et critique. Par exemple selon [Thomas Pogge](#) (un philosophe de la justice, et non un économiste)

« les méthodes de calcul de la Banque Mondiale sont extrêmement douteuses. Il y a des raisons de penser qu'avec une méthode plus plausible on observerait une tendance plus négative et une pauvreté beaucoup plus étendue (...) Tant que la méthode actuelle de la Banque mondiale et les données qui se basent sur elle conserveront leur monopole dans les organisations internationales et dans la recherche universitaire sur la pauvreté, on ne pourra pas prétendre prendre ce problème réellement au sérieux<sup>8</sup>. »

Article complet avec références à lire sur le site <http://fr.wikipedia.org/wiki/Pauvret%C3%A9>

### **PAYS PAUVRES, PAYS RICHES**

Il n'existe qu'un petit nombre de pays riches, surtout situés au Nord de la planète. Les pays pauvres, que l'on appelle parfois le tiers monde, se trouvent au Sud. Les pays pauvres voient leur population augmenter rapidement alors que celle des pays riches augmente faiblement. Cependant, ces derniers attirent des migrants qui viennent des pays pauvres, les sans papiers ! (pour la plupart).



Extrait d'un article de <http://www2.ac-toulouse.fr/col-jmoulin-toulouse/club/1998/vane01.htm>

### **Le classement PIB des pays du monde**

Le PIB est le produit intérieur brut de chaque pays (c'est un mode de calcul permettant de calculer la richesse d'un pays).

Le PIB mondial en 2007 était de 3,7 %, les projections pour 2008 avaient anticipé des remous financiers et annonçaient un PIB mondial de 3,3 %.

La crise financière de la rentrée, sans précédent depuis 1929, pourrait faire revoir à la baisse ces

projections.

Les pays du monde sont classés suivant l'importance de leur PIB, découvrez qui sont les pays les plus riches et à l'inverse les plus pauvres.

Rang	Pays	PIB en millions de dollars US
1	 <a href="#">Etats-Unis</a>	14.441.600 (2008)
2	 <a href="#">Japon</a>	4.844.000 (2008)
3	 <a href="#">Chine</a>	4.222.000 (2008)
4	 <a href="#">Allemagne</a>	3.818.000 (2008)
5	 <a href="#">France</a>	2.865.000 (2008)
6	 <a href="#">Royaume-Uni</a>	2.787.000 (2008)
7	 <a href="#">Italie</a>	1.728.000 (2005)
8	 <a href="#">Canada</a>	1.129.655 (2005)
9	 <a href="#">Espagne</a>	1.124.600 (2005)
10	 <a href="#">Corée du Sud</a>	790.100 (2005)

Pour tous les pays, par ordre décroissant de richesse, se reporter notamment au site [http://www.pays-monde.fr/classement-pays-pib-riches-mondial-economique\\_2.html](http://www.pays-monde.fr/classement-pays-pib-riches-mondial-economique_2.html)

## ***Des murs pour isoler les riches des pauvres***

Diaporama LEMONDE.FR | 28.10.09 | 21h51 • Mis à jour le 29.10.09 | 12h41

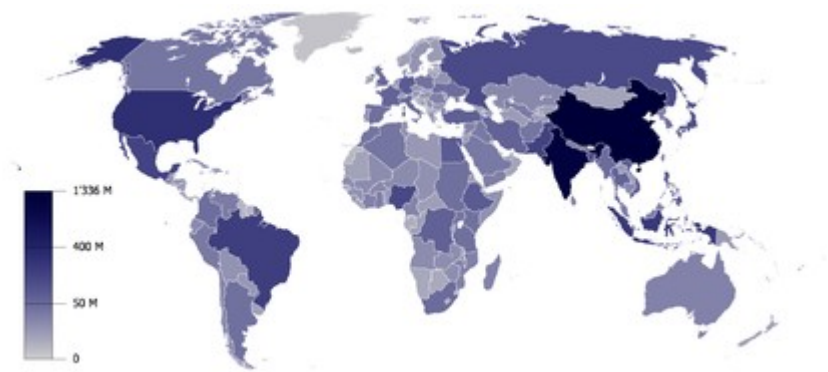
A consulter sur le site [http://www.lemonde.fr/europe/portfolio/2009/10/28/des-murs-pour-isoler-les-riches-des-pauvres\\_1259973\\_3214.html](http://www.lemonde.fr/europe/portfolio/2009/10/28/des-murs-pour-isoler-les-riches-des-pauvres_1259973_3214.html)

## **Population mondiale - D'après Wikipédia**

La **population mondiale** désigne le nombre d'êtres [humains](#) vivant sur Terre à un instant donné. Elle est estimée à 6,890 milliards au 1<sup>er</sup> janvier 2011<sup>1</sup>, alors qu'elle était estimée à 6,1 milliards en 2000, entre 1,55 et 1,76 milliard en 1900<sup>2</sup> et de 600 à 679 millions d'habitants vers 1700<sup>2</sup> au début du [siècle des Lumières](#). Cette augmentation de la population tend cependant à ralentir avec une baisse mondiale plus ou moins importante du [taux de fécondité](#).

En 2007, on estimait que la population humaine mondiale croissait, avec quatre naissances par seconde, de 221 000 habitants par jour, résultat égal au différentiel entre les 365 000 naissances et 144 000 décès estimés par jour sur Terre<sup>3</sup>.

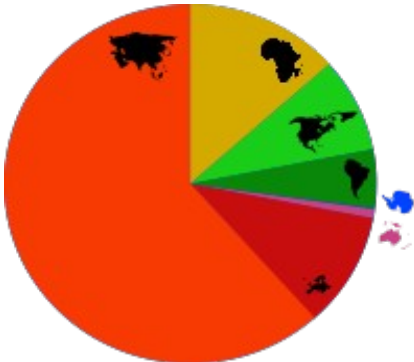
En 2006, le taux d'[accroissement démographique](#) de la population mondiale était d'environ 1,14 % annuellement<sup>4</sup>.



Carte des pays par population (2009)

- [1 Répartition par continent](#)
- [2 Évolution à travers le temps](#)
  - o [2.1 Baisse de la fécondité](#)
  - o [2.2 Vieillissement de la population](#)
  - o [2.3 Prospective démographique mondiale](#)
  - o [2.4 Le "scénario moyen de l'ONU" \(version mise à jour en 2011\)](#)
- [3 Notes et références](#)
- [4 Voir aussi](#)
  - o [4.1 Articles connexes](#)
  - o [4.2 Liens externes](#)

**Répartition par continent [modifier]**

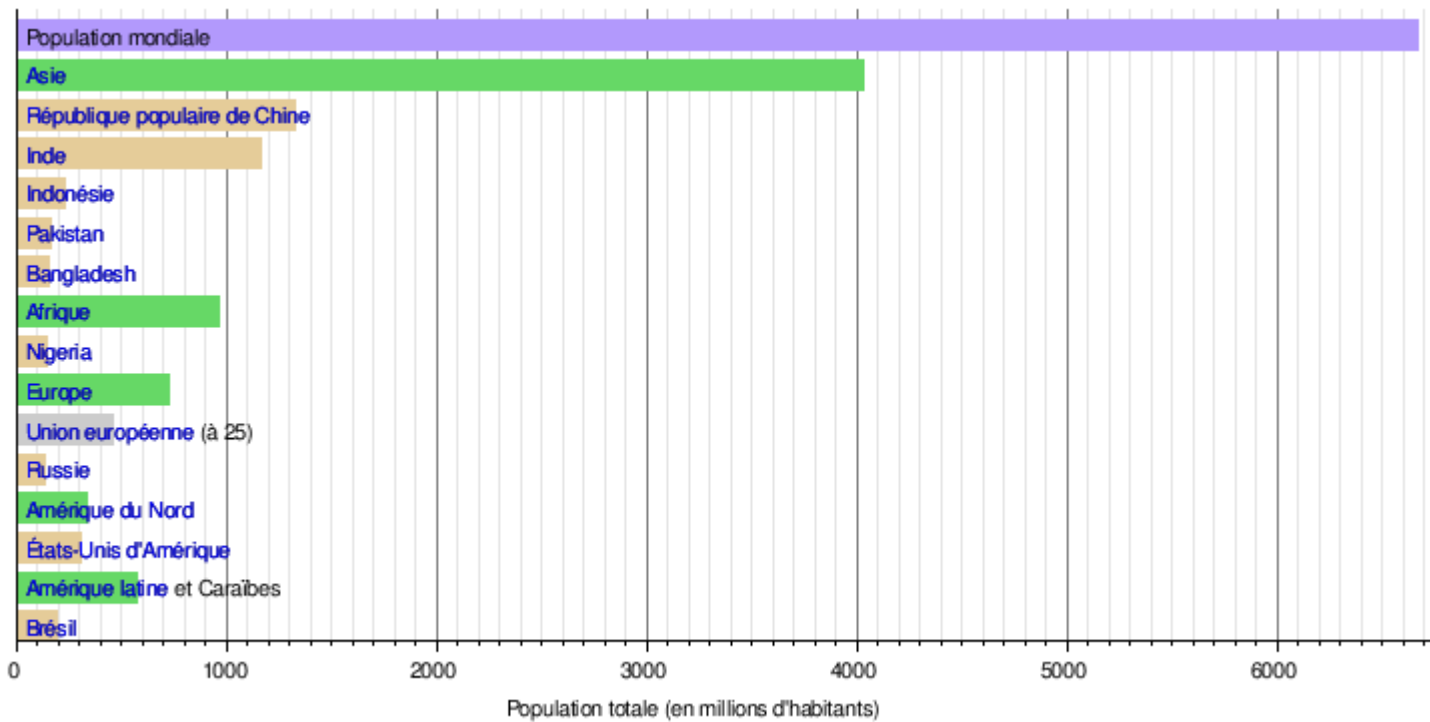


Répartition de la population mondiale par [continent](#) en 2007<sup>5</sup> ([diagramme en rectangles](#)) ([diagramme circulaire](#))

<b>Continent</b>	<b>Population</b>	<b>Pourcentage de la population mondiale</b>
<a href="#">Asie</a>	4 030 000 000	60,5 %
<a href="#">Afrique</a>	965 000 000	14,0 %
<a href="#">Europe</a>	731 000 000	11,3 %
<a href="#">Amérique latine et Caraïbes</a>	572 000 000	8,6 %
<a href="#">Amérique du Nord</a>	339 000 000	5,1 %
<a href="#">Océanie</a>	34 000 000	0,5 %

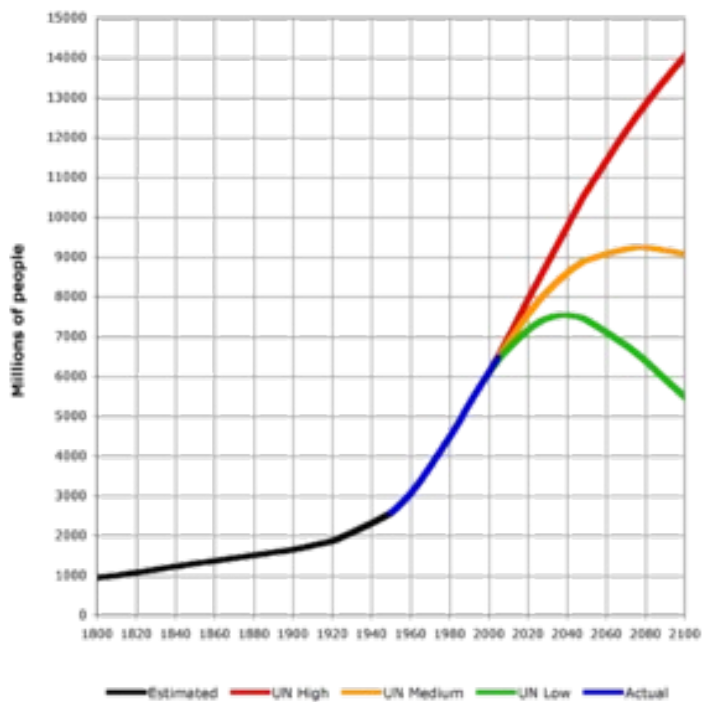
Voici un graphique montrant la population mondiale par continent et par quelques pays de ces continents : <sup>6</sup>.





Les régions les plus développées représentent 18,3 % de la population en [2007](#) contre 81,7 % pour les régions les moins développées<sup>7</sup>.

### Évolution à travers le temps [\[modifier\]](#)



Estimation de la plus haute à la plus basse de l'évolution de la population (De nouvelles projections ont depuis été produites dans le cadre de la mise à jour 2010 des projections de l'ONU<sup>8</sup>)

La taille de la population mondiale ne peut être qu'estimée. Pour celle d'avant le [XIX<sup>e</sup> siècle](#), on peut avoir

recours à l'évaluation de la densité de population par la production [agricole](#).

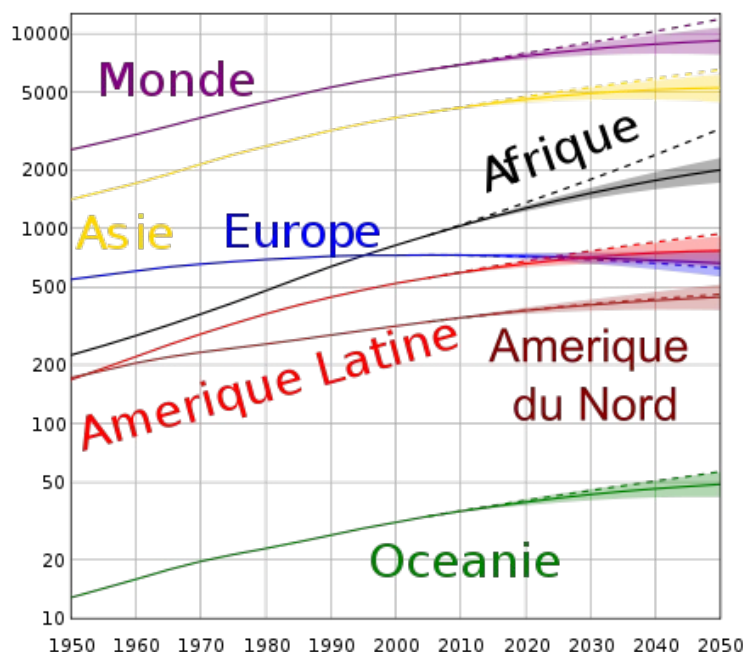
Dans un article de 1995 (mis à jour en 2002), le démographe Carl Haub du [Bureau du recensement des États-Unis](#) estime qu'à la mi-2002, le nombre total d'êtres humains ayant vécu sur Terre est de plus de 106 milliards<sup>9</sup>.

L'estimation suivante de la population mondiale à travers le temps se base sur la synthèse du [Bureau du recensement des États-Unis](#) pour la période allant de -10000 à 1940<sup>10</sup> et pour les années antérieures sur les données de l'[Organisation des Nations unies](#) (ONU)<sup>11</sup> et les études de [Gregory Cochran](#) basées sur l'[ADN mitochondrial](#).

On observe que la population a connu une faible croissance durant des milliers d'années, alors que la fin de l'[époque moderne](#) marque le début d'une augmentation exponentielle de la population, faisant passer le nombre de personnes vivant sur Terre d'environ 650 millions en 1750 à plus de 1,2 milliard un siècle plus tard et à plus de 2,5 milliards en 1950.

Le cap de 6 milliards a été atteint en octobre 1999. À cette occasion, les [Nations unies](#) ont symboliquement désigné un nouveau-né [bosniaque](#) le « « bébé 6 milliards » ».

