

FranceAgriMer

> Les synthèses de FranceAgriMer

Février 2014 • numéro **14** GRANDES CULTURES



TRAJECTOIRE AGRICOLE DE LA CHINE

Dynamique des grandes
cultures de 1950 à
aujourd'hui



FranceAgriMer

ÉTABLISSEMENT NATIONAL
DES PRODUITS DE L'AGRICULTURE ET DE LA MER

12 rue Henri Rol-Tanguy / TSA 20002 / 93555 Montreuil cedex
Tél. : +33 1 73 30 30 00 / Fax : +33 1 73 30 30 30

www.franceagri.fr
www.agriculture.gouv.fr



Trajectoire agricole de la Chine

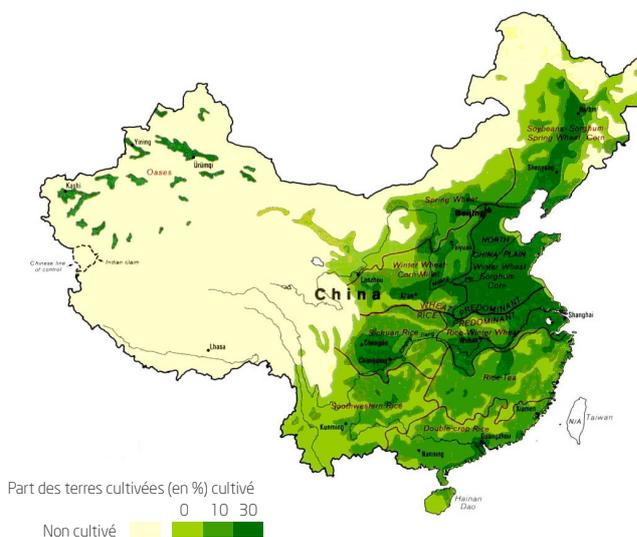
Dynamique des grandes cultures de 1950 à aujourd'hui

La formidable croissance de la Chine a propulsé ce pays au rang de 2^e puissance économique du monde, derrière les États-Unis et devant le Japon. En dépit de la récession ou de la stagnation des principales économies développées de la planète induite par la crise financière de l'automne 2008, la croissance actuelle de la Chine reste extrêmement forte. Elle fait partie des BRICS (acronyme anglais désignant le Brésil, la Russie, l'Inde, la Chine et l'Afrique du Sud), qui devraient être les moteurs de la croissance mondiale des prochaines années. La Chine en particulier, depuis près de 20 ans, affiche une croissance économique qui se situe aux alentours de 10 % par an, à peine érodée par la crise de 2008. Entre le début de l'ouverture économique à la fin des années 1970 et 2011, le Produit Intérieur Brut a été multiplié par près de quarante. Cette croissance est essentiellement tirée par les investissements et les exportations : la Chine est aujourd'hui le premier exportateur mondial, avec un montant des exportations de 1 726 milliards \$ en 2011.

En ce qui concerne l'agriculture, la réforme de la politique économique et agricole des années 1970 a également permis au pays de tendre progressivement vers l'autosuffisance en céréales. Cependant, récemment, en raison du changement d'alimentation des classes moyennes urbaines, une forte dépendance au soja provenant de l'étranger est apparue. Elle pourrait être le signe avant-coureur de volumineuses importations de produits agricoles en Chine.

En dépit de la récession, de la stagnation, ou de la faible croissance, des principales économies développées de la planète, induites par la crise financière de l'automne 2008, la croissance actuelle de la Chine reste extrêmement forte. Elle affiche, depuis près de 20 ans, une croissance économique qui se situe aux alentours de 10 % par an. Entre le début de l'ouverture économique à la fin des années 1970 et 2011, le Produit Intérieur Brut a été multiplié par près de quarante. Cette croissance est essentiellement tirée par les investissements et les exportations : la Chine est aujourd'hui le premier exportateur mondial, avec un montant des exportations de 1 726 milliards \$ en 2011.

Régions agricoles de Chine



Source USDA

Cette croissance fulgurante a entraîné des bouleversements dans les modes de consommation, notamment alimentaires, qui posent la question de la capacité qu'aura la Chine à nourrir environ 1,5 milliard d'habitants en 2030.

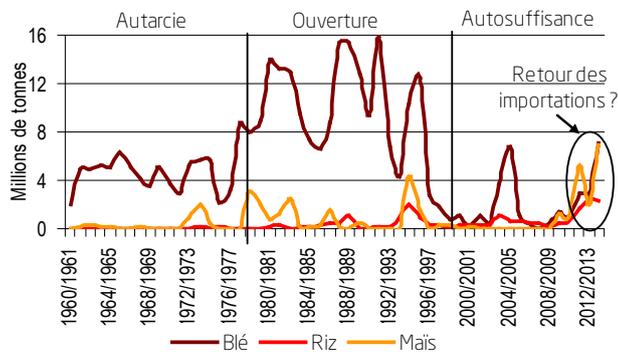
La Chine est le pays le plus peuplé au monde, sa population a plus que doublé depuis 1950, passant de 544 millions à 1,35 milliards en 2012. C'est également le 3^e pays le plus vaste de la planète, mais avec une surface en terre agricole limitée. Les terres arables ne représentent environ que 12 % de la superficie de la Chine. La Chine doit donc nourrir près du cinquième de la population mondiale mais dispose de moins de 10 % des terres arables dans le monde.