<b>Année</b>	<b>Population mondiale</b>	<b>Année</b>	<b>Population mondiale</b>
-100 000	0,5 million	1910	1,750 milliard
-10 000	1 à 10 millions	1920	1,860 milliard
-6 500	5 à 10 millions	1930	2,07 milliards
-5 000	5 à 20 millions	1940	2,3 milliards
400	190 à 206 millions	1950	2,519 milliards
1000	254 à 345 millions	1955	2,757 milliards
1250	400 à 416 millions	1960	3,023 milliards
1500	425 à 540 millions	1965	3,337 milliards
1700	600 à 679 millions	1970	3,696 milliards
1750	629 à 691 millions	1975	4,073 milliards
1800	0,813 à 1,125 milliard	1980	4,442 milliards
1850	1,128 à 1,402 milliard	1985	4,843 milliards
1900	1,550 à 1,762 milliard	1990	5,279 milliards
		1995	5,692 milliards
		2000	6,085 milliards
		2005	6,5 milliards
		2010	6,842 milliards



Perspectives d'évolution de la population mondiale par continent jusqu'en 2050, selon divers modèles d'estimations et scénarios, fournis par l'ONU<sup>12</sup> (De nouvelles projections ont depuis été produites dans le cadre de la mise à jour 2010 des projections de l'ONU).

Article complet à lire sur [http://fr.wikipedia.org/wiki/Population\\_mondiale](http://fr.wikipedia.org/wiki/Population_mondiale)

## Prix des denrées alimentaires

### LA HAUSSE DES PRIX ALIMENTAIRES

**CAUSES ET CONSÉQUENCES** - Rapport OECD [non daté]

#### RÉSUMÉ

- ▣ Les brutales hausses qu'ont récemment connues les prix des principales productions végétales (céréales et oléagineux) étaient dues à la conjonction d'une production demeurée relativement inférieure à la tendance et d'une forte croissance de la demande.
- ▣ Le faible niveau des stocks, qui continue de baisser, a amplifié la hausse des prix, l'augmentation significative des investissements sur les marchés des produits dérivés agricoles ayant probablement joué dans ce sens également.
- ▣ Selon les Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO, les prix devraient redescendre, sans toutefois retomber à leurs niveaux antérieurs. Sur les dix années à venir, les prix réels des céréales, du riz et des oléagineux devraient en moyenne être supérieurs de 10 % à 35 % à ceux enregistrés au cours de la décennie écoulée.
- ▣ L'envolée des prix accroît les pressions inflationnistes dans les pays développés, tandis que les consommateurs pauvres des pays en développement, et globalement les pays en développement importateurs de denrées alimentaires, devront consacrer à leur alimentation une part encore plus importante de leurs revenus restreints.

□ A court terme, une aide humanitaire s'impose – le cas échéant sous forme de dons en espèces ou de bons d'alimentation – de façon à renforcer, et non affaiblir, les marchés intérieurs des pays bénéficiaires.

□ A moyen terme, il est indispensable d'encourager la croissance et le développement des pays pauvres afin d'améliorer le pouvoir d'achat des consommateurs de denrées alimentaires. Les politiques commerciales agricoles appellent de nouvelles réformes. D'une part, il faudrait que les investissements dans la croissance de la productivité, en particulier dans les pays en développement, viennent renforcer l'offre agricole globale. D'autre part, il conviendrait d'analyser plus finement la rapide progression de la demande de biocarburants liée aux politiques publiques adoptées.

<http://www.oecd.org/dataoecd/11/57/40926060.pdf>

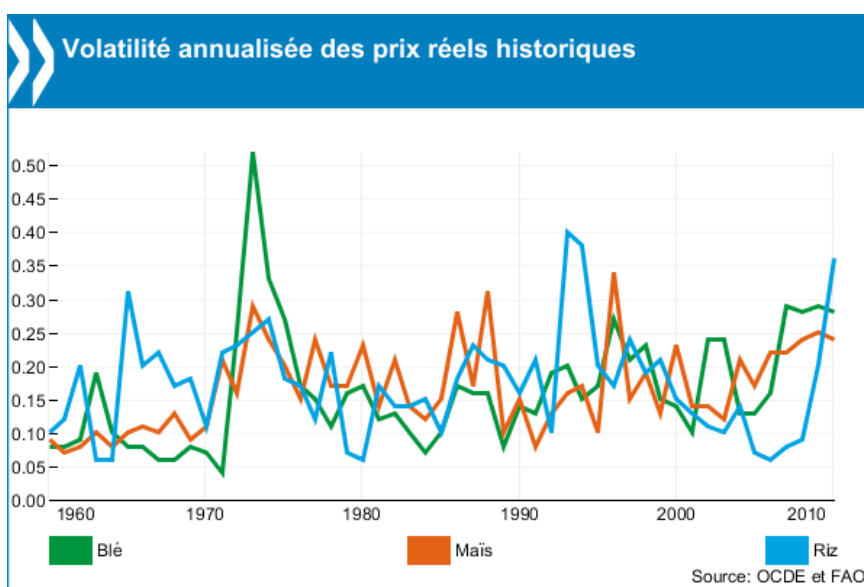
## **La volatilité des prix des denrées alimentaires - Perspectives agricoles de l'OCDE et de la FAO**

La préoccupation internationale n'a cessé d'augmenter sur les niveaux et **la volatilité des prix des denrées alimentaires**. Les prix élevés et volatils attirent le plus l'attention, mais des prix bas peu volatils sont également problématiques.

Des prix volatils sont générateurs d'incertitude et de risque pour les producteurs, les négociants, les consommateurs et les gouvernements et peuvent avoir d'importants impacts négatifs sur le secteur agricole, la sécurité alimentaire et l'économie dans son ensemble à la fois dans les pays développés et en développement.

>> Les déterminants de la volatilité des prix

>> Les défis des pouvoirs publics



Note : La volatilité historique des prix est calculée selon la méthode utilisée par le Chicago Board of Trade (CBOT) avec la formule suivante :

$$\sigma = \sqrt{\sum_{i=1}^n [r_t - \mu]^2 / n - 1}$$

$r_t$  est la différence du logarithme des prix  $P_t$  : ( $r_t = \ln(P_t) - \ln(P_{t-1})$ ),

$\mu$  est le rendement moyen, et  $n$  est le nombre d'observations de l'échantillon.

En termes annualisés, multiplié par l'inverse de la racine carrée du temps,  $1/\sqrt{T}$ ,  $T$  représentant la fréquence des observations (jour, mois, etc).

Sources: Blé (US No. 2, blé tendre rouge d'hiver, ports États-Unis); maïs (US No. 2, jaune, ports États-Unis); riz (riz blanc, Thaï 100 % B deuxième catégorie, FOB Bangkok); soja (US No. 1, jaune, ports États-Unis)

### Quels sont les déterminants de la volatilité des prix ?

De nombreux facteurs déterminent la volatilité des prix. Ces perspectives s'intéressent aux principaux facteurs susceptibles d'influer sur la volatilité des prix qui engendre incertitude et risque pour les producteurs, les négociants, les consommateurs et les gouvernements. La volatilité des prix peut avoir des conséquences négatives considérables sur la filière agricole, la sécurité alimentaire et l'économie au sens large aussi bien dans les pays développés que dans les pays en développement.

- **Météorologie et changement climatique** : Le facteur le plus souvent à l'origine de la volatilité des prix sur les marchés agricoles est la météorologie. Le changement climatique altère les phénomènes météorologiques, mais son impact sur les événements climatiques extrêmes n'est pas clair.
- **Niveau des stocks** : De tout temps, les stocks ont joué un rôle en atténuant les écarts entre l'offre et la demande des produits agricoles. Quand le niveau des stocks disponibles est bas par rapport à la demande totale, comme c'est actuellement le cas pour les céréales secondaires, la volatilité des prix peut être élevée.
- **Prix de l'énergie** : La volatilité des prix se transmet des marchés de l'énergie aux marchés agricoles du fait de liens croissants au travers des intrants comme les engrais et les transports et au travers de la demande de produits agricoles pour la production de bioénergie.
- **Taux de change** : Les mouvements des monnaies peuvent potentiellement avoir un impact de par le monde sur la sécurité alimentaire et sur la compétitivité car ils affectent les prix domestiques des produits agricoles.
- **Progression de la demande** : Si la production ne suit pas le rythme de la demande, les prix auront tendance à augmenter. Le revenu par habitant devrait généralement augmenter avec des hausses allant jusqu'à 50% dans de nombreux pays pauvres. Ceci devrait rendre la demande de produits alimentaires plus inélastique de sorte que seules de plus grandes variations de prix pourraient avoir un impact sur la demande.
- **Pression sur les ressources** : Une décélération des gains de productivité est attendue sous l'effet de l'augmentation des coûts des intrants, d'une diffusion plus lente des technologies agricoles, de l'exploitation des terres marginales, des possibilités limitées de doubles récoltes et des contraintes en matières d'irrigation.
- **Restrictions commerciales** : Les restrictions aux exportations ainsi qu'aux importations

amplifient la volatilité des prix sur les marchés internationaux.

- **Spéculation** : Il y a un consensus de la plupart des chercheurs pour dire que des niveaux élevés d'activité spéculative sur les marchés à termes amplifient les mouvements des prix à court terme même si il n'y a pas de preuve conclusive sur les effets systémiques de plus long terme sur la volatilité.

## **Les défis des pouvoirs publics**

### **Améliorer la productivité et la résistance du secteur agricole, et réduire les pertes**

Ces Perspectives soulignent les défis de taille pour traiter les problèmes d'insécurité alimentaire et les opportunités importantes pour les producteurs de nourriture et de produits agricoles qui accompagnent les prix moyens plus élevés projetés pour la décade à venir. Le défi pour les pouvoirs publics est de parvenir à augmenter la productivité, particulièrement celle des petits producteurs, pour aider les marchés à mieux résister aux chocs externes, pour réduire le gaspillage et pour faire en sorte que les marchés locaux puissent être approvisionnés en quantités croissantes à des prix abordables.

Les pouvoirs publics doivent investir dans la recherche et le développement agricoles, dans les institutions et les infrastructures afin de rendre le secteur plus productif et mieux à même de résister aux aléas météorologiques et climatiques ainsi qu'à la raréfaction des ressources.

Des investissements sont également requis pour réduire les pertes après de mauvaises récoltes. Sachant que la volatilité des prix devrait perdurer sur les marchés agricoles, il faudra des politiques cohérentes pour l'atténuer et pour en limiter les effets négatifs.

### **Améliorer l'information sur les marchés et la cohérence des politiques**

*Atténuer la volatilité* : Une transparence accrue des marchés peut réduire la volatilité des prix. Davantage d'efforts sont nécessaires pour perfectionner les systèmes internationaux et nationaux de suivi et de surveillance des perspectives des marchés. Ceci inclut de meilleures données sur la production, les stocks et les échanges pour les produits les plus sensibles en matière de sécurité alimentaire.

L'élimination ou la réduction des distorsions liées à des politiques publiques comme les restrictions aux importations ou aux exportations ou, pour les biocarburants, les mesures de soutien et les obligations peuvent aussi contribuer à réduire la volatilité des prix.

L'information et la transparence sur les marchés à terme devraient être améliorées pour aller vers une harmonisation des mesures entre les différentes bourses d'échange.

### **Cibler l'assistance aux personnes pauvres et adopter des stratégies de gestion des risques**

*Gérer la volatilité* : Les filets de sécurité sociaux peuvent être pertinents pour protéger les consommateurs les plus vulnérables contre les hausses des prix alimentaires tandis que les filets de sécurité pour les producteurs peuvent contrebalancer de faibles revenus en maintenant leur capacité à s'approvisionner en intrants et à rester dans le système productif.

Des réserves d'urgence pour une assistance ciblée aux personnes pauvres sont utiles pour réduire l'impact des prix élevés. Davantage d'efforts sont requis pour que des dispositifs de gestion des risques axés sur le marché soient disponibles aux plus petits producteurs. Cela inclut l'utilisation de contrats à terme et des marchés à terme des produits.

Les gouvernements peuvent également adopter des stratégies de gestion des risques comme des dispositifs d'assurance pour financer les importations de produits alimentaires en cas de déficit de la production nationale causé par le mauvais temps ou avoir recours à des contrats à option pour bloquer leurs achats d'importations d'aliments.

Source : [http://www.agri-outlook.org/document/24/0,3746,en\\_36774715\\_36775671\\_48159320\\_1\\_1\\_1\\_1,00.html](http://www.agri-outlook.org/document/24/0,3746,en_36774715_36775671_48159320_1_1_1_1,00.html)

### **Le prix des denrées alimentaires doublerait d'ici 2030, selon Oxfam**

Article publié le : mercredi 01 juin 2011 - Dernière modification le : mercredi 01 juin 2011. Voir par <http://www.rfi.fr/economie/20110531-le-prix-denrees-alimentaires-doubleraient-ici-2030>

### **Les prix des denrées alimentaires flambent** - D'après France Info - 19 janvier 2011

L'ONU a tiré la sonnette d'alarme sur la nouvelle flambée des prix des denrées alimentaires, "très dangereuse" pour environ quatre-vingts pays dont ceux du Sahel, malgré des stocks regarnis depuis les émeutes de la faim de 2008. L'addition risque d'être salée pour le consommateur.

Blé, cacao, café, lait, fruits, les prix des matières premières agricoles dans le monde atteignent des niveaux records. Industriels et distributeurs négocient en ce moment les tarifs des produits pour 2011. Des négociations très tendues. Mathilde Lemaire. (1'14")

"Nous vivons aujourd'hui le début d'une crise alimentaire similaire à celle de 2008", s'est inquiété **le rapporteur spécial des Nations unies sur le droit à l'alimentation**, Olivier de Schutter, allusion à **l'explosion des prix alimentaires** de 2008, ayant provoqué des émeutes de la faim dans une trentaine de pays dans le monde.

"Nous sommes dans une situation très tendue", a renchéri Abdolreza Abbassian, économiste chargé du suivi du secteur des céréales auprès de **la FAO, l'Organisation de l'ONU pour l'alimentation et l'agriculture**.

Quatre-vingts pays environ sont en **situation de déficit alimentaire**, selon l'ONU. Les plus menacés sont **le Burkina Faso, le Mali, la Mauritanie, le Niger, le Sénégal et le Tchad**.

**Le Mozambique**, qui a peu de réserves de devises, est aussi **fragilisé par cette augmentation du prix des matières premières agricoles**, de même que certains pays d'Asie centrale comme **l'Afghanistan et la Mongolie**. La Corée du Nord n'est pas non plus épargnée.

Les prix des produits agricoles n'ont cessé de s'envoler depuis le mois d'août, notamment ceux du **maïs** et du **blé**, les deux principales céréales. L'indice global des prix des produits de base agricoles (**céréales, viande, sucre, oléagineux, produits laitiers**) mesuré par la FAO depuis 20 ans, se situe actuellement à un niveau historique.

Les prix alimentaires flambent. **Les industriels** se disent obligés d'**augmenter leur tarifs en moyenne de 5 à 8 %**.

Pourtant, **les stocks mondiaux ont été reconstitués** en 2008 et en 2009.

En dépit de la sécheresse et des incendies en Russie et des inondations en Australie, des **aléas climatiques** ayant fortement perturbé les récoltes, les stocks mondiaux de blé en 2010/11 seront de 176,72 millions.

Autre signal positif : **en Asie, le prix du riz**, base de l'alimentation, est de moitié le prix de 2007/2008, fait remarquer la FAO. La flambée des prix alimentaires actuelle est ainsi davantage due à la "**panique**" **sur les marchés agricoles** qu'à un déséquilibre entre l'offre et la demande, estiment les Nations Unies.

<http://www.france-info.com/economie-consommation-2011-01-19-les-prix-des-denrees-alimentaires-flambent-509938-516-25.html>

### **Production agricole - Extrait d'un article de Wikipédia**

L'activité agricole assure principalement l'**alimentation** des **humains**. En outre, l'agriculture produit un nombre important de produits tels que des **peaux** d'animaux, des **engrais**, des produits destinés à l'**industrie** (**éthanol**, **féculé**, **chanvre**), des plantes vertes et **fleurs**, du **bois**. Elle représente un maillon indispensable dans la chaîne **agroalimentaire**, en lui assurant l'approvisionnement en matières premières (féculé, oignon, céréale, fruit, etc.).

La délimitation précise de ce qui entre ou non dans le champ de l'agriculture conduit à de nombreuses conventions qui ne font pas toutes l'objet d'un consensus. Certaines productions peuvent être considérées comme ne faisant pas partie de l'agriculture : la mise en valeur de la **forêt** (**sylviculture**), l'élevage d'animal aquatique (**aquaculture**), l'**élevage hors-sol** de certains animaux (volaille et porc principalement), la culture sur substrat artificiel (cultures **hydroponiques**)... Mis à part ces cas particuliers, on distingue principalement la **culture** pour l'activité concernant le **végétal** et l'**élevage** pour l'activité concernant l'**animal**.

La culture, ou production végétale, est divisée en *grandes cultures* (**céréales**, **oléagineux**, **protéagineux** et quelques légumes), **arboriculture** fruitière, **viticulture** (production du raisin), **sylviculture** et **horticulture**.

L'**élevage**, ou production animale, vise à faire naître et élever des **animaux** pour la **consommation** directe (viande) ou pour leurs produits (lait, œuf, laine, miel, etc). Les exploitations agricoles peuvent par exemple orienter leur production vers les **bovins**, les **porcins**, les **ovins/caprins** ou les **granivores**.

Exemple de produit primaire pour l'**alimentation** humaine ou animale : bœuf, veau, cochon, poulet, lapin, cheval, agneau, canard, dinde, oie, escargot, ...

Exemple de produit secondaire : **miel**, **lait** et autres produits laitiers, **foie gras**, **soie**, **laine**, ...

Article complet sur [http://fr.wikipedia.org/wiki/Agriculture#Production\\_agricole](http://fr.wikipedia.org/wiki/Agriculture#Production_agricole)

### **Systèmes de production agricole** - Introduction d'un article de Wikipédia

Selon la **FAO**, un **système de production agricole** est la représentation qui s'approche de la réalité dont nous disposons sur la manière de penser et de décider des agriculteurs.

Les systèmes de production doivent faire face à un enjeu majeur : la notion de **durabilité des systèmes d'exploitation**. Considérer l'**agriculture** comme un système implique d'intégrer les dimensions biologiques, physiques, ainsi que les aspects socio-économiques au niveau de l'**exploitation agricole**.

Il faut :



- mettre sur le marché des produits à un prix et à un niveau de qualité acceptables pour le consommateur,
- répondre aux demandes des industries de transformation,
- assurer un revenu correct aux agriculteurs,
- assurer la pérennité de l'exploitation (foncier, reprise de l'exploitation...),
- préserver la qualité de l'[environnement](#),
- mettre en œuvre des systèmes de production acceptables pour le public (élevage),
- assurer la durabilité du système d'exploitation pour le [bien-être](#) des [générations futures](#).

On distingue de nombreux types de système, par exemple et par ordre alphabétique :

- L'[agriculture biodynamique](#)
- l'[agriculture biologique](#) (parfois appelée agriculture écologique)
- l'agriculture de conservation ou conservatrice
- l'[agriculture durable](#)
- l'[agriculture extensive](#)
- l'[agriculture intensive](#)
- l'[agriculture partagée](#)
- l'[agriculture raisonnée](#)
- L'[agriculture sociale](#)
- l'[agriculture de subsistance](#)
- L'[agriculture urbaine](#)
- L'[agriculture Gaïa](#)
- La [permaculture](#) (ou agriculture permanente)

## Sommaire

- [1 L'agriculture traditionnelle](#)
- [2 L'agriculture du milieu du XXe siècle : mise en place de techniques modernes](#)
- [3 L'agriculture intensive](#)
- [4 L'agriculture biologique](#)
- [5 L'agriculture raisonnée](#)
- [6 L'agriculture écologique](#)
- [7 Lien externe](#)

Article à lire sur le site [http://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me\\_de\\_production\\_agricole](http://fr.wikipedia.org/wiki/Syst%C3%A8me_de_production_agricole)

## **Agriculture mondiale 2030: conclusions principales** – Document FAO 2007

**La population mondiale passera d'environ 6 milliards de personnes aujourd'hui à 8,3 milliards en 2030.** La croissance démographique augmentera à un rythme moyen de 1,1 pour cent par an jusqu'en 2030, contre 1,7 pour cent par an au cours des 30 dernières années. Parallèlement, une part toujours plus grande de la population sera bien nourrie. En conséquence, la croissance de la demande mondiale de produits agricoles devrait ralentir davantage, passant d'une moyenne de 2,2 pour cent par an durant les 30 dernières années à 1,5 pour cent par an jusqu'en 2030. Dans les pays en développement, le ralentissement sera plus sensible, de 3,7 pour cent pour les 30 dernières années à une moyenne de 2 pour cent jusqu'en 2030.

Toutefois, les pays en développement ayant des moyens de consommation faibles ou moyens,

représentant environ la moitié de la population du monde en développement, verraient un ralentissement de la croissance de leur demande de 2,9 à seulement 2,5 pour cent par an, et une augmentation de la consommation par habitant.

**La population mondiale sera de mieux en mieux nourrie d'ici 2030**, avec des disponibilités de 3050 kilocalories (kcal) par personne, comparé à 2360 kcal/personne et par jour au milieu des années 60, et à 2800 kcal aujourd'hui. Ce changement traduit avant tout la consommation croissante dans de nombreux pays en développement, qui avoisinera en moyenne les 3000 kcal en 2030.

**Le nombre de personnes affamées dans les pays en développement devrait diminuer** et passer des 777 millions aujourd'hui à quelque 440 millions en 2030, selon l'étude de la FAO. Ceci signifie que l'objectif du Sommet mondial de l'alimentation de 1996, de réduire de moitié le nombre de personnes sous-alimentées par rapport à son niveau de 1990-92 (815 millions), ne sera pas atteint en 2030.

**L'Afrique subsaharienne est source de graves préoccupations**, car le nombre de personnes souffrant de sous-alimentation chronique ne baissera que de 194 à 183 millions, a déclaré la FAO.

**Les modes de consommation s'uniformisent dans le monde entier, au profit d'aliments plus coûteux et de meilleure qualité, comme les produits carnés et laitiers**, a fait remarquer la FAO. La consommation de viande dans les pays en développement, par exemple, est passée de seulement 10 kg par personne et par an en 1964-66 à 26 kg en 1997-99, et devrait s'établir à 37 kg par personne et par an en 2030. Le lait et les produits laitiers ont vu une croissance rapide, de 28 kg par personne et par an en 1964-66, à 45 kg aujourd'hui, voire 66 kg en 2030. La FAO prévoit des augmentations de la consommation de viande et de produits laitiers moins spectaculaires que par le passé.

Les céréales demeurent de loin les sources principales de nourriture, aussi bien pour la consommation humaine directe que pour la production de viande. **Un milliard de tonnes de céréales supplémentaires seront nécessaires en 2030.**

**Les pays en développement deviendront toujours plus tributaires des importations de céréales, de viande et de lait**, car leur production ne parviendra pas à répondre à la demande. En 2030, ils pourraient produire seulement 86 pour cent de leurs propres besoins céréaliers, avec des importations nettes qui passeraient des 103 millions de tonnes actuelles à 265 millions de tonnes en 2030. Les exportateurs de céréales traditionnels, comme les Etats-unis, l'UE, le Canada, l'Australie et l'Argentine, et les pays en transition en tant qu'exportateurs émergents, devraient produire les excédents nécessaires pour combler ce déficit. "Si les prix réels des aliments n'augmentent pas, et les exportations des produits et services industriels progressent comme auparavant, la plupart des pays pourront se permettre d'importer des céréales pour satisfaire leurs besoins. Cependant, les pays les plus pauvres sont généralement les moins à même de payer les importations".

**L'utilisation de céréales pour l'alimentation animale ne contribue pas à la faim et à la sous-alimentation.** Globalement, quelque 660 millions de tonnes de céréales servent à nourrir le bétail chaque année, ce qui représente un peu plus d'un tiers de l'utilisation céréalière totale dans le monde. Si ces céréales n'étaient pas utilisées pour les animaux, elles ne seraient probablement pas produites du tout, et ne seraient donc pas disponibles, dans la plupart des cas, pour la consommation, selon le rapport. Plus vraisemblablement, la demande réduite de céréales pour la production animale se traduirait par une baisse de la production.

**La croissance future de la production vivrière dérivera en grande partie d'une meilleure productivité.** Dans les pays en développement, près de 70 pour cent de l'accroissement de la production sera dû à l'augmentation des rendements, environ 20 pour cent à l'accroissement des terres arables et quelque 10 pour cent aux cultures multiples et au raccourcissement des périodes de jachère.

**L'expansion des terres agricoles pour la production vivrière sera plus lente que par le passé.** Au cours des 30 prochaines années, les pays en développement auront besoin de 120 millions d'hectares supplémentaires pour les cultures, ce qui signifie que moins de nouvelles terres seront mises en production qu'auparavant. L'expansion aura lieu essentiellement en Afrique subsaharienne et en Amérique latine. Une part considérable de ces terres supplémentaires viendra probablement du déboisement. Dans d'autres régions en développement, pratiquement toutes les terres utilisables sont déjà exploitées. Certains pays et communautés se heurteront à des problèmes liés au manque de terres.

Durant les années 90, le monde a perdu une superficie boisée de 9,4 millions d'hectares par an, soit environ trois fois la Belgique. Néanmoins, le taux de déforestation a été plus lent que dans les années 80,

et, à l'échelle mondiale, la déforestation continuera probablement à ralentir à l'avenir, même si l'expansion des terres agricoles devra venir en grande partie des forêts, et la consommation mondiale de bois rond industriel devrait progresser de 60 pour cent par rapport aux niveaux actuels.

L'irrigation est cruciale pour les approvisionnements alimentaires du globe. **Les pays en développement devraient étendre leurs superficies irriguées qui passeraient de 202 millions d'hectares aujourd'hui à 242 millions d'hectares en 2030.**

Au niveau mondial, la planète dispose de suffisamment d'eau, mais certaines régions seront néanmoins victimes de graves pénuries. Les pays en développement devraient connaître une augmentation de 14 pour cent des prélèvements d'eau pour l'irrigation d'ici 2030. Un pays en développement sur cinq souffrira du manque d'eau. Deux pays, la Jamahiriya arabe libyenne et l'Arabie saoudite, utilisent déjà plus d'eau pour l'irrigation que leurs ressources annuelles renouvelables, en puisant dans les eaux souterraines fossiles. Dans de vastes zones d'Inde et de Chine, les niveaux de la nappe phréatique tombent de 1 à 3 mètres par an. Ces régions devront utiliser l'eau de façon plus efficace. L'agriculture compte pour environ 70 pour cent de toute l'eau douce prélevée pour l'utilisation humaine. Une économie d'eau dans le secteur agricole augmenterait la disponibilité d'eau pour d'autres secteurs.

**Les biotechnologies modernes permettraient d'améliorer la sécurité alimentaire.** Si on conjure les menaces pour l'environnement dérivant des biotechnologies, et si les technologies sont abordables et orientées vers les besoins des pauvres et des personnes sous-alimentées, les plantes génétiquement modifiées pourraient aider à soutenir l'agriculture dans les zones marginales et à régénérer et remettre en production les terres dégradées. Pour répondre aux préoccupations des consommateurs, la FAO a invité à améliorer les protocoles d'essais et de sécurité sanitaire pour les organismes génétiquement modifiés.

**D'autres technologies prometteuses sont apparues, conjuguant l'accroissement de la production avec une meilleure protection de l'environnement.** Il s'agit notamment de l'agriculture de conservation ou de l'absence de travail du sol et de la lutte intégrée contre les ravageurs et de la gestion des éléments nutritifs. Localement, l'agriculture biologique pourrait devenir une variante réaliste de l'agriculture traditionnelle au cours des 30 prochaines années.

**La demande future de produits animaux et laitiers peut être satisfaite, mais il faut affronter les conséquences de l'accroissement de la production, a noté la FAO.** La production se détournera des systèmes de pâturage extensifs au profit de méthodes plus intensives et industrielles. "Ceci pourrait constituer une menace pour les 675 millions de ruraux pauvres qui dépendent de l'élevage pour vivre. Si l'on ne prend pas de mesures correctrices, les pauvres auront plus de mal à rivaliser sur les marchés et pourraient devenir marginalisés, sombrant dans une misère encore plus profonde. Si le contexte de politique est favorable, la croissance future de la demande de produits animaux pourrait permettre aux familles pauvres de se procurer des revenus et des emplois additionnels". Les problèmes d'environnement et de santé posés par la production industrielle de viande (élimination des déchets, pollution, propagation des maladies animales, utilisation excessive d'antibiotiques) doivent également être affrontés.

**Le changement climatique pourrait accroître la dépendance de certains pays en développement à l'égard des importations alimentaires.** L'effet global du changement climatique sur la production vivrière mondiale d'ici 2030 devrait se faire sentir de façon limitée. La production augmentera probablement dans les pays développés. Les petits agriculteurs des zones victimes de la sécheresse, des inondations, de l'invasion d'eau salée ou des ondes de tempête seront les plus durement frappés. Certains pays, essentiellement d'Afrique, devraient devenir plus à risque d'insécurité alimentaire.

**Avec de nombreux stocks marins désormais totalement exploités ou surexploités, les disponibilités futures de poisson seront probablement limitées.** La part des pêches de capture dans la production mondiale continuera à baisser, tandis que la contribution de l'aquaculture à la production halieutique mondiale continuera à progresser. La capacité de la flotte mondiale de pêche devrait être portée à un niveau de rendement maximal constant, a déclaré la FAO. "Les politiques passées ont encouragé le renforcement de la capacité excédentaire et incité les pêcheurs à accroître les prises au-delà des niveaux soutenables. Les responsables politiques doivent prendre des mesures pour inverser cette situation."

(\*) Le rapport résumé est une version condensée des résultats de l'étude technique de la FAO "Agriculture mondiale: horizon 2015/2030" qui sera publiée dans un second temps. Le rapport présente la dernière évaluation par la FAO de l'évolution à long terme de l'alimentation, de la nutrition et de l'agriculture dans

le monde. La FAO a publié des études analogues sur l'agriculture mondiale en 1995, 1988, 1981 et 1970. Les projections concernent environ 140 pays et 32 produits de l'agriculture et de l'élevage.

Source : <http://www.fao.org/french/newsroom/news/2002/7833-fr.html>

### *Production d'aliments et de produits agricoles de base - Document de la FAO Division de la statistique*

Une page présente la production des vingt principaux produits de base de l'agriculture et de l'alimentation (classés par valeur) pour un pays donné et une année indiquée.

Les [prix internationaux des produits de base](#) servent à calculer la valeur totale de chaque produit de base produit par pays et sont ainsi utilisés dans la classification des produits et des pays. Ces prix sont appliqués afin d'éviter l'utilisation de taux de change pour obtenir des agrégats continentaux et mondiaux, mais aussi pour améliorer et faciliter l'analyse comparative internationale de la productivité nationale.

Les données sont extraites de la base de données [FAOSTAT](#).

Pour des définitions détaillées des produits et autres informations, consulter [les notes sur la production](#)

Source : <http://www.fao.org/french/newsroom/news/2002/7833-fr.html>

### ***L'agriculture peut-elle nourrir le monde ?***

Jean-Paul Charvet est Professeur émérite à l'Université de Paris Ouest Nanterre La Défense, Laboratoire GECKO.

J'ai vécu toute ma jeunesse sur une exploitation agricole et le problème central qui m'a toujours intéressé est de savoir produire pour nourrir les hommes.

Va-t-on vers un crash alimentaire après un crash financier et une crise économique dont on n'est pas sorti ? En 2008, les cours mondiaux des principaux grains ont triplé. Le riz thaïlandais est passé de 300 à 1000 dollars la tonne en avril 2008 alors que l'Afrique noire se trouve aujourd'hui à l'origine de 20% des importations mondiales de riz (et que c'est très largement produit en Afrique si des politiques agricoles incitatives étaient développées dans ce sens).