En ce qui concerne son évolution agricole, on peut distinguer trois phases au cours des soixante dernières années en Chine :

- La relative autarcie des « années Mao », avec toutefois des importations de blés régulières et conséquentes (4,5 Mt par an pendant les années fastes de la révolution culturelle), pour subvenir aux besoins de la population jusqu'aux années 1970 et même au-delà.
- Entre le milieu des années 1970 et la fin des années 1990, l'ouverture économique a conduit dans un premier temps à une hausse des importations. Mais rapidement, l'amélioration des rendements a conduit finalement à une relative autosuffisance alimentaire.
- Après un ralentissement de l'accroissement de la production, notamment du blé et du riz, à la fin des années 1990, la Chine montre à nouveau une balance commerciale déficitaire pour les denrées agricoles et alimentaires, notamment en raison des importations massives de soja et d'huiles végétales.

Ce sont ces trois phases qui seront développées dans les paragraphes suivants.

Importations chinoises de céréales 1960-2014



Source : USDA

> La quasi-autarcie des années 1950-70

Étant donné la taille de cet immense pays et sa population, l'agriculture a toujours été un enjeu majeur pour la Chine. À la fin de la seconde guerre mondiale, les autorités chinoises nationalistes du Kouo-Min-Tang ne modifient pas la structure de la propriété foncière héritée des grands domaines de l'ère impériale. Or, à cette époque, 80 % de la population est rurale et l'accès à la terre est primordial pour les petits paysans. Cette politique agraire s'avère désastreuse, et pousse une partie de la paysannerie dans les bras du communisme.

Après la proclamation de la République Populaire de Chine par Mao Zedong le 1^{er} octobre 1949, les communistes prennent le contrôle de la quasi-totalité du territoire de la Chine continentale. Les nouvelles autorités cherchent alors à créer une relative indépendance économique et alimentaire avec plus ou moins de succès. La constitution est adoptée en 1954. À partir de là, la collectivisation des terres est mise en route. Les terres sont mises en commun au sein de coopératives de production, le processus ne s'achèvera qu'à la fin de la décennie avec la constitution de 650 000 fermes collectives. En 1957, la Chine produit 190 Mt de céréales, sur lesquelles l'État prélève 50 Mt de manière à assurer l'alimentation des villes¹. Le régime parvient à réduire les pénuries dont souffrait la population mais lors du « Grand Bond en avant », de 1958 à 1960, une grande famine cause la mort de 20 à 60 millions de personnes.

Toutefois, à partir des années 1960, on assiste à une réelle progression de la production de blé et de riz, et la Chine devient plus indépendante sur le plan agricole et alimentaire. Cependant, en dépit de la volonté autarcique, les autorités chinoises ont recours à de régulières importations de blé, de l'ordre de 6 Mt par an jusqu'au milieu des années 1970.

> Le tournant agricole des années 1980-90 : De la hausse des importations à l'indépendance alimentaire

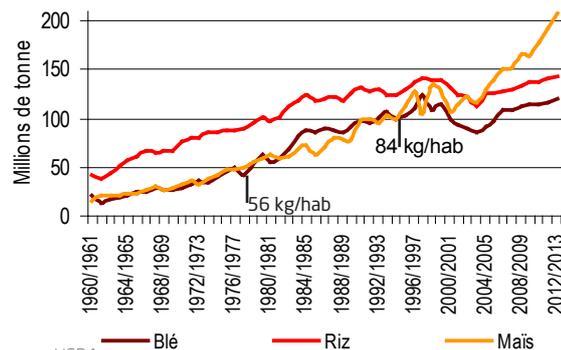
C'est par l'agriculture que la libéralisation de l'économie chinoise a commencé, celle-ci a donc précédé le secteur industriel dans sa métamorphose. En effet, la Chine, après la mort de Mao Zedong en 1976 et la confirmation du pouvoir de Deng Xiaoping développe un concept inédit : " L'Économie Socialiste de Marché ". Cette première phase d'ouverture économique a dans un premier temps favorisé les importations de blé.

Celles-ci ont régulièrement dépassé les 10 Mt, voire les 15 Mt en 1987, 1988, 1989, 1991 et 1992, faisant souvent de la Chine le premier importateur mondial (figure 2) auquel la France a pu, de façon épisodique, vendre quelques quantités.