Le prix de cet aliment de base a été multiplié par 3 et le prix des autres céréales a plus que doublé avant de retomber dans la seconde moitié de l'année 2008. Cela a déclenché au printemps de 2008 des émeutes de la faim qui étaient en fait des émeutes de la pauvreté.

Au début des années 2000, d'après la FAO, 800 millions de personnes étaient en état de sous alimentation chronique. A cette époque, son directeur Jacques Diouf envisageait une amélioration de cette situation.

Le dernier chiffre publié cette année décompte 965 millions de personnes en sous alimentation chronique sur 6.5 milliards d'hommes. Il faut adjoindre 2 milliards de personnes en état de malnutrition pâtissant de régimes alimentaires mal équilibrés, souvent caractérisés par un manque de protéines.

D'un autre côté, on compte 1 milliard d'hommes (dont nous faisons partie) en situation de suralimentation, surtout dans le Nord, mais aussi, et de plus en plus, dans les pays émergents.

Il existe une relation partielle entre ce triste constat et la crise financière même si celle-ci est loin de tout expliquer.

Quelle est la demande alimentaire dans le monde ?  
Quelle est l'offre ? Que donne leur confrontation ?

## I. La demande

3 facteurs principaux expliquent l'accroissement de la demande alimentaire

La transition alimentaire (ou nutritionnelle) se passe quand une partie des populations pauvres ont des revenus qui augmentent et commencent à consommer au départ davantage de produits végétaux. Si l'enrichissement se poursuit, autour de 1300 dollars de revenu par an, elles se mettent à consommer bien davantage de protéines d'origine animale ; œufs, viandes de volailles, porc, lait, en fonction des civilisations.

Pour produire ces protéines, on développe des élevages de granivores, volailles et de porcs. C'est plus difficile avec les ruminants qui métabolisent moins bien les graines. Pour produire 1 kg de poulet bas de gamme dans un élevage performant, on a besoin de 3 kg d'aliments : blé, maïs, tourteaux oléagineux comme le soja. Aliments qui permettent aux animaux de se développer très vite.

Pour les porcins, le rendement est moins bon. Il faut consommer 3 à 4 kg d'aliments pour produire 1 kg de viande. Quand un Chinois commence à manger 1 kg de porc en plus, cela fait 4 kg d'aliments en plus. Les Chinois de 1994 à 2000 (on ignore les chiffres les plus récents) ont augmenté de 4% par an leur consommation de porc et de 7% par an celle de poulet. La Banque Mondiale. Un Chinois moyen consomme aujourd'hui 45 kg de viande par an, deux fois moins que nous mais plus que les Chinois de Mao au début des années 1960.

C'est un facteur d'accroissement de la demande de grains considérable. Les importations céréalières de la Chine ont augmenté de 10 fois mais elle est devenue le 1er importateur de graines de soja (35 MT) devant l'Europe, soja très largement transgénique. Si on additionne céréales et graines oléagineuses, la Chine est devenue le 1er importateur mondial de grains.

L'urbanisation est le deuxième facteur. En Chine, les revenus agricoles restent faibles. Un agriculteur du Guizhou (province montagneuse du sud de la Chine où les minorités ethniques demeurent largement représentées) a un revenu d'environ 1000 euros par an. C'est pourquoi, les jeunes partent vers Hong Kong ou le delta de la Rivière des Perles, où ils gagnent le même revenu en un mois. Les habitudes alimentaires changent de facto. L'urbanisation joue sur la demande car le niveau de consommation des citadins est 3 à 4 fois supérieur à celui des ruraux en moyenne dans les pays émergents.

Le troisième facteur est l'accroissement démographique. Entre 1810 et 1920, la population mondiale a doublé passant de 1 milliard à 2 milliards. Les agriculteurs avaient eu 110 ans pour produire davantage afin de nourrir ce milliard de personnes supplémentaires. Les superficies cultivées avaient alors beaucoup augmenté avec la suppression de la jachère et surtout la colonisation des terres vierges de l'époque (Etats-Unis, Canada, Argentine, Australie, Afrique du Sud ...) qui a permis la mise en culture de centaines de millions d'hectares de terres nouvelles. L'essentiel de l'accroissement de la production a été dû à l'accroissement des superficies cultivées. C'est très différent aujourd'hui, on ne peut plus compter que sur les rendements pour nourrir 8 milliards d'hommes en 2025, 9 milliards en 2050 soit 3 milliards de plus entre 2000 et 2050, les superficies cultivées n'augmentant plus qu'à un rythme très ralenti à l'échelle de la planète (cf. plus loin).

En kg de céréales en 2000, la production mondiale toutes espèces confondues représentait 2 milliards de tonnes pour 6 milliards d'hommes soit 330 kg par personne (ou 3.3 quintaux) Pour maintenir cette situation même non satisfaisante car la malnutrition persiste, il faudrait en 2050, produire en plus 3 milliards d'hommes x 330 kg = **1 milliard de tonnes de céréales en plus**

En 2008, année où les conditions climatiques ont été particulièrement favorables dans toutes les grandes régions productrices de grains de la planète, on a produit 400 Millions de tonnes de grains aux Etats-Unis, 420 Millions de tonnes en Chine et 300 Millions de tonnes dans l'Union européenne à 27. Cela va être un effort terrible pour les agriculteurs du monde entier pour y arriver. Et si on veut éradiquer la malnutrition, il faudrait produire **4 milliards de tonnes en 2050 !** C'est quasiment impossible.

Qu'en est-il de l'offre ?

Le métier de paysan est le plus représenté de la planète. Les agriculteurs représentent 43% des actifs à l'échelle mondiale. Le nombre continue à augmenter en dépit de l'exode rural. Dans les pays développés comme la France ils ne forment que 10% de la population active en moyenne. Ils ont trois choix pour répondre à la demande : augmenter les superficies cultivables ou les rendements ou les deux. Mais on n'est plus dans la situation du XIXème.

Le chiffre de 1400 millions d'hectares de terres arables (ou terres travaillées) à l'échelle planétaire a peu varié en 25 ans, mais a accru que de **4%** entre 1980 et 2005 alors que dans le même temps, la population mondiale a augmenté **de 45 %**. Si l'agriculture a réussi à nourrir davantage de monde, c'est grâce à l'accroissement des rendements, ce sont eux qui sont responsables de la progression de la production agricole. On peut encore réussir à accroître les superficies cultivées (essentiellement au détriment des forêts tropicales) mais dans le même temps, on en perd à peu près autant par érosion, l'épuisement des sols, par salinisation des terres, par des étalements urbains mal contrôlés.

A l'accroissement des rendements dans les pays riches, a répondu une révolution agricole dans les pays du Sud, en particulier en Asie et en Amérique latine. C'est la « **Révolution Verte** » qui applique dans ces pays le même modèle d'agriculture productiviste que dans les pays développés. On a privilégié les variétés à haut rendement avec des variétés aux rendements 2 à 3 fois supérieurs aux variétés traditionnelles, mais qui sont beaucoup plus fragiles. Il faut donc davantage d'engrais azotés, de produits phytosanitaires et elle nuit à l'environnement. On peut réduire les pollutions en ajustant mieux les doses d'intrants, mais on ne peut pas s'en passer. Ce qui constitue aujourd'hui le facteur limitant de la productivité agricole, ce n'est pas le potentiel biologique des plantes, mais l'environnement car on ruinerait l'environnement en faisant pousser les plantes à leur maximum.

C'est dans ce contexte que l'on voit apparaître une agriculture "off shore". Certains pays développent une production agricole ailleurs que chez eux. C'est le cas d'entreprises privées comme Morgan Stanley, qui a acheté 40000 hectares de terres en Afrique. La Black Earth Company, firme suédoise a acheté 300000 hectares toujours en Ukraine, bientôt suivie par une autre. Une entreprise anglaise Landkom, a acheté 200000 hectares en Ukraine également.

Il n'y a pas que des firmes à agir ainsi, mais aussi des États. La Chine loue des terres en Afrique (au Mozambique), en Asie (Philippines, pays qui est pourtant le premier importateur mondial de riz), en Australie dans le Queensland, au Kazakhstan et a introduit des techniques et des agriculteurs chinois.

Les pays du Golfe Persique, inquiets de la hausse du prix du riz, principale source alimentaire de leur main d'œuvre immigrée, essaient d'acheter ou de louer des terres en Asie ou en Afrique. Le Soudan, où le Programme Alimentaire Mondial envoie de la nourriture aux populations du Darfour, l'État loue des terres à l'Arabie saoudite qui exporte chez elle toute la production agricole. La Corée du sud achète des terres en Sibérie orientale, en Mongolie ! Cela montre que l'on est devant une pénurie de terres arables. Bien des États ne font plus confiance au marché mondial pour alimenter leurs populations. Les entreprises privées profitent du prix des terres et du prix en hausse des productions pour spéculer sur la valeur du foncier. Mais si le prix des terres augmente, les petits paysans vont être exclus et devenir des « sans-terre ». Ce pourrait être le cas au Pakistan actuellement où les agriculteurs de nombreux villages risquent d'être "déplacés" si le gouvernement pakistanais accepte (en contrepartie de substantiels apports financiers) la proposition des Qataris d'externaliser une partie de leur production alimentaire. L'Inde elle-même investit massivement afin d'y développer la production de lentilles.

Le marché doit être encadré puissamment comme en témoigne la crise actuelle. Le marché répond à une demande mondiale, mais il faut-il que les acheteurs soient solvables. Les émeutes de la faim ont bien souligné ce problème de solvabilité.

Les écarts de productivité sont considérables à l'échelle de la planète mais il faut que les compétiteurs soient de niveau comparable. Le rendement par hectare est un indicateur. En mil dans le Sahel africain, on produit entre 5 et 10 quintaux par hectare. En Alsace, en maïs : 130 à 140 quintaux par hectare.

C'est une donnée parmi d'autres : en Australie, on produit du blé à raison de 15 à 20 quintaux à l'hectare en moyenne sur des fermes font 4000 à 5000 hectares. En France, on produit 80 à 100 quintaux par hectare mais sur des fermes de 150 hectares ou plus.

Mais la production par unité de main d'œuvre est bien plus fondamentale. Un homme peut produire 10 quintaux de maïs ou de blé, ça va bien, en Afrique, dans le Sahel.

En France, on peut produire 100 quintaux de blé ou de maïs sur 100 hectares en céréaliculture et un homme seul y suffit. L'agriculture est très mécanisée. Cela fait 10 000 quintaux soit 1000 fois plus que dans le Sahel et on peut monter à 200 quintaux de grains avec les productions du Bassin parisien où un homme seul suffit en céréaliculture pour cultiver 200 hectares. Ces agriculteurs ne peuvent être mis en compétition sur le même marché. Abaisser les droits de douane est dangereux pour l'agriculture des Pays en Développement : l'Inde en est bien consciente, elle qui se trouve à l'origine du blocage des négociations commerciales internationales du Doha Round menées dans le cadre de l'OMC.

En plus, les structures agraires sont inégalitaires, comme par exemple en Brésil

### **Que donne la confrontation demande-offre ?**

Quand on essaye de confronter production et demande, on constate qu'il va falloir produire un milliard de tonnes de céréales plus pour atteindre 3 milliards de tonnes de céréales en 2050. Les céréales occupent déjà 45% des terres labourées de la planète, les graines oléagineuses 15% : avec les grains on est au cœur du système alimentaire mondial.

Il faut passer au moins de 2 à 3 milliards de tonnes tout en ménageant l'environnement, en utilisant moins d'intrants. C'est impossible mais les rendements progressent désormais moins vite. Entre 1970 et 1990, on a atteint **2%** de progression par an à l'échelle planétaire pour les rendements céréaliers. De 1990 à 2006, on n'atteint plus que **1%** par an et on parle de « **patinage** » de la Révolution Verte

Ce ralentissement de la progression des rendements est en particulier dû au fait que les agriculteurs ne recherchent plus le rendement maximum mais le rendement optimum (compte-tenu des contraintes environnementales).

Il va donc falloir intensifier les productions dans les pays en développement ce qui rend l'irrigation indispensable mais la progression est limitée. A partir des 275 millions d'hectares irrigués actuels (d'où proviennent 40% de la production agricole mondiale) on ne pourra guère aller au delà de 350 millions d'hectares à l'échelle de la Terre compte-tenu de la rareté des ressources en eau. Il faudra en outre plus de pesticides, d'engrais etc...

Une solution pourrait être **l'agriculture biologique** mais elle ne représente **qu'1% des** surfaces agricoles planétaires et des rendements de 30 à 40 % inférieurs à l'agriculture traditionnelle. C'est la fausse bonne idée développée par Yann A. Bertrand qui étend à l'échelle mondiale des expériences réussies mais ponctuelles et géographiquement limitées. Un bon agriculteur doit savoir gérer les changements d'échelle et être conscient des risques qu'il y a à passer trop vite de la grande à la petite (i.e. à l'échelle mondiale).

L'agriculture "bio" est cependant une approche intéressante qui peut apporter de bonnes idées à l'agriculture conventionnelle **mais elle ne peut pas nourrir la planète**

**Les OGM** et les biotechnologies sont d'autres pistes. La surface cultivée en OGM en 2008 représente 125 millions d'hectares sur la planète, surtout répartis dans les deux Amériques, en Chine et en Inde

On a souvent une image négative des OGM, avec de bonnes raisons. On peut avoir des doutes (scientifiquement fondés) de vue des consommateurs, mais les agriculteurs leur apparaissent de plus en plus favorables sur tous les continents.

Il existe deux grands types d'OGM. Ceux qui sont tolérants à certains herbicides comme les glyphosates et permettent de labourer moins. Donc, cela envoie moins de CO<sup>2</sup> dans l'atmosphère et on utilise moins d'herbicides. On économise du carburant puisqu'il y a moins de passages d'engins dans les champs.

Les autres sont auto-résistants à certains insectes comme le Monsanto 810 (maïs Bt) qui résiste de lui-même aux attaques de la pyrale et de la chenille de la sésamie.

Contrairement à certains arguments, ceci permet de mieux protéger la biodiversité car on s'attaque à deux insectes et pas à d'autres, contrairement aux autres insecticides. On gère ainsi mieux l'environnement d'une certaine manière.

En Europe, on se bat début 2009 autour du Monsanto 810 qui est d'ailleurs en passe d'être abandonné aux Etats-Unis, au profit de maïs OGM plus performants additionnant plusieurs propriétés (maïs "stacked traits"). La même plante résiste à la fois aux insectes et aux herbicides. Les OGM se développent actuellement partout sauf en Europe où ils ont été diabolisés et où on n'en a pas les moyens

C'est une technologie qui a à peine plus de 10 ans. On est passé depuis 1996 d'1.5 millions d'hectares de terres cultivées à 125 millions aujourd'hui, soit 14 millions d'agriculteurs (dont 13 millions se trouvent dans des pays pauvres) qui y trouvent un intérêt. Aucune innovation technique ne s'est diffusée aussi vite depuis le néolithique, mais les OGM n'apportent rien aux consommateurs et les inquiètent. Pourtant l'Union Européenne qui a un gros déficit d'oléoprotéagineux pour l'alimentation humaine et le bétail, en importe 30 millions de tonnes par an qui sont OGM à 60% pour le Brésil, à 90% pour les USA et à 98% pour l'Inde. On décidait d'arrêter les importations de sojas OGM en Europe et donc les élevages industriels, l'Union Européenne devint incapable de fournir ses viandes de volailles et de porc du Brésil et des Etats-Unis ...