La décollectivisation des terres a démarré dès la fin des années 1970. La production agricole a été libérée du cadre centralisé grâce au système de « responsabilité des ménages » : les terres détenues par les collectivités villageoises ont été louées. Les revenus de la production et le choix des spéculations revenaient dorénavant entièrement aux fermiers locataires. De fait, cette politique a eu pour conséquence une diversification des productions et une recherche active de la part des agriculteurs d'optimisation des rendements et des profits.

Globalement, la décollectivisation des terres a permis un fort développement du potentiel agricole (voir figure 3) de la Chine.

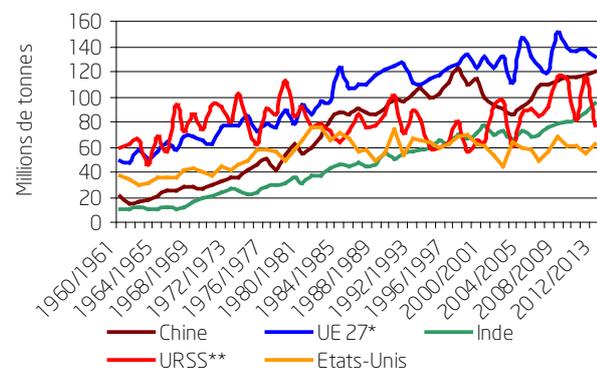
Production chinoise de céréales 1960- 2013



Source : USDA

La Chine est ainsi devenue un producteur majeur de blé, passant ainsi d'environ 14,3 Mt en 1961 à plus de 120 Mt en 2012. Il est important néanmoins de relativiser cette hausse, la production européenne ayant une trajectoire similaire (figure 4).

Principaux producteurs de blé du monde 1960-2013



*27 pays de l'actuelle Union européenne (hors Croatie)

** URSS puis Russie à partir de 1990

1. Jean-Pierre DUTEIL, Professeur à L'Université de Paris VIII, La République populaire de Chine de 1949 à nos jours, <http://www.clio.fr/BIBLIOTHEQUE>, Mai 2004



Cette augmentation de la production de blés s'explique en partie par l'augmentation des surfaces mais surtout par l'amélioration très importante du rendement à l'hectare. Celui-ci a été multiplié par plus de six, passant ainsi de 0,6 t/ha en 1961 à près de 5 t/ha en 2012. Toutefois, comme le montrent les figures 3 et 4, cette hausse de la production de blé n'a pas été totalement régulière et a nettement marqué le pas à la fin des années 1990.

Ainsi, à partir de 1976, début de la libéralisation, les productions de blé et de riz continuent de s'accroître en valeur absolue et surtout se développent plus vite que la population, passant de 56 kg/hab en 1978 à 84 kg/hab en 1995. Mais cette croissance s'est nettement ralentie depuis lors, puisqu'en 2012 la production de blé est de 86 kg/hab.

Le maïs, pour sa part, suit une autre trajectoire. Il suit la courbe du blé jusqu'au début des années 2000, mais ensuite, du fait des changements de mode alimentaire, de la consommation accrue de viande et du différentiel de rendement, sa production s'envole à partir des années 2000, tandis que celle de blé ou de riz commence à stagner, au même titre d'ailleurs que la production de soja.

Le bilan de cette période est la marche rapide de la Chine vers l'indépendance alimentaire. A la fin des années 1990, les importations de blé s'effondrent et la production qui semble suffisante pour le marché intérieur ralentit sa croissance. La production se diversifie et la Chine semble amorcer les années 2000 en route pour l'autosuffisance alimentaire.

> Les années 2000 : l'essor de la Chine dans le commerce international et le possible retour de la dépendance alimentaire

Avec l'apparition et le développement de classes moyennes urbaines, les modes de vie ont radicalement changé ces dernières années, en particulier sur le plan de la consommation alimentaire. Avec l'accroissement du pouvoir d'achat, les modes alimentaires changent. La consommation de viande (traditionnelle en Chine) s'accroît fortement, ainsi que celle des fruits et légumes.

Disponibilité alimentaire en quantité (kg/personne/an)

| | 1961 | 1970 | 1980 | 1990 | 2000 | 2009 |
|----------------------|-------|-------|-------|--------|--------|--------|
| Viande Ovins/Caprins | 0,10 | 0,30 | 0,50 | 0,90 | 2,10 | 2,90 |
| Viande de Bovins | 0,10 | 0,30 | 0,40 | 1,00 | 4,00 | 4,80 |
| Viande de Suidés | 2,30 | 7,20 | 11,90 | 20,20 | 31,60 | 36,70 |
| Viande de Volailles | 1,00 | 1,20 | 1,70 | 3,30 | 10,30 | 12,60 |
| Viande, Autres | 0,10 | 0,10 | 0,20 | 0,20 | 0,60 | 1,10 |
| Fruits | 4,20 | 5,00 | 7,30 | 16,30 | 42,60 | 72,30 |
| Légumes | 79,00 | 45,40 | 50,50 | 101,00 | 239,60 | 321,50 |