Mais le problème le plus important ne réside pas dans les techniques de production. Le problème majeur et qui passe au premier plan est celui de l'organisation des agriculteurs. Ils doivent investir en capital et en travail dans la production mais ils ne le feront pas s'ils ne sont assurés d'un retour sur investissement. Il faut leur garantir d'une manière ou d'une autre et c'est pourquoi de nombreux Etats ont mis en place des politiques agricoles fortes qui protègent leurs agriculteurs et leur assurent des prix minimaux. De telles politiques existent dans tous les grands pays producteurs, développés ou émergents mais elles n'existent pas ou trop peu dans les pays en développement.

Afrique.

La politique agricole commune (PAC) coûte 45 milliards d'euros à l'UE par an, soit une centaine d'Euros par Européen. Cher payé pour une agriculture qui produit en suffisance à la fois en quantité et en qualité ? Si on arrivait à mettre en place une organisation mondiale des échanges avec des politiques régionales établies par aire géographique à l'intérieur desquelles les niveaux de productivité par homme ne seraient pas trop différentes comme l'association FARM (Fondation pour l'Agriculture et la Ruralité dans le Monde), cela serait l'idéal, mais en temps de crise l'individualisme prime.

Dans les années et les décennies qui viennent des arbitrages devront être effectués à propos des 5 "F" :

**Forest** : jusqu'où faut-il défricher les forêts tropicales ?

**Fiber** : Faut-il privilégier les graines textiles sur les alimentaires ? Quelles variétés ? Sur combien d'espace ?

**Fuel** : Les biocarburants, jusqu'où va-t-on les développer ? Cela entraîne des pratiques "offshore" : la Corée du Sud en a d'installer des plantations de palmiers à huile à Madagascar.

**Feed** : Un tiers des céréales mondiales est consommée par les animaux, peut-on aller encore plus loin ?

**Food** : Jusqu'où aller pour conserver assez de terres agricoles — gérées de façon durable — pour nourrir les hommes ? L'agriculture durable n'existe pas dans l'absolu, les différentes formes d'agriculture durable qui existent seront toutes les bienvenues.

Les solutions sont multiples et il faut attaquer le problème par tous les côtés. Limiter la consommation de viande dans les pays riches peut figurer parmi les solutions.

## QUESTIONS

### Le problème de surpopulation n'est-il pas la cause première ?

On est à peu près sûr de la démographie et on connaît le mécanisme de la transition démographique. On savait en 1970 qu'il y aurait 6 milliards d'hommes en 2000. On attend 9 milliards en 2050, après quoi la population devrait se stabiliser. On peut augmenter la production — il ne faut pas être trop pessimiste — mais, sans tomber dans le scientisme, il faut faire confiance à un progrès technique contrôlé. Cela implique toutefois d'investir des sommes considérables dans la recherche et le développement de la production.

### Les OGM expérimentés aux Etats-Unis ont-ils donné lieu à des études sur l'environnement, la biodiversité ?

Il n'y a aucune innovation agricole suivie d'aussi près que les OGM. Au bout d'un moment, partout les plantes adventives s'habituent aux herbicides et il faut changer les formules de ceux-ci. Pour le soja, depuis 1996, le rendement moyen en grains a augmenté de 5 à 6 quintaux par hectare. Le maïs Monsanto 810 ne pose pas de problème sanitaire d'après la Faculté de médecine mais demeurent l'existence de risques éventuels du côté de l'environnement. Mais comment un maïs pourra-t-il croiser avec une autre plante ? C'est biologiquement impossible contrairement aux cas du blé ou du colza. En outre les maïs hybrides sont stériles (comme les autres hybrides) et c'est pour cela que les agriculteurs doivent racheter des semences chaque année.

### Quel est le rôle actuel de la bourse de Chicago ?

Il ne faut pas tout voir à travers elle. Le riz n'y est pas coté sur un marché à terme servant de référence mondiale, mais son prix est passé de 300 à 1000 dollars la tonne sans donc qu'elle intervienne. La raison de l'envolée du riz est que les principaux exportateurs : Thaïlande, Vietnam, Inde, ont bloqué les exportations. Il a fallu des pressions politiques et l'intervention internationale pour qu'ils recommencent à livrer une partie de leur riz (ils redoutaient des hausses de prix alimentaires trop importantes sur les marchés intérieurs).

Pour les autres grains, Chicago reste la référence mondiale. Il y a bien eu un phénomène spéculatif qui sort des habitudes courantes. Il y a deux catégories d'opérateurs : les **opérateurs en couverture de risques** ("hedgers" en anglais) qui cherchent à être une coopérative, un négociant, une Industrie Agro Alimentaire qui cherche à se prémunir contre une fluctuation (soit à la hausse, soit à la baisse) des cours. Ils achètent (ou vendent) plusieurs mois et jusqu'à un an à l'avance pour garantir un prix définitif. Ils y parviennent en prenant sur le marché à terme des positions inverses à celles qu'ils ont sur le marché physique, positions qu'ils dénouent au moment de la livraison (ou de la réception) effective du produit, les pertes enregistrees sur une opération par les gains symétriques réalisées sur l'autre. Le marché à terme joue donc le rôle d'une assurance de prix pour les "hedgers", mais ce risque qu'ils ne veulent pas prendre, est pris en charge par les "**speculators**" (terme non péjoratif) qui interviennent à la hausse ou à la baisse pour réguler le marché.

Avec la crise des subprimes et l'essor inconsidéré d'une économie virtuelle sont arrivés sur les marchés à terme de nouveaux spéculateurs (fonds de pension des pays riches, fonds souverains des pays pétroliers du Moyen Orient ou des pays émergents).



asiatiques ... ) peu au fait du fonctionnement des marchés agricoles et à la recherche de gains spéculatifs importants e  
Ces nouveaux capitaux et leur arrivée soudaine sur le marché des grains ont généré d'importantes fluctuations qui risq  
pas s'atténuer. Après leur retrait brutal dans la seconde moitié de 2008, ils pourraient très bien revenir. Les agriculteurs  
bien être confrontés à des fluctuations de prix de plus en plus marquées à l'avenir. D'où le rôle essentiel des politiques  
et secondairement des marchés à terme ... — pour les protéger. Mais les pays riches sont beaucoup mieux placés pour  
leurs agriculteurs dans ce domaine.

### **Les biocarburants menacent-ils la production agricole mondiale ?**

Il faut parler au cas par cas. Une filière marche bien : la canne à sucre au Brésil qui assure la fourniture de presque la m  
carburant brésilien. Le Brésil est le premier exportateur mondial de l'**éthanol** que nous importons, de même que les Et  
l'ont toutefois pénalisé d'importants droits de douanes. Le **rapport énergétique "EE"** (rapport entre l'énergie du carb  
et l'énergie fossile nécessaire pour le produire) va de 9 à 10 pour l'éthanol brésilien obtenu à partir de la canne à sucre  
remarquable, et reste à 5 même une fois transporté à Rotterdam.

Aux Etats-Unis avec le maïs, la production d'éthanol n'affiche qu'un rapport de 1,3. Presque 1 pour 1. Les usines d'étha  
de maïs fermentaient sans subventions.

On en fait très peu en Europe, on fait surtout du **diester** (ou bio gazole) avec du colza et du tournesol avec une efficac  
énergétique de 3, voire de 4 si on utilise l'huile brute dans le tracteur. Il serait possible d'autoriser les agriculteurs à pro  
utiliser leur propre carburant.

Les retombées sont cependant infimes par rapport à la consommation de carburants dans le monde. Cela ne va pas ap  
solution à la crise énergétique : ils ne représentent que 2% de la consommation mondiale de carburant et en Europe ils  
que des superficies limitées (dont une partie était jusqu'en 2007 occupée par des "jachères"). Cela a malgré tout contri  
l'envolée des cours agricoles. On a constaté d'abord aux Etats-Unis, puis ailleurs un envol des prix du maïs lié à la prod  
d'éthanol. Dans le Corn Belt, on a mis en culture davantage de terres en maïs, donc moins en soja, et le cours du soja s  
etc.... Il faut regarder le commerce des grains de manière globale, tout est lié.

On comprend la crise de la "tortilla" (galette à base de semoule de maïs) au Mexique, car le maïs représente 60% ou pl  
de base de nombreux Mexicains : ils ont beaucoup souffert en 2007 de la hausse brutale de son prix.

Selon Lester Brown, il faut 2, 5 quintaux de maïs pour faire le plein d'un 4/4 soit 100 litres. Avec la même quantité de m  
nourrit un paysan mexicain (mal) pendant un an. Manger ou conduire, il faut choisir

Il faut rester optimiste cependant. L'éthanol de betterave a un rendement énergétique de 2,5 à 3 qui est en progression  
celui du diester de colza) : les progrès techniques peuvent être rapides dans ce domaine. Dans l'immédiat, 20% des su  
mondiales en canne à sucre produisent de l'éthanol.

Compte rendu : Françoise Dieterich

P.S. Pour actualiser d'autres données : Jean-Paul Charvet a dirigé récemment deux ouvrages (parus à l'automne de 200  
les hommes", CNED/SEDES (318 p.) et "Produire pour nourrir les hommes", SEDES (216 p.) auxquels ont participé de no  
enseignants-chercheurs géographes tous spécialistes, souvent depuis des décennies, des aires géographiques et/ou de  
qu'ils ont traités.

Copyright © Association des cafés géographiques (fondée en 1998).

Responsable du site: [Jean-Philippe Raud-Dugal](#) - Maquette et réalisation: [Patrick Poncet • MapsDesigners](#) || [Joël Israël](#) - [1.8.2](#) - Source :

URL pour citer cet article: [http://www.cafe-geo.net/article.php3?id\\_article=1538](http://www.cafe-geo.net/article.php3?id_article=1538)

### **Note d'Analyse n° 28 - juin 2011 La production agricole mondiale à l'horizon 2050 : comparaison prospectives** - Document officiel édité le 01/07/2011

De nombreuses études prospectives ont été produites récemment concernant la capacité du monde à se nourrir d'ici 2  
grande variabilité des hypothèses et des résultats nécessite une comparaison critique et chiffrée des scénarios proposés  
insuffisamment réalisée jusqu'à présent, pour mieux identifier les principales marges de manoeuvre.

Pour ce faire, nous analysons ici en détail quatre exercices de prospective sur la sécurité alimentaire à l'horizon 2050 :  
Outlook de la FAO (2010), la prospective Agrimonde (INRA-CIRAD, 2009), l'étude de l'Institut de socio-écologie de Vienn

la prospective de l'IFPRI (2005).

Cette comparaison met en évidence deux grandes visions du futur de l'agriculture : d'un côté des scénarios tendanciel d'intensification à l'hectare pour limiter l'extension des surfaces cultivées et préserver des espaces naturels ; de l'autre scénarios de rupture basés sur des systèmes agricoles fournissant des aménités environnementales quitte à augmenter les surfaces cultivées.

Les politiques publiques auront un rôle majeur à jouer pour créer les conditions socio-économiques indispensables à l'agriculture, petites exploitations, tout en engageant la transition vers des systèmes agricoles ne visant pas seulement l'augmentation de la production mais permettant de répondre aux défis d'un développement durable et partagé.

[La production agricole mondiale à l'horizon 2050 : comparaison de quatre prospectives \(PDF - 321.9 ko\)](#)

Source officielle française : <http://agriculture.gouv.fr/Analyse-no-28-juin-2011-La>

**Extraits de l'analyse du centre de prospectives du Ministère de l'Alimentation, de l'Agriculture et de la Pêche, consultable sur le site internet du Ministère :**

<http://agriculture.gouv.fr/sections/thematiques/prospective-evaluations/publications9108>

### ***Situation contemporaine***

Connaissant les superficies des différentes catégories de terres cultivables (plus ou moins convenables à la culture, couvertes ou non de forêts), telles qu'elles sont évaluées par l'étude GAEZ1, ainsi que les superficies de terres cultivées en 2005 d'après la FAO, on peut calculer les possibilités d'extension des terres cultivées à l'échelle du monde et des différentes régions. Dans cette perspective, nous envisageons *trois* hypothèses.

Dans la *première* hypothèse, très restrictive, sont considérées comme pouvant être mises en culture les terres « très convenables », « convenables » et « modérément convenables » selon l'étude GAEZ, sauf celles qui sont recouvertes de forêts et sauf les superficies nécessaires aux infrastructures urbaines et autres. De même, les terres « peu convenables » sont supposées être non cultivées.

Dans la *deuxième* hypothèse, moins restrictive, en plus des précédentes, les terres « peu convenables » sont considérées comme pouvant être mises en culture, à l'exclusion de celles qui sont sous forêt.

Dans la *troisième* hypothèse, moins restrictive encore, en plus des précédentes, toutes les terres cultivables sous forêt sont vues comme pouvant être mises en culture aussi, ce qui correspond au tiers des forêts du monde : les deux tiers de celles-ci resteraient donc debout. (...)

Le résultat de notre première hypothèse est convergent avec l'estimation par l'OCDE et la FAO de la superficie « nette » globale encore disponible pour la culture : cette estimation est de 547 millions d'hectares (en excluant rappelons-le de la mise en culture les forêts, les superficies nécessaires aux infrastructures, les terres « peu convenables » et encore toutes les zones protégées<sup>4</sup>) ; or, quand nous défalquons de notre propre résultat la superficie de ces zones, à savoir 481 millions d'hectares<sup>5</sup>, nous obtenons une estimation de 527 (= 1 008 - 481) millions d'hectares, très proche donc de celle de l'OCDE et de la FAO. (...)

Les possibilités d'extension des superficies cultivées sont très différentes d'une région à l'autre. Elles sont particulièrement élevées dès l'hypothèse 1 en Amérique du Sud et en Afrique. Dans l'hypothèse 3, les possibilités d'extension seraient beaucoup plus grandes

encore en Amérique du Sud et en Afrique Centrale, à condition toutefois de défricher un peu plus de la moitié et les deux tiers des forêts respectivement. Dans cette hypothèse 3, de vastes superficies paraissent disponibles aussi en Amérique du Nord et en Russie.

En revanche, au Moyen-Orient et en Asie, les superficies déjà cultivées excèdent en général celles qui seraient cultivées dans les trois hypothèses analysées, ce qui signifie que les superficies déjà cultivées sont supérieures aux superficies estimées convenables à la culture par l'étude GAEZ : aucune extension des terres utilisées en culture pluviale ne paraît alors possible compte tenu des méthodes utilisées pour évaluer l'aptitude des terres à la culture. Ce n'est pas le cas toutefois de l'hypothèse 3 en Asie du Sud-Est et au Japon : là, le défrichement des forêts situées sur des terres cultivables, soit un peu moins de 20 % de l'ensemble des forêts, permettrait d'étendre les superficies cultivées. (...)

### ***Évolutions possibles des terres cultivables avec le changement climatique et l'irrigation***

Selon l'étude GAEZ, tous les scénarios conduiraient à une extension, faible (de 1 % à 6 %), des superficies cultivables en céréales à l'échelle du monde. Mais, dans les pays en développement, la superficie cultivable diminuerait, de 1,3 % à 11 % selon les scénarios, tandis qu'elle augmenterait notablement, de 11 % à 25 %, dans les pays développés. Les résultats du SAGE2 sont convergents avec ceux de l'étude GAEZ. Ils indiquent que des zones assez étendues, non cultivables dans le climat actuel du fait d'une insuffisance des températures, deviendraient cultivables : il s'agit de zones septentrionales de l'hémisphère nord (Nord du Canada, de l'Europe, de la Russie, de la Mongolie et de la Chine), de zones australes de l'hémisphère sud (Sud du Chili et de l'Argentine, Tasmanie, Nouvelle-Zélande), et de zones montagneuses principalement situées dans les Andes et dans l'Himalaya. En revanche, les régions tropicales perdraient des terres cultivables, en particulier dans les zones proches des zones actuellement arides et qui le deviendraient elles aussi avec l'augmentation des températures : il en irait ainsi en Afrique, au Nord de l'Amérique latine jusqu'au Mexique, et en Océanie.

L'étude GAEZ analyse aussi les conséquences de l'extension maximum de l'irrigation sur les superficies cultivables en céréales. Pour cela, elle fait l'hypothèse que toute l'eau nécessaire serait apportée aux cultures pratiquées sur des terrains à faible pente et aménagés pour l'irrigation.

Remarquons que pour connaître les possibilités réelles d'extension de l'irrigation, il faudrait de plus étudier les disponibilités effectives en eau et évaluer techniquement et économiquement la faisabilité des aménagements dans les différentes régions concernées.

Selon cette analyse, l'irrigation permettrait d'étendre les superficies convenables à la culture de céréales de 8 % dans le monde, 13 % dans les pays développés et 7 % dans les pays en développement. Cependant, les possibilités d'extension seraient supérieures à 25 % en Asie centrale et au Moyen-Orient notamment, là où justement les marges d'extension de la culture pluviale paraissent inexistantes.

La validité des résultats présentés ci-dessus est nécessairement restreinte par les limites des bases de données elles-mêmes (...). Malgré ces limites, les résultats de la présente étude permettent d'éclairer plusieurs recherches actuelles sur la prospective agricole et alimentaire mondiale, sur l'extension possible des superficies cultivées pour produire des agro carburants, et de tirer des enseignements concernant les politiques publiques.

### ***Enseignements pour la prospective***

Parmi les scénarios de prospective agricole et alimentaire qui ont été élaborés, nous en avons retenu deux, qui sont très contrastés : le scénario de la FAO et le scénario Agrimonde 19.

- Le scénario de la FAO prévoit qu'entre 2000 et 2050, 90 % de la croissance de

la production agricole mondiale proviendront d'un accroissement des rendements et de l'intensité culturale (nombre de récoltes par an sur une même superficie), tandis que 10 % seulement viendront de l'extension des superficies cultivées : des chiffres proches de ceux qui ont valu pour la période 1960-2000, à savoir 85 % et 15 % respectivement. Ce scénario prévoit en outre une diminution, mais la persistance, de la sous-alimentation.

Dès lors, il envisage une extension des superficies cultivées du monde de 70 millions d'hectares, sans prendre en compte les cultures pour les agrocarburants. Or, selon différents scénarios analysés par G. Fischer, les superficies consacrées à ces cultures atteindraient au maximum 58 millions d'hectares en 2050. D'où une estimation d'environ 130 (70 + 58) millions d'hectares cultivés supplémentaires

en 2050, un chiffre très inférieur à l'estimation des possibilités d'extension selon notre hypothèse, la plus restrictive, même corrigée pour prendre en compte les zones protégées du monde, ce qui aboutit à une estimation de 527 millions d'hectares disponibles.

- Le scénario Agrimonde 1 contraste fortement avec le précédent dans la mesure où il table sur une extension des superficies cultivées à l'échelle globale entre 2000 et 2050 de 590 millions d'hectares, dont 224 millions cultivés pour les agrocarburants, cette extension ayant lieu surtout en Amérique du Sud et en Afrique sub-saharienne. En effet, ce scénario explore les possibilités de développement d'une « révolution doublement verte », qui se traduirait par des accroissements de rendement relativement faibles car reposant essentiellement sur une meilleure utilisation des fonctionnalités écologiques des écosystèmes cultivés et sur des techniques accessibles aux producteurs pauvres.

Ce scénario prévoit aussi la mise en place, dans chaque région, de conditions favorables à la sécurité alimentaire. Le chiffre de 590 millions d'hectares est un peu supérieur à l'évaluation des possibilités d'extension d'après notre hypothèse 1 corrigée pour prendre en compte les zones protégées. D'après nos estimations selon les hypothèses 2 et 3, combinées avec l'exclusion de la mise en culture de 481 millions d'hectares de zones protégées, il apparaît possible d'étendre les superficies cultivées de 970 (= 1 451 - 481) millions d'hectares et 1 875 (= 2 356 - 481) millions d'hectares respectivement. Encore ces chiffres sont-ils sous-évalués dans la mesure où les zones protégées, les forêts sur terres cultivables et les terres peu convenables à la culture se recourent.

Dans cette perspective, le chiffre de 590 millions d'hectares apparaît non seulement plausible mais même modeste. En définitive, d'après nos résultats et ceux des deux scénarios prospectifs que nous avons pris en compte, les superficies des terres du monde utilisables en culture pluviale sont largement supérieures aux superficies nécessaires pour assurer des conditions de sécurité alimentaire pour l'ensemble de l'humanité.

Cette conclusion reste vraie même en se plaçant dans l'hypothèse d'une croissance relativement faible des rendements, selon un scénario de révolution doublement verte durable, même en excluant de la mise en culture toutes les forêts et toutes les zones actuellement protégées, et même en tenant compte des effets plausibles du réchauffement climatique.

### ***Enseignements pour les politiques publiques***

Dès lors que les terres utilisables en culture pluviale (sans besoin d'irriguer) ne sont pas, à l'échelle du monde et de nombreuses régions, une ressource rare limitant la production agricole et la consommation alimentaire, les responsables de politiques publiques - nationales ou de coopération internationale - relatives à l'agriculture ont bien une marge de manœuvre quant au mode de développement agricole international qui sera privilégié.

Une première voie, celle à laquelle prédisposent la plupart des institutions en place, est de poursuivre les politiques et les pratiques qui, depuis plusieurs décennies, ont favorisé un mode de développement agricole concurrentiel, particulièrement inégal et même contradictoire, caractérisé par le déploiement de la révolution agricole contemporaine et de la révolution verte avec une très forte augmentation de la productivité du travail et du rendement de la terre pour une partie des exploitations familiales et pour les très grandes entreprises agricoles du monde, tandis que des centaines de millions d'autres agriculteurs ont vu leur développement bloqué puis ont basculé dans la pauvreté, la sous-alimentation et éventuellement l'exode et l'émigration. À ces graves revers sociaux se sont ajoutés, dans certaines régions, des revers écologiques tels que la salinisation, la baisse des nappes phréatiques, les pollutions des sols et des eaux, la perte de biodiversité, l'émission en quantité de gaz à effet de serre.

Une voie alternative est de promouvoir des agricultures diversifiées, à rendements relativement faibles, économes en intrants extérieurs et en énergies fossiles voire n'en utilisant pas, ayant peu d'effets négatifs sur l'environnement voire rendant des services environnementaux, et assurant des moyens d'existence décents aux près de trois milliards de personnes qui constituent la population agricole du monde.

Le choix de cette voie alternative requiert selon nous que trois priorités soient fixées aux politiques publiques relatives à l'agriculture.

La première a trait aux prix des produits agricoles payés aux producteurs : elle est d'aller vers des prix qui rémunèrent correctement le travail correspondant et assurent des revenus décents, qui rémunèrent les services et taxent les coûts, sociaux et environnementaux, des différentes manières de produire.

La deuxième priorité concerne l'accès à la terre : il s'agit de promouvoir des cadres juridiques et législatifs transparents, qui assurent aux agriculteurs pratiquant des modes de production durables un accès pérenne (pas nécessairement via la propriété privée) à la terre ; cette priorité s'avère particulièrement nécessaire dans le contexte actuel d'investissements directs étrangers dans le secteur agricole. La troisième priorité a trait à la recherche, au conseil, à la formation et à la diffusion des savoirs : il s'agit de mettre en place un inventaire des systèmes de production agricole qui existent de par le monde et répondent aux critères énoncés ci-dessus, ainsi que d'orienter la recherche agricole vers des méthodes d'intensification écologique accessibles aux producteurs pauvres ; cela implique une recherche participative, qui intègre les savoirs scientifiques généraux et les savoirs spécifiques locaux.

Dans le monde contemporain, les pénuries alimentaires ne sont pas des accidents, elles sont structurelles et très importantes : il faudrait en effet accroître la production agricole d'environ 30 % pour assurer une alimentation correcte, en qualité et pas seulement en quantité de calories, à toute l'humanité.

Les résultats que nous venons de présenter montrent que la sous-production et la sous-consommation globales ne sont pas dues au manque de terres cultivables. Les questions cruciales à ce sujet ont trait à la manière dont les humains mobilisent les ressources : il s'agit donc fondamentalement de questions politiques d'organisation économique et sociale ».

1 Global Agro-Ecological Zones. Base de données qui combine des informations d'origines statistique et satellitaire et utilisée par l'International Institute for Applied Systems Analysis (IIASA) et la FAO.

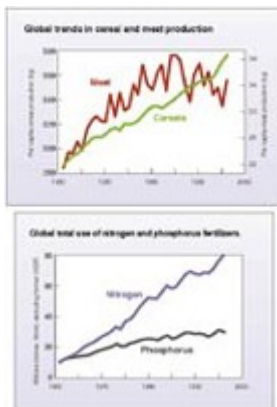
2 Center for Sustainability And the Global Environment. Base de données qui combine des informations d'origines statistique et satellitaire de l'université du Wisconsin. Informations diffusées sur le site [http://www.momagri.org/FR/articles/Terres-cultivables-non-cultivees-des-disponibilites-suffisantes-pour-la-securite-alimentaire-durable-de-l-humanite-\\_710.html](http://www.momagri.org/FR/articles/Terres-cultivables-non-cultivees-des-disponibilites-suffisantes-pour-la-securite-alimentaire-durable-de-l-humanite-_710.html)

## **Comment l'agriculture peut-elle faire meilleur usage des ressources naturelles ?**

Les ressources naturelles doivent être utilisées de manière durable  
© Millennium Assessment

### **Gestion des ressources naturelles**

6.1 Les ressources naturelles, notamment celles qui contribuent à la diversité des ressources pédologiques, hydriques, végétales et animales, le couvert végétal, les sources d'énergie renouvelables, le climat et les [services écosystémiques](#), sont d'une importance fondamentale pour la structure et la fonction des systèmes agricoles et pour la viabilité sociale et environnementale, car elles aident à maintenir la vie sur terre. Dans le passé, le développement agricole mondial a été principalement centré sur les gains de productivité au lieu d'intégrer la gestion des ressources naturelles à la sécurité alimentaire et nutritionnelle. Il est préférable de suivre une approche holistique ou systémique, de manière à tenir compte des difficultés associées à la complexité des systèmes de production alimentaire et d'autres systèmes de production dans différentes zones écologiques, régions et cultures.



[Figure SR-NRM4. Production mondiale de céréales et de viande et utilisation d'engrais \(1960-2000\) \[en\]](#)

Souvent, il existe des AKST pour résoudre les problèmes d'exploitation des ressources naturelles, telles que l'atténuation du problème d'infertilité des sols par des processus naturels et des intrants synthétiques, qui sont bien comprises. Cela étant, les problèmes des ressources naturelles ne pourront être réglés que si les parties prenantes ayant une formation, des compétences et des priorités différentes adoptent des approches nouvelles et ingénieuses. On ne tire pas assez parti des possibilités de collaboration à différents niveaux et dans différents contextes sociaux et environnementaux. Il existe peu d'exemples d'apprentissage mutuel entre agriculteurs, et chercheurs ou décideurs. Les agriculteurs et les membres de la société civile ont donc rarement l'occasion de participer à l'élaboration des politiques de gestion des ressources naturelles. Les partenariats qui viennent d'être mis en place au niveau local avec le secteur privé, représentent une option prometteuse.

Les mesures suivantes sont proposées comme des priorités en matière de gestion des ressources naturelles :

6.2 Utiliser les AKST existantes pour s'attaquer aux causes sous-jacentes de la baisse de la productivité liée à la mauvaise gestion des ressources naturelles, et créer de nouvelles AKST sur la base d'approches multidisciplinaires afin de mieux cerner la complexité de la gestion des ressources naturelles. Il faudra pour cela trouver des moyens économiques pour suivre les tendances d'utilisation des ressources naturelles.

6.3 Accroître les ressources humaines pour soutenir le capital naturel en investissant davantage dans la recherche, la formation et l'éducation, les partenariats et la formulation de politiques, et attirer l'attention sur les coûts sociaux de la dégradation et la valeur des [services écosystémiques](#).

6.4 Promouvoir les centres d'excellence sur les AKST au service de la gestion des ressources naturelles pour encourager une exploitation plus rationnelle des ressources et formuler de meilleures stratégies d'amélioration des capacités de régénération, de préservation et de renouvellement des ressources dans le cadre de processus d'apprentissage mutuelle dans les domaines de la recherche-développement, du suivi et de l'élaboration de politiques.

6.5 Créer les conditions nécessaires pour renforcer les capacités de gestion des ressources naturelles et permettre aux parties prenantes et à leurs organisations de mieux comprendre en quoi consiste la gestion des ressources naturelles, de façon à formuler une politique de gestion en partenariat avec les secteurs public et privé.

6.6 Concilier mondialisation et localisation en établissant un lien entre les connaissances et les innovations locales en matière de gestion des ressources naturelles et les AKST générées dans les secteurs public et privé.

6.7 Créer des réseaux de professionnels des AKST (organisations paysannes, ONG, gouvernements, secteur privé) pour faciliter la gestion efficace à long terme des ressources naturelles de manière à en tirer meilleur parti pour le bien de tous.

6.8 Lorsque les AKST sont conçues et utilisées de manière créative avec la participation active de multiples intervenants à différents niveaux, il est possible de mettre fin à la surexploitation des ressources naturelles et de tirer parti des ressources hydriques et pédologiques, de la diversité biologique, des [services écosystémiques](#), des combustibles fossiles et de la qualité de l'air, en les préservant pour les générations futures.

Note de bas de page : Les méthodes traditionnelles de capture et la foresterie n'ont pas été autant couvertes que d'autres aspects de la gestion des ressources naturelles

Source : <http://www.greenfacts.org/fr/agriculture-developpement/l-2/6-ressources-naturelles.htm#0>

## **Pyramide alimentaire** – Extraits d'un article Wikipédia

La **pyramide alimentaire** est un guide visuel qui se propose d'élaborer un [régime](#) omnivore équilibré. Cette aide graphique est conçue pour conduire le grand public à suivre les conseils [diététiques](#) proposés par un organisme ou une société qualifiés en matière de santé. Pour l'interpréter, il est convenu que les [aliments](#) placés au sommet ou dans la partie supérieure sont ceux qui doivent être consommés en plus petite quantité et ceux placés vers la base sont ceux que l'on doit consommer avec une plus grande fréquence et en plus grande quantité.

La pyramide alimentaire, créée par le ministère américain de l'Agriculture ([USDA](#)), date de [1992](#) (figure 1) et a été révisée et actualisée en 2005, avec d'importantes modifications (figure 2). Dans la version initiale, issue du *Guide diététique pour les Américains*<sup>1</sup>, la pyramide était structurée horizontalement, les aliments étant classés dans les groupes suivants :

- céréales et dérivés (à la base de la pyramide) ;
- [légumes](#) ;
- [fruits](#) frais ;
- [lait](#) et produits laitiers ;
- [viandes](#), [poissons](#), [œufs](#) et [légumes secs](#) ;
- [sucres](#) et [matières grasses](#) (au sommet de la pyramide).

Dans la nouvelle pyramide (basée sur le *Guide diététique pour les Américains* paru la même année<sup>2</sup>) les six groupes d'aliments ont été conservés, mais on a remplacé les bandes horizontales par six bandes verticales de couleurs différentes, qui sont, de gauche à droite :

- orangé : céréales et dérivés, de préférence intégraux ;
- vert : légumes frais ;
- rouge : fruits frais ;
- jaune : huiles et graisses ;
- bleu : produit laitiers ;
- violet : viandes, poissons et légumes secs.

Bien que cette nouvelle pyramide ait amélioré certaines limitations de la pyramide originale (on fait une distinction entre les bonnes graisses et les moins recommandables et on incite à la consommation de viandes maigres plutôt que de viandes rouges), elle n'est pas exempte d'inconvénients dans son usage par les consommateurs<sup>3</sup>.