Source : FAO

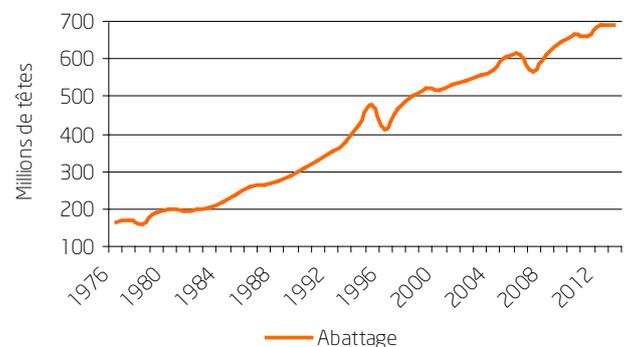
L'apport calorique global par habitant devient également nettement plus important : la consommation est passée de 2 050 calories/personne/jour au milieu des années 1970 à plus de 3 000 calories/personne/jour en 2012. Mais en réalité, à partir des

années 2000, la phase d'accroissement rapide de l'apport calorique par habitant est déjà terminée et on assiste plutôt, de plus en plus, à un changement de structure de l'alimentation avec un apport calorique quasiment constant. C'est cette dernière évolution qui est la plus susceptible de poser des problèmes d'approvisionnement alimentaire.

Cette modification récente des habitudes de consommation alimentaire des Chinois a un impact direct sur la production agricole : la part des céréales destinées à l'alimentation humaine stagne et celle des céréales fourragères, notamment le maïs, augmente et renforce la pression sur les terres agricoles. Cette augmentation des besoins fourragers est illustrée par la hausse du cheptel bovin ainsi que de la volaille.

Mais c'est plus particulièrement l'accroissement des porcins à l'engrais qui tire la demande en maïs et en tourteaux de soja. Les abattages ont augmenté beaucoup plus vite que le cheptel en raison notamment de la beaucoup plus forte productivité des truies (figure 6).

Abattage annuel de porcins en Chine en millions de têtes



Source : USDA

De la rareté des ressources...

Les effets conjugués de la pollution (qu'elle soit d'origine agricole ou industrielle), de la rareté des terres agricoles de qualité (dont la surface est en diminution constante depuis les années 1980, 1 % des terres arables continue de disparaître chaque année selon la FAO) et du manque d'eau par rapport à la population placent la Chine face à un défi agricole et environnemental majeur.

La Chine souffre, comme déjà mentionné, d'un grave manque de disponibilité en terres arables. La France bénéficie par exemple de plus du triple de surface cultivée par habitant (figure 7). La marge de manœuvre de la Chine dans le domaine agricole apparaît donc très réduite. Au manque de terres s'ajoutent des problèmes de pollution des sols et de raréfaction. En effet, La Chine figure parmi les pays les plus touchés par le problème mondial de la désertification. Le désert de Gobi, au centre de la Chine a progressé de 25000 km² en moins de 10 ans. La disparition du couvert végétal, la surexploitation des ressources hydriques et peut-être le changement climatique sont à l'origine de cette désertification considérable.

Ressources en eau et en terres cultivées de la Chine

| | Chine | France |
|--|---------------------------|---------------------------|
| Surface totale du pays | 960 Mha | 55 Mha |
| Surface cultivée | 124 Mha (13% surf. pays) | 19 Mha (35% surf. pays) |
| Surface cultivée / hab | 0,09 ha/hab | 0,31 ha/hab |
| Surface irriguée | 54 Mha (44% surf. Cultiv) | 1,5 Mha (8% surf. cultiv) |
| Précipitation annuelle | 645 mm | 867 mm |
| Eau disponible par habitant (RERT ³) | 2060 m ³ /an | 3343 m ³ /an |
| Prélèvement par habitant | 410 m ³ /an | 512 m ³ /an |
| Prél/hab en % du RERT | 20 % | 15 % |
| % du prél. d'eau agricole | 65 % | 12 % |

Source : FAO

Dix-huit provinces chinoises seraient ainsi menacées de désertification rapide ².

Le manque de terres est aggravé par les tensions sur l'utilisation des eaux. La Chine est un pays de 960 Mha dont 123 Mha à peine sont cultivées, mais presque la moitié des terres cultivées sont irriguées, notamment les terres rizicoles. Ceci correspond à une surface de plus 54 Mha irriguées qui mobilise presque les deux tiers de l'eau consommée en Chine. Or les ressources disponibles en eau sont relativement limitées notamment dans la partie nord du pays. Le tableau, ci-dessus, permet de mesurer le peu de disponibilité en eau, ainsi qu'en terres cultivées.

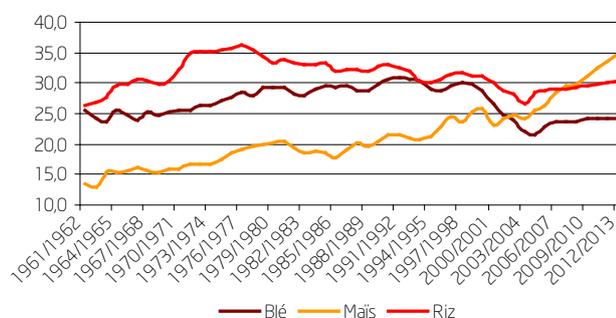
Cette faiblesse de la ressource en eau face aux besoins a parfois entraîné une surexploitation des nappes souterraines, des lacs, des fleuves et rivières, ces derniers notamment pour l'irrigation. Phénomène révélateur, le Fleuve Jaune (second cours d'eau chinois, d'une longueur de 4 845 km) a connu un premier assèchement en 1972. Depuis 1985, ce phénomène connaît une fréquence annuelle ⁴, dont la durée ne cesse de s'allonger.

À ce problème de limitation de la ressource en eau, s'ajoute celui, peut-être plus grave encore, de sa pollution. La Chine produit 3,5 Mt d'eaux usées par jour ⁵ dont l'essentiel est rejeté dans les cours d'eau sans le moindre assainissement et environ la moitié des Chinois boivent une eau contaminée par des déchets industriels, humains ou animaux. Les principaux fleuves chinois sont hautement pollués et cette eau utilisée pour l'irrigation entraîne de graves problèmes de souillure des sols et de contamination des cultures (ces nombreux cas de produits cultivés sur des terres polluées ou irriguées par une eau souillée sont régulièrement diffusés par les médias ⁶).

... aux tensions sur l'utilisation des surfaces disponibles

L'urbanisation importante des régions les plus fertiles de la Chine pose un problème supplémentaire de raréfaction des terres agricoles. L'augmentation rapide de la population vivant dans les villes est à l'origine d'une expansion du territoire urbain qui vient éroder les terres arables situées en périphérie. En effet, les régions les plus fertiles de la Chine sont également les plus peuplées et celles qui s'urbanisent le plus rapidement. Ce redéploiement des populations vers les villes est la conséquence d'un exode rural encore très important aujourd'hui que l'État tente d'endiguer, mais qui est peut-être également le résultat d'une modernisation et d'un remembrement encore nécessaires de l'agriculture chinoise. La Chine compte en effet 124 Mha cultivées pour 310 millions d'agriculteurs et le pourcentage de la population agricole active en Chine (23 %) dépasse encore de loin celui des pays les plus développés.

Figure 8 : Surfaces récoltées en céréales (blé-maïs-riz) en Chine



Source : USDA

2. Laurence Tubiana et Xin Wang, La Chine au milieu du monde, Agir n° 46, mai 2011

3. Ressources en Eau Renouvelables Totales (moyenne annuelle à long terme).

4. Loren BERTHET, Isabelle JACQUET, Audrey PROVASI, L'eau gratuite, c'est fini ? I.A.E. Grenoble, Master 2, 2005-2006.

5. <http://www.drinking-water.org/html/fr/Treatment/Agricultural-and-Industrial-Pollution-in-China.html>

6. 20 Mha, soit 1/6 des terres arables, seraient polluées par des métaux lourds selon l'Académie nationale d'ingénierie : China News, 12 octobre 2011 et Marie-Hélène SCHWOOB, Sécurité alimentaire en Chine : quels arbitrages ? Quels acteurs ?, Working paper, N°22/12, Décembre 2012



La tension sur l'utilisation des surfaces disponibles se trouve également illustrée par les assolements. Particulièrement par l'augmentation régulière des surfaces emblavées en blé jusqu'au milieu des années 1990 (figure 8), puis leur baisse régulière ensuite.

Plus précisément, depuis les années 1960, la surface dédiée au blé a augmenté régulièrement jusqu'à rattraper celle du riz en 1994 avec environ 30 Mha. Mais depuis 1997 (30,1 Mha), elle n'a cessé de baisser et se trouve aux environs de 24 Mha aujourd'hui, soit un retour à une surface équivalente à celle des années 1960. La surface allouée au riz, elle, connaît une lente érosion depuis 1975, passant très progressivement de 36 Mha à cette date, à 30 Mha en 2012.

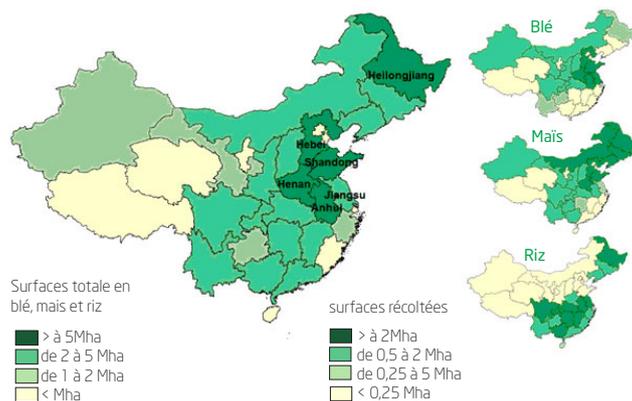
Au contraire, la surface dédiée au maïs augmente de plus en plus vite et dépasse celle allouée au blé en 2001 et celle du riz en 2007. À cette même période la production de maïs s'envole par rapport à celle du blé et fini par la distancer complètement (208 Mt de maïs contre 121 Mt de blé en 2012). C'est également à la même période, en 2003, que la production de maïs dépasse celle de riz (116 Mt de maïs et 112 Mt de riz paddy) et ceci de manière irréversible (208 Mt de maïs et 143 Mt de riz paddy en 2012).