Dans d'autres pays on a conservé la structure de l'ancienne pyramide pour le dessin d'une pyramide alimentaire adaptée au contexte national . Ainsi, en [Espagne](#), différents modèles de la pyramide alimentaire ont été proposés<sup>4</sup>, suivant le modèle traditionnel, qui a également été actualisé (figure 3)<sup>5</sup>. Dans cette dernière, la pyramide est divisée en deux grandes zones : celle du haut, qui regroupe les aliments consommés de manière occasionnelle, et celle du bas, qui contient les aliments à consommer quotidiennement ou chaque semaine.

Finalement, la pyramide alimentaire a été adaptée à divers types de régimes alimentaires, comme la pyramide du régime méditerranéen<sup>6</sup> ou la pyramide du régime végétarien<sup>7</sup>.

Outre la pyramide alimentaire, d'autres formes d'aides graphiques ont été proposées pour contribuer à la formation nutritionnelle du grand public, par exemple la [roue alimentaire](#).

## **Sommaire**

- [1 La pyramide alimentaire revisitée](#)
  - o [1.1 Pour ou contre ?](#)



- o [1.2 Parler de quantité... sans chiffres](#)
- o [1.3 L'activité physique au quotidien](#)
- o [1.4 Les étages détaillés](#)
  - [1.4.1 De l'eau, à volonté](#)
  - [1.4.2 Céréales et féculents : plus de complet !](#)
  - [1.4.3 Fruit et légumes](#)
    - [1.4.3.1 Controverse Céréales - Fruits et légumes](#)
  - [1.4.4 Produits laitiers](#)
  - [1.4.5 Viande, volaille, poissons, œufs, charcuterie](#)
  - [1.4.6 Matières grasses tartinables et de cuisson](#)
  - [1.4.7 Les « occasionnels »](#)
  - [1.4.8 L'alcool](#)
- [2 Source](#)
- [3 Références](#)
  
- [4 Liens externes](#)

Article complet sur [http://fr.wikipedia.org/wiki/Pyramide\\_alimentaire](http://fr.wikipedia.org/wiki/Pyramide_alimentaire)

Représentation de la **pyramide alimentaire** d'après MyCook.fr :



Source : <http://www.mycook.fr/la-pyramide-alimentaire/>

**Réchauffement planétaire ou climatique** - D'après Wikipédia

Cet article concerne le réchauffement climatique. Pour les variations cycliques de l'[histoire du climat](#), voir [changement climatique](#).

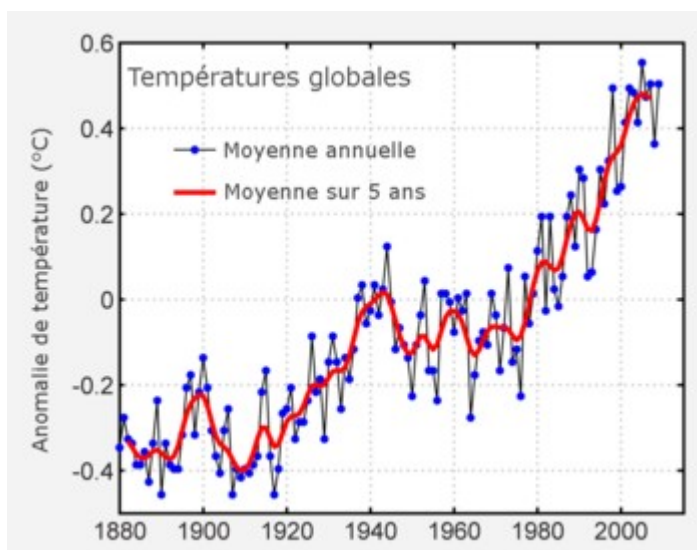
Le **réchauffement climatique**, également appelé **réchauffement planétaire**, ou **réchauffement global**, est un phénomène d'augmentation de la [température](#) moyenne des [océans](#) et de l'[atmosphère](#), à l'échelle [mondiale](#) sur plusieurs années. Dans son acception commune, ce terme est appliqué à une tendance au [réchauffement global](#) observé depuis les dernières décennies du [XX<sup>e</sup> siècle](#).

Un [Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat](#), le GIEC, élabore un [consensus scientifique](#) sur cette question. Son dernier et [quatrième rapport](#), auquel ont participé plus de 2 500 scientifiques de 130 pays<sup>1</sup>, affirme que le réchauffement climatique depuis 1950 est *très probablement*<sup>2</sup> d'origine anthropique, c'est-à-dire humaine. Ces conclusions ont été [approuvées](#) par plus de 40 sociétés scientifiques et académies des sciences, y compris l'ensemble des académies nationales des sciences des [grands pays industrialisés](#)<sup>2</sup>.

Les projections des modèles climatiques présentées dans le dernier rapport du GIEC indiquent que la [température de surface](#) du globe est susceptible d'augmenter de 1,1 à 6,4 °C supplémentaires au cours du [XXI<sup>e</sup> siècle](#). Les différences entre les projections proviennent de l'utilisation de modèles ayant des sensibilités différentes pour les concentrations de [gaz à effet de serre](#) et utilisant différentes [estimations pour les émissions futures](#). La plupart des études portent sur la période allant jusqu'à l'an 2100. Cependant, le réchauffement devrait se poursuivre au-delà de cette date même si les émissions s'arrêtent en raison de la grande capacité calorifique des océans et de la durée de vie du [dioxyde de carbone](#) dans l'atmosphère.

Ce phénomène implique de fortes conséquences humaines et [environnementales](#) à moyen et long terme.

Des incertitudes sur la hausse de [température](#) globale moyenne subsistent du fait de la précision des modélisations employées, et des comportements étatiques et individuels présents et futurs. Les enjeux économiques, politiques, sociaux, environnementaux, voire moraux, étant majeurs, ils suscitent des débats nombreux, à l'échelle internationale, ainsi que des [controverses](#).



Différence de température globale moyenne de surface par rapport à la moyenne 1961-1990, sur la période 1880-2009.

## Sommaire

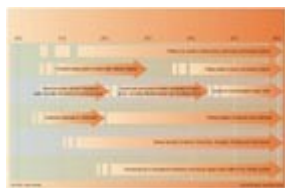
- [1 Évolution passée des températures et conséquences](#)
  - [1.1 Cycles climatiques](#)
  - [1.2 Amplitudes des variations climatiques](#)
  - [1.3 Temps historiques](#)
- [2 Observations liées au réchauffement climatique actuel](#)
  - [2.1 L'évolution des températures](#)
  - [2.2 Les précipitations](#)
  - [2.3 La fonte de la banquise](#)
    - [2.3.1 En Arctique](#)
    - [2.3.2 En Antarctique](#)
  - [2.4 Les calottes polaires](#)
  - [2.5 La fonte du pergélisol](#)
  - [2.6 Le recul des glaciers de montagne](#)
  - [2.7 Les pratiques agricoles](#)
  - [2.8 Faune et flore](#)
  - [2.9 Cyclones tropicaux](#)
  - [2.10 Le réchauffement des océans et l'élévation du niveau de la mer](#)
- [3 Causes](#)
  - [3.1 Hypothèse d'un effet de serre additionnel](#)
  - [3.2 Validation de l'hypothèse](#)
    - [3.2.1 Méthode scientifique: la modélisation](#)
      - [3.2.1.1 Hypothèses à tester](#)
      - [3.2.1.2 Résultats](#)
    - [3.2.2 Consensus scientifique](#)
  - [3.3 Critiques de l'hypothèse d'une origine humaine](#)
- [4 Projections](#)
  - [4.1 Modèles climatiques](#)
  - [4.2 Poursuite du réchauffement climatique](#)
- [5 Conséquences environnementales prévues](#)
  - [5.1 La montée des eaux](#)
  - [5.2 Les précipitations](#)
  - [5.3 La circulation thermohaline](#)
    - [5.3.1 Perturbation possible du Gulf Stream](#)
  - [5.4 Glaces et couverture neigeuse](#)
  - [5.5 Conséquences brusques ou irréversibles, et prospectives](#)
  - [5.6 Des phénomènes à très long terme](#)
  - [5.7 Rétroactions](#)
  - [5.8 Conséquences du réchauffement climatique sur l'homme et la biosphère](#)
  - [5.9 Les conséquences en France](#)
- [6 Conséquences humaines du réchauffement climatique](#)
  - [6.1 L'impact sur les régions côtières](#)
  - [6.2 Agriculture et pêcheries](#)
  - [6.3 Forêt et sylviculture](#)
  - [6.4 L'accès à l'océan Arctique](#)
  - [6.5 Économie](#)
  - [6.6 Santé](#)
  - [6.7 Une déstabilisation géopolitique mondiale](#)
    - [6.7.1 Interactions avec la crise de 2008-2009](#)
- [7 Réponses des États, collectivités, entreprises, citoyens face à la menace climatique](#)
  - [7.1 Le protocole de Kyôto](#)
  - [7.2 L'Union européenne](#)
  - [7.3 Les États-Unis](#)
    - [7.3.1 Lutte contre le réchauffement climatique aux États-Unis](#)
  - [7.4 Lutte contre le réchauffement climatique en Chine](#)
  - [7.5 Nouveaux pays industrialisés contre États-Unis](#)

- o [7.6 Mesures individuelles de lutte contre le réchauffement climatique](#)
- o [7.7 Les politiques de développement durable](#)
- [8 Controverses sur le réchauffement climatique](#)
- [9 Le réchauffement climatique comme sujet de fiction](#)
- [10 Voir aussi](#)
  - o [10.1 Articles connexes](#)
  - o [10.2 Liens externes](#)
    - [10.2.1 Institutions ou organisations internationales](#)
    - [10.2.2 Institutions ou organisations françaises](#)
    - [10.2.3 Groupes et associations](#)
  - o [10.3 Bibliographie](#)
  - o [10.4 Filmographie](#)
- [11 Notes et références](#)
  - o [11.1 Notes](#)
  - o [11.2 Références](#)

Source : [http://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9chauffement\\_climatique](http://fr.wikipedia.org/wiki/R%C3%A9chauffement_climatique)

### **En quoi le changement climatique menace-t-il l'agriculture ?** - Document GreenFacts

*La présente Evaluation internationale des sciences et technologies agricoles pour le développement (IAASTD) dit :*



[Prévision des effets du changement climatique](#)



[Voir également notre Dossier sur le changement climatique](#)

### **Changements climatiques**

4.1 Alors que la demande de produits alimentaires, de fourrages, de fibres et de combustibles ne cesse d'augmenter, les changements climatiques risquent de dégrader irrémédiablement le stock de ressources naturelles dont dépend l'agriculture. La relation entre changements climatiques et agriculture est à double sens : l'agriculture contribue à maints égards aux changements climatiques, et les changements climatiques ont généralement des répercussions négatives sur l'agriculture.

Aux latitudes moyennes à élevées, un accroissement modéré des températures locales peut avoir un léger effet favorable sur les rendements agricoles ; aux latitudes faibles, l'effet est le plus souvent négatif. Certains effets négatifs se font déjà sentir dans de nombreuses régions du monde ; la poursuite du réchauffement planétaire aura des répercussions de plus en plus lourdes dans toutes les régions. Le manque d'eau et la répartition de la pluviométrie dans le temps créeront des contraintes de production


grandissantes. Les changements climatiques imposeront un réexamen de la question du stockage de l'eau pour faire face aux effets de régimes de précipitations de plus en plus extrêmes, des variations intra et inter-saisonniers grandissantes et de l'accroissement des taux d'évapotranspiration dans tous les types d'[écosystèmes](#). Les phénomènes météorologiques extrêmes (inondations et sécheresses) se multiplient et leur fréquence et leur gravité risquent d'augmenter, ce qui aura des conséquences graves pour la production alimentaire et forestière et la sécurité alimentaire dans toutes les régions. On peut par exemple s'attendre à des conflits au sujet des terres habitables et des ressources naturelles comme l'[eau douce](#). Les changements climatiques ont un impact sur la répartition des plantes, des [espèces envahissantes](#), des ennemis des cultures et des vecteurs de maladies, et la couverture géographique et l'incidence de nombreuses maladies touchant les êtres humains, les animaux et les plantes risquent d'augmenter


4.2 Il convient de suivre une approche globale et de définir un cadre réglementaire [équitable](#), des responsabilités différenciées et des objectifs intermédiaires pour réduire les émissions de [gaz à effet de serre](#). Plus les émissions seront réduites rapidement et radicalement, plus les concentrations pourront être stabilisées rapidement. Les mesures de réduction des émissions sont d'une importance critique car elles peuvent avoir un impact du fait de l'inertie du système climatique. Cependant, comme les changements climatiques se poursuivront inévitablement, il est également impératif de prendre des mesures d'adaptation. Les actions menées pour faire face aux changements climatiques et promouvoir le développement [durable](#) doivent également répondre à des objectifs importants tels que l'accès aux ressources et aux technologies appropriées dans des conditions d'[équité](#).


Certaines options d'atténuation des effets avantageuses pour tous ont déjà été identifiées. Citons par exemple des méthodes d'utilisation des sols telles que le ralentissement de la mise en culture des habitats naturels, le boisement, le reboisement, des efforts accrus pour éviter la [déforestation](#), l'agroforesterie, les systèmes agroécologiques ainsi que la régénération des sols et des zones de parcours sous-utilisés ou dégradés, et des options d'utilisation du sol telles que la [séquestration du carbone](#) dans les sols agricoles, la réduction et l'utilisation plus rationnelle des intrants azotés ; la gestion rationnelle du fumier et l'utilisation d'aliments du bétail qui améliorent la digestion. S'agissant de la réglementation et des possibilités d'investir, on pourrait offrir des incitations financières pour préserver et accroître la superficie des zones forestières en réduisant le déboisement et la dégradation des forêts et en améliorant leur gestion, et développer et exploiter les sources d'énergie renouvelables. Le système post-2012 doit inclure toutes les activités agricoles, telles que la réduction des émissions liées au déboisement et à la dégradation des sols, pour tirer pleinement parti des possibilités offertes par l'agriculture et la foresterie.

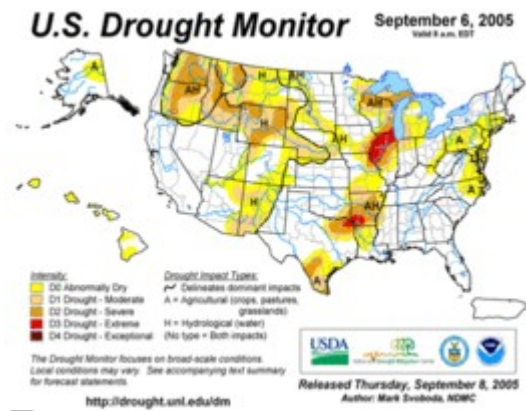
Source : <http://www.greenfacts.org/fr/agriculture-developpement/l-2/4-menace-rechauffement-climatique.htm#0>

## Sécheresse - Introduction à un article de Wikipédia

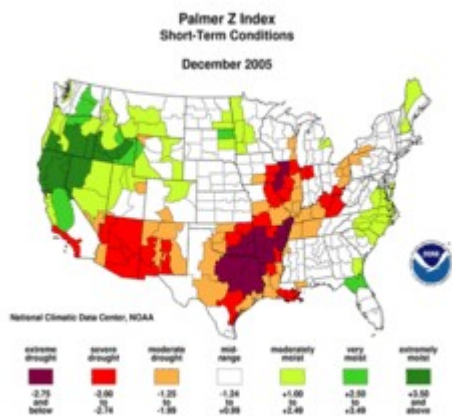
 **La forme ou le fond de cet article est à vérifier.** [Améliorez-le](#) ou [discutez des points à vérifier](#). Si le bandeau a été apposé sous l'ancien système, vous pouvez [discuter sur cette page](#). Si vous venez d'apposer le bandeau, [merci d'indiquer ici les points à vérifier](#).

 Terre asséchée

 Disparition de la [mer d'Aral](#) ; sécheresse provoquée par le détournement en amont de l'eau des fleuves pour l'[irrigation](#) agricole



Exemple de carte d'aléa sécheresse (6 septembre 2005), les taches rouges désignent les zones de sécheresse exceptionnelles.