Le développement du maïs, céréale fourragère, est donc très différent de celui du blé et du riz, céréales alimentaires. Les surfaces consacrées au maïs dans les années 1960 sont relativement faibles et leur développement a été, dans un premier temps, très lent. Il a fallu quarante ans environ pour que la surface cultivée en maïs gagne 10 Mha, passant de 15 Mha en 1960 à 25 Mha en 2000. Mais depuis, l'accroissement de la surface de maïs est spectaculaire puisqu'elle passée d'environ 25 Mha en 2000 à 35 Mha en 2012 (figure 8). Les terres accordées au maïs ont donc connu ces dix dernières années une augmentation de 10 Mha, soit une croissance équivalente à celle des quarante années précédentes.

La baisse des surfaces cultivées en blé et en riz est probablement le résultat d'une certaine concurrence, notamment entre le blé et le maïs dans les choix d'assolement. La production chinoise de céréales est en effet très concentrée dans la partie Est du pays (figures 9 et 10). Ces régions (Hebei, Shandong, Henan, Anhui, Jiangsu et plus au nord, le Heilongjiang) cumulent à elles-seules 46 % de la production chinoise des trois principales céréales en

2012 : 75 % du blé, 44 % du maïs et 30 % du riz (ce dernier est principalement produit dans les régions du sud).

Figure 10 : Surface en blé, maïs et riz des régions administratives chinoises (données 2010)



Source : Centre national de l'Information des Céréales et de l'huile de Chine

Les figures 8,9, 10 et 11 illustrent une certaine compétition dans l'assolement, particulièrement pour le blé et le maïs dans les 5 régions très productrices de l'Est (Hebei, Shandong, Henan, Anhui, Jiangsu). Le riz et le maïs, eux se retrouvent sur le même territoire dans le Heilongjiang qui est la principale région de production pour les deux céréales (environ 3 Mt de maïs et plus de 2 Mt de riz).

L'évolution des surfaces (figure 11) entre 1990 et 2010 permet de distinguer quatre types de régions :

- Les surfaces restent à peu près stables dans les régions majoritairement tournées vers le blé et le riz telles que l'Anhui ou le Jiangsu. Cette dernière région accuse toutefois une légère baisse de surface globale en céréales maïs en gardant les mêmes proportions.
- Dans le Henan, région de production de blé et de maïs, la surface globale en céréales a augmenté, mais selon une répartition qui est restée relativement stable, malgré une légère progression de la part du maïs.

Figure 9 : Production blé, maïs et riz des 6 principales régions céréalières

| Unité : milliers de tonnes, données 2012 | Blé | Maïs | Riz | Total 3 Céréales |
|--|----------------|----------------|----------------|------------------|
| Henan | 31 900 | 17 500 | 4 750 | 54 150 |
| Shandong | 21 800 | 20 000 | 1 060 | 42 860 |
| Jiangsu | 10 500 | 2 400 | 18 800 | 31 700 |
| Anhui | 12 800 | 4 300 | 14 029 | 31 129 |
| Hebei | 13 222 | 16 700 | 600 | 30 522 |
| Heilongjiang | 720 | 30 440 | 21 960 | 53 120 |
| Total des 6 régions | 90 942 | 91 340 | 61 199 | 243 481 |
| Chine | 120 580 | 208 130 | 204 285 | 532 995 |

Source : Centre national de l'Information des Céréales et de l'huile de Chine

Évolution des surfaces en blé, maïs et riz des régions administratives chinoises (milliers d'hectare)

| Province | 1990 | | | 2000 | | | 2010 | | |
|----------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
| | Blé | Riz | Maïs | Blé | Riz | Maïs | Blé | Riz | Maïs |
| Henan | 4 783 | 440 | 2 177 | 4 922 | 460 | 2 201 | 5 280 | 628 | 2 946 |
| Shandong | 4 147 | 124 | 2 405 | 3 748 | 177 | 2 414 | 3 562 | 128 | 2 955 |
| Jiangsu | 2 399 | 2 454 | 461 | 1 955 | 2 204 | 423 | 2 093 | 2 234 | 404 |
| Anhui | 2 074 | 2 312 | 415 | 2 126 | 2 237 | 486 | 2 366 | 2 245 | 761 |
| Hebei | 2 508 | 148 | 2 041 | 2 679 | 144 | 2 479 | 2 420 | 80 | 3 009 |
| Heilongjiang | 1 781 | 673 | 2 169 | 590 | 1 606 | 1 801 | 280 | 2 769 | 4 368 |
| Total des 6 régions | 17 692 | 6 152 | 9 667 | 16 021 | 6 826 | 9 804 | 16 001 | 8 084 | 14 443 |
| Chine | 30 751 | 33 064 | 21 401 | 26 653 | 29 962 | 23 056 | 24 257 | 29 873 | 32 500 |