Autre exemple de cartographie de la sécheresse (6 septembre 2005), les zones violettes désignent les zones de sécheresse exceptionnelles.



L'ONU estime qu'en 2025, 25 pays africains devraient souffrir de [pénurie](#) d'eau ou de [stress hydrique](#)

Texas, 1935 : Tempête de poussière induite par la sécheresse et par le remplacement de la grande prairie et des forêts par des [labours](#)

Aux USA, dans les années 1930, la sécheresse et les tempêtes de poussières ont jeté sur les routes des milliers de paysans en faillite (ici, Missouri, Californie, 1937)

Les sécheresses aggravent la superficie et l'impact écologique des feux allumés pour la déforestation en zones tropicales, même en forêt humide (ici, le 14 oct 2004 à Sumatra, Indonésie).



A la fumée des feux, il faut ajouter l'envol de millions de tonnes de poussières et aérosols issus des sols dégradés ; ici en Chine où dans certaines villes la pollution est quasi-permanente.

La **sécheresse** ou **sècheresse** est l'état normal ou passager du sol et/ou d'un [environnement](#), correspondant à un manque d'[eau](#), sur une période significativement longue pour qu'elle ait des impacts sur la flore naturelle ou cultivée, la faune sauvage ou les animaux d'élevage.

Ce « *déficit hydrique* » est épisodiquement naturel (par exemples, périodes glaciaires/interglaciaires, cycles El Niño / El Niña, etc. et peut être amplifié par l'émission humaine de gaz à effet de serre). Il fait suite à un déficit pluviométrique inexplicé, sur de longues périodes durant lesquelles les précipitations sont anormalement faibles ou insuffisantes pour maintenir l'humidité du sol et l'[hygrométrie](#) normale de l'air. Il peut être aggravé ou expliqué par des [pompages](#), une baisse du niveau de la [nappe phréatique](#), l'[érosion](#) et la dégradation des [sols](#) (l'[humus](#) favorise la rétention de l'eau, la coupe à blanc de zones forestières dans la région de l'Amazonie, par exemple, entraîne rapidement la perte de cet humus essentiel à la rétention de l'eau et cause une désertification anthropomorphique accélérée), une augmentation de l'évapotranspiration induite par des plantations consommatrices d'eau ([peupliers](#), [maïs](#), ...).

La sécheresse peut détruire les récoltes (partiellement ou totalement) et tuer les animaux d'élevage, et parfois sauvages. Elle devient alors un facteur de [famine](#) régionale et d'exode, souvent accompagnés de troubles sociaux puis de conflits armés, notamment dans les régions avec peu de ressources économiques.

La sécheresse n'est donc pas qu'un phénomène physique ou climatique objectif. C'est aussi une notion relative qui reflète l'écart entre la disponibilité de l'eau et la demande en eau pour l'homme, son agriculture et son bétail et certains usages de luxe (piscine, arrosage des gazons, lavage de voiture, etc.). Ceci rend toute définition de la sécheresse relative au contexte géopolitique et sociologique ; l'état « *normal* » de disponibilité de l'eau change selon les zones biogéographiques et les besoins réels ou ressentis des individus et des sociétés.

Article complet sur le site <http://fr.wikipedia.org/wiki/S%C3%A9cheresse>

## **Sécheresse : 80 % des nappes phréatiques sont en déficit d'eau**

LEMONDE.FR avec AFP | 17.06.11

L'absence de pluies au printemps dans une grande partie de la France entraîne un niveau alarmant des nappes phréatiques. AFP/THIERRY ZOCCOLAN

Près de 80 % des nappes phréatiques de France affichaient au 1<sup>er</sup> juin un "*niveau inférieur à la normale*", indique vendredi 17 juin le [Bureau de recherches géologiques et minières](#) (BRGM). Les pluies actuelles ne devraient pas vraiment modifier la situation, équivalente à la sécheresse de 1976. Déjà inquiétants fin avril, avec 68 % des réservoirs en déficit d'eau, les effets de ce printemps atypique - le plus sec depuis cinquante ans - se sont encore aggravés en mai.

Ce sont désormais 79 % des nappes qui sont concernées, notamment celles de la Beauce, du Bas-Dauphiné, du Champigny en Ile-de-France ou encore les nappes du bassin de la Garonne. "*La grande majorité des niveaux (88 %) est en baisse*" en mai. Seules les nappes du Languedoc-Roussillon présentent

des situations "proches de la normale".

## **LES SOLS SOULAGÉS PAR LES PLUIES, PAS LES NAPPES**

Les pluies qui arrosent la France depuis début juin signalent une amélioration, "mais pas pour autant la fin de l'épisode de sécheresse", explique [Michel Schneider](#), ingénieur au service climatologie de Météo France. Depuis le début du mois, "on a presque tous les jours des précipitations sur certaines régions, et les cumuls sont compris, en gros, entre 20 et 60 mm. On est à peu près dans la norme", ajoute-t-il.

De quoi faire du bien aux sols superficiels mais quasiment pas aux nappes phréatiques. "Les quantités d'eau recueillies correspondent à peu près à une semaine d'évaporation et d'absorption par la végétation. C'est donc une forme de répit, indique encore M. Schneider. On est passé à une situation record début juin à une situation de sécheresse sévère." Les pluies actuelles "soulagent un petit peu, confirme [Ariane Blum](#), du service eau du BRGM. "Ça limite le prélèvement dans les nappes, mais ça ne les recharge pas."

Les nappes phréatiques fournissent 62 % de l'eau potable en France, et 20 % de l'eau utilisée pour l'irrigation, selon le BRGM. Mais la situation est radicalement différente d'une région à l'autre. "Par exemple, dans le nord de la France, 95 % de l'eau potable provient des nappes, indique Ariane Blum. A l'inverse, en Bretagne, elles sont très peu utilisées. Là, ce sont plutôt les cours d'eau."

## **RESTRICTIONS DANS 60 DÉPARTEMENTS**

L'autre rôle des nappes est de soutenir le débit des cours d'eau en été. "Quand il n'y pas de pluie, c'est la nappe qui l'alimente. Du coup, même des prélèvements pas excessifs dans la nappe peuvent avoir des conséquences sur le débit des cours d'eau", souligne M<sup>me</sup> Blum. Concernant l'eau potable, "pour l'instant, il n'y a pas eu de problème identifié". Un bilan sera réalisé pendant l'été, annonce le BRMG.

Des mesures de restriction d'eau ont été prises dans 60 départements, et 11 autres étaient placés en vigilance, selon le dernier [décompte du ministère de l'écologie](#) en date du 16 juin. Outre des aides financières pour les agriculteurs, [Nicolas Sarkozy](#) a très récemment annoncé un plan sur cinq ans de retenues d'eau et de réduction des volumes d'eau utilisés par l'agriculture.

Le temps perturbé devrait se poursuivre au moins encore quelques jours sur la France, a indiqué M. Schneider. Mais les prévisions pour cet été restent inchangées : "A priori, plus chaud que la normale", rappelle-t-il. En revanche, les différents modèles ne permettent toujours pas de dire si les mois de juillet et août seront plus ou moins pluvieux que la moyenne.

Source : [http://www.lemonde.fr/planete/article/2011/06/17/niveau-alarmant-des-nappes-phreatiques-en-france\\_1537309\\_3244.html#ens\\_id=1518484](http://www.lemonde.fr/planete/article/2011/06/17/niveau-alarmant-des-nappes-phreatiques-en-france_1537309_3244.html#ens_id=1518484)

## **Sècheresse : les pluies de juin salvatrices pour les producteurs de céréales**

LEMONDE.FR avec AFP | 05.07.11

**Selon des études réalisées par Météo-France, l'assèchement des sols sera un élément**



## déterminant du climat à venir. AFP/PHILIPPE HUGUEN

Les pluies survenues au cours du mois de juin devraient limiter les dégâts sur les productions de céréales, a indiqué, mardi 5 juillet, le cabinet Offre et demande agricole, une société de conseil spécialisée dans la gestion du risque des prix. Ces précipitations ne devraient cependant pas permettre d'éviter une dégradation des rendements.

"Alors qu'au 31 mai, la situation de sécheresse était potentiellement catastrophique pour les cultures en France, les précipitations du mois de juin sont arrivées à point nommé pour détendre la situation et permettre un remplissage correct des grains", a déclaré [Benoît Labouille](#), directeur général d'Offre et demande agricole, lors d'une conférence de presse de pré-moisson. Au 28 juin, la part des cultures de blé jugées "bonnes à excellentes" est remontée à 46 %, contre 29 % seulement au début du mois.

### **ENTRE 10 ET 15 % DE PERTES**

Pourtant, même si les pluies ont réussi à limiter les dégâts sur les cultures, leur survenue trop tardive n'a pu éviter la dégradation des rendements. Les premiers échos de récoltes en blé, orge et colza font état d'une grande hétérogénéité selon les zones de production. Selon les régions, les pertes de rendement varient de - 10 à - 15 %, par rapport à l'année dernière.

La France devrait produire 32 à 32,5 millions de tonnes de blé, soit trois millions de tonnes de moins qu'en 2010. La récolte de 2011 serait l'une des plus faibles de ces dix dernières années.

Source : [http://www.lemonde.fr/planete/article/2011/07/05/secheresse-les-pluies-de-juin-salvatrices-pour-les-producteurs-de-cereales\\_1545131\\_3244.html](http://www.lemonde.fr/planete/article/2011/07/05/secheresse-les-pluies-de-juin-salvatrices-pour-les-producteurs-de-cereales_1545131_3244.html)

### **Coup de chaud en perspective !** - Note Agro Média du 07 juillet 2011

En mai dernier, Météo France a publié **un rapport** après plus de 3 ans d'étude intitulé « Impact du changement climatique en France sur la sécheresse et l'eau du sol » dans le cadre du projet **ClimSec**. Encore un rapport sur le réchauffement climatique allez vous penser. En effet, toutefois ce dernier s'intéresse à son effet sur une ressource essentielle, **l'eau**, et sur les possibles sécheresses que pourrait connaître la France dans les années à venir.

Ce projet a été mené en **deux phases**, la première réunissant des données sur la variabilité de l'eau dans le sol en France sur la **période 1958-2008** et la seconde concernant les **projections de l'impact du changement climatique** sur l'eau et les sécheresses pour les années à venir.

A l'issue de la première phase différents résultats ont été obtenus :

- Une **étude précise de l'humidité du sol** entre 1958 et 2008 mettant en évidence les variations saisonnières et régionales de ce paramètre.
- Des **indicateurs standardisés** de sécheresse ont été créés et ont été calculés sur les 50 dernières années.
- Enfin, grâce à ces indicateurs, **3 évènements** majeurs ont pu être mis en évidence à savoir **1976, 1989 et 2003** mais qui n'ont pas eu les mêmes effets sur l'humidité des sols. 1976 a été une année record en terme de déficit de précipitations, 1989 est une année record pour la sécheresse du sol, de même que 2003 mais avec une durée beaucoup plus courte pour cette

dernière.

La seconde phase s'intéresse, elle aux conséquences futures. Ainsi pour le premier tiers du siècle, soit jusqu'aux alentours de 2020, on observe **peu de changements majeurs** mais une probabilité plus importante de sécheresse agricole, notamment des sécheresses longues. Au milieu du siècle, des **sécheresses inhabituelles de par leur durée ou leur intensité** seront plus fréquentes avec des bouleversements plus ou moins importants en fonction des régions. Ainsi les régions montagneuses pourraient être les plus touchées suite à la raréfaction des neiges, et les conséquences que cela entraînerait sur les cours d'eau. Enfin pour la fin du siècle, les sécheresses du sol **pourraient devenir extrêmes** et s'étendre à tout le territoire français. Ces sécheresses seraient aussi extrêmes de par leur durée, **d'une à plusieurs années**.

Le rapport complet est disponible sur le [site du CNRM](#).

Source : <http://www.agro-media.fr/actualit%C3%A9/qse/coup-de-chaud-en-perspective>

## Terres cultivées, cultivables, arables

### Terre arable - D'après Wikipédia



Cet article est une **ébauche** concernant **l'agriculture**. Vous pouvez partager vos connaissances en l'améliorant ([comment ?](#)) selon les recommandations des [projets correspondants](#).

Une **terre arable** est une terre qui peut être labourée ou cultivée (latin *arabilis* : labourable). Les terres arables comprennent les terrains en [jachère](#), les cultures maraichères et céréalières et les [prairies](#) artificielles.

### Sommaire

- [1 Évolution et tendance](#)
  - [1.1 Estimations de la perte de terres arables](#)
  - [1.2 Estimations des disponibilités pour la sécurité alimentaire durable de l'humanité](#)
- [2 Destruction de terres arables](#)
- [3 Données disponibles](#)
- [4 Notes et références](#)
- [5 Articles connexes](#)
  
- [6 Lien externe](#)

Source : [http://fr.wikipedia.org/wiki/Terre\\_arable](http://fr.wikipedia.org/wiki/Terre_arable)

## **Terres cultivées, terres cultivables : quelles disponibilités à l'échelle mondiale ?** Document officiel 03/12/2010

À l'initiative du CEP, une étude a été réalisée par Laurence Roudart (Université Libre de Bruxelles) sur les disponibilités actuelles et futures en terres cultivables. L'analyse et la comparaison de trois bases de

données tendent à démontrer que les superficies cultivables au niveau mondial sont supérieures aux superficies nécessaires pour garantir la sécurité alimentaire de l'humanité.

La récente hausse des prix des produits agricoles et la forte médiatisation de la crise alimentaire de 2008 ont redonné une certaine audience aux analyses malthusiennes. La montée des enjeux environnementaux et les questions soulevées par la multiplication des investissements fonciers qualifiés parfois d'« accaparements » ont également contribué à renouveler le discours sur la raréfaction des ressources naturelles, notamment l'eau et la terre.

La question de savoir si les terres cultivables sont aujourd'hui une ressource rare susceptible de limiter la production agricole à l'échelle de la planète fait l'objet d'une controverse.

À l'initiative du CEP, une étude a été réalisée par Laurence Roudart (Université Libre de Bruxelles) sur les disponibilités actuelles et futures en terres cultivables. L'analyse et la comparaison de trois bases de données tendent à démontrer que **les superficies cultivables au niveau mondial sont supérieures aux superficies nécessaires pour garantir la sécurité alimentaire de l'humanité**. Cette conclusion reste vraie même en adoptant l'hypothèse d'une croissance relativement faible des rendements, en excluant de la mise en culture toutes les forêts et toutes les zones actuellement protégées, et en tenant compte des effets plausibles du réchauffement climatique.

**L'étude est disponible sur l'espace du Centre d'études et de prospective :**  
<http://agriculture.gouv.fr/centre-d-etudes-et-de-prospective>

**Pour accéder directement à l'étude :**

**[Terres cultivées, terres cultivables : quelles disponibilités à l'échelle mondiale ?](#)** 31/01/2011

Savoir si les terres cultivables sont aujourd'hui une ressource rare susceptible de limiter la production agricole et donc la sécurité alimentaire mondiale fait l'objet d'une controverse. À l'initiative du CEP, Laurence Roudart (Université Libre de Bruxelles) a évalué les potentiels de terres cultivables. Un séminaire s'est tenu le 31 janvier 2011 au ministère pour approfondir le débat : "terres cultivées, terres cultivables : quelles disponibilités foncières à l'échelle mondiale ?".

Source officielle française : <http://agriculture.gouv.fr/terres-cultivees-terres>

### **Traduction, définitions et compléments :**

Jacques Hallard, Ing. CNAM, consultant indépendant.  
Relecture et corrections : Christiane Hallard-Lauffenburger, professeur des écoles honoraire.  
Adresse : 19 Chemin du Malpas 13940 Mollégès France  
Courriel : [jacques.hallard921@orange.fr](mailto:jacques.hallard921@orange.fr)

Fichier : ISIS Agriculture Alimentation **The New Politics of Food Scarcity** French version.2

---