Source : Centre national de l'Information des Céréales et de l'huile de Chine

- En revanche, dans les régions du Shandong ou du Hebei la croissance des surfaces en maïs s'est clairement faite au détriment du blé : dans le Shandong le maïs a gagné 550 000 ha en 20 ans quand le blé en perdait plus de 580 000. Dans Le Hebei tandis que le blé perdait 88 000 ha le maïs en gagnait plus d'un million.
- Enfin, dans une région comme le Heilongjiang, les surfaces en blé se sont littéralement effondrées au profit du riz et du maïs.

Par ailleurs, les surfaces de soja et de coton stagnent depuis plus de quarante ans. Elles demeurent entre 6 Mha et 10 Mha pour le soja et 4 Mha et 7 Mha pour le coton. Cette situation est particulièrement problématique pour le soja dont les besoins, couverts majoritairement par les importations, augmentent de façon exponentielle.

Les cultures telles que le soja ou le coton semblent délaissées, dans un premier temps au profit du riz et du blé mais surtout ces dernières années du maïs. Ceci est problématique pour le soja étant donné la croissance vertigineuse de la demande intérieure. La Chine est par ailleurs un important producteur et consommateur de bière. Mais malgré cela, la production d'orge reste assez marginale (moins de 2 Mt) par rapport aux autres céréales. En effet, l'essentiel des besoins en orge brassicole (entre 3,5 Mt et 4 Mt ces cinq dernières

années) est couvert par les importations en provenance principalement d'Australie, du Canada et de France.

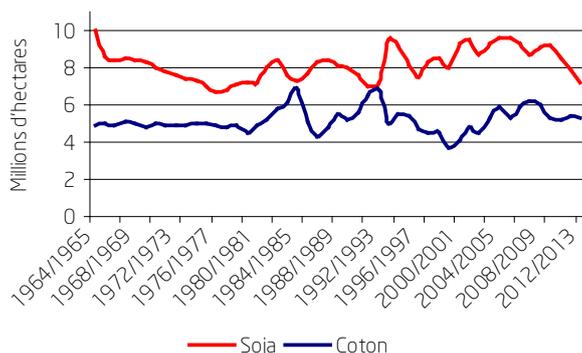
... et au développement des importations

La Chine semble de plus en plus exposée au risque de ne plus pouvoir à plus ou moins long terme, produire la nourriture nécessaire à sa population avec une relative indépendance, comme elle le faisait depuis une décennie.

Cette dépendance vis-à-vis de l'extérieur devient une réalité préoccupante étant donné la progression de certaines importations. C'est particulièrement le cas du soja dont les importations explosent depuis la fin des années 1990, passant de 750 000 t en 1995 à plus de 60 Mt en 2012. Ces importations sont la conséquence directe d'une demande qui augmente très rapidement et d'une production, comme mentionné plus haut, qui ne suit pas.

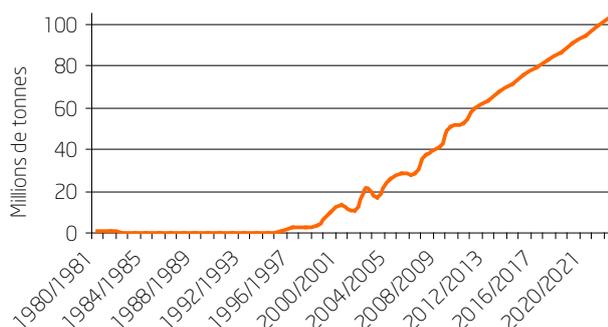
Selon l'USDA, il pourrait ne s'agir que du commencement de la hausse des importations de soja. Le rapport USDA Long-term Projections prévoit qu'elle se poursuive jusqu'en 2020, au moins, jusqu'à dépasser les 100 Mt. Cette hausse vertigineuse des besoins en soja de la Chine est liée à l'augmentation de son cheptel, elle-même liée à l'augmentation rapide de la consommation de viande par habitant en Chine.

Surfaces récoltées en soja et en coton en Chine



Source : USDA

Importations de soja en Chine (projection jusqu'en 2023)

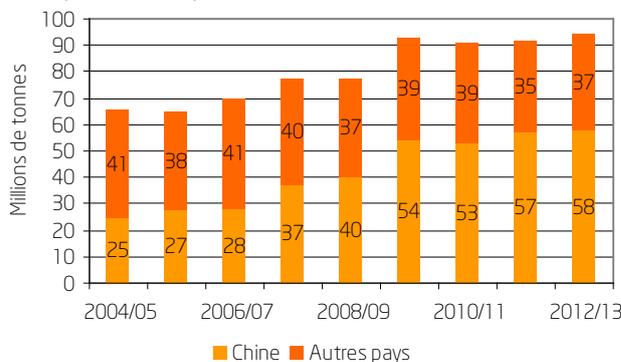


Source : USDA Long-term Projections, février 2013



La question qui se pose alors pour les années ou les décennies à venir est autant celle de la capacité de la Chine à nourrir sa population que les déséquilibres mondiaux que son poids risque d'entraîner. En effet, les importations chinoises semblent parties pour atteindre des volumes vertigineux, ce qui ne sera pas sans conséquence sur l'équilibre du marché mondial des oléagineux, et par contrecoup des céréales. La figure 14 montre à quel point la Chine devient un acteur de plus en plus important sur le marché mondial au point de représenter à elle seule presque les deux tiers des volumes de soja échangés dans le monde. On notera au passage qu'en 2013/14, les achats chinois de colza, en hausse, représenteront déjà 25 % du commerce mondial.

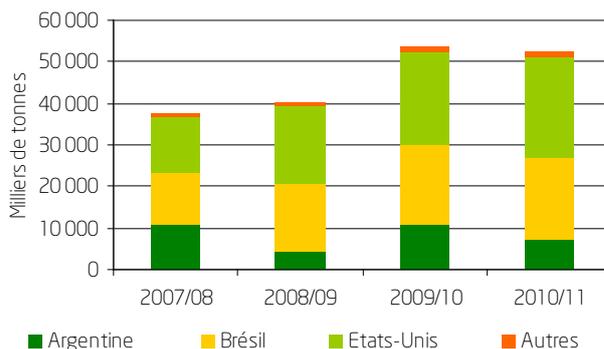
Figure 14 : Importations de graines de soja en Chine et dans le monde (années 2000)



Source : CIC

Il n'existe que trois grands exportateurs mondiaux de soja, ce qui rend la Chine très dépendante de ses fournisseurs (figure 15). Cette dépendance de la Chine vis-à-vis de l'extérieur pour son approvisionnement alimentaire n'inquiète pas uniquement les Chinois. En effet, le phénomène crée une dépendance réciproque qui inquiète également les exportateurs. Depuis 2009, la Chine est le deuxième partenaire commercial du Brésil (derrière l'UE) et est en passe de devenir le premier client en ce qui concerne les denrées alimentaires et agricoles. Pour le soja, la Chine représente un débouché majeur des exportations brésiliennes et c'est une situation de dépendance que le gouvernement brésilien estime dangereuse (le moindre désaccord pouvant dès lors avoir des conséquences extrêmement lourdes).

Figure 15 : Fournisseurs de la Chine en soja

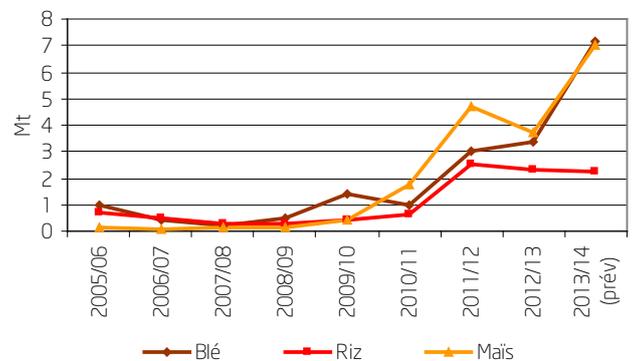


Source CIC

En ce qui concerne les céréales, les importations augmentent depuis quelques années et le gouvernement chinois a fini par ramener fin décembre 2013 son objectif de 95 % d'autosuffisance en céréales à 90 %. Mais même revu ainsi cet objectif pourrait rester difficile à tenir, les importations des trois céréales stratégiques que sont le riz, le blé et le maïs semblent devoir continuer leur hausse actuelle. En effet, alors que les importations de ces trois céréales majeures étaient stables et ne dépassaient jamais le million de tonnes (pour chacune d'entre elles) depuis des années, elles ont amorcé une hausse très marquée depuis les deux dernières campagnes (figure 16).

Cet accroissement devrait s'accroître encore lors de la campagne 2013/14 pour le maïs et le blé, selon les prévisions actuelles. Le riz semble échapper à cette tendance. Mais les courbes des importations de blé et de maïs grimpent de manière brutale (figure 16 ci-dessous) et les 7 Mt pourraient être dépassées ou atteintes pour chacune de ces céréales. Il faut remonter aux années 1990 pour retrouver de tels volumes de blé importés et pour le maïs ces quantités n'avaient tout simplement jamais été atteintes (voir figure 2).

Figure 16 : Importations de céréales en Chine lors des dernières campagnes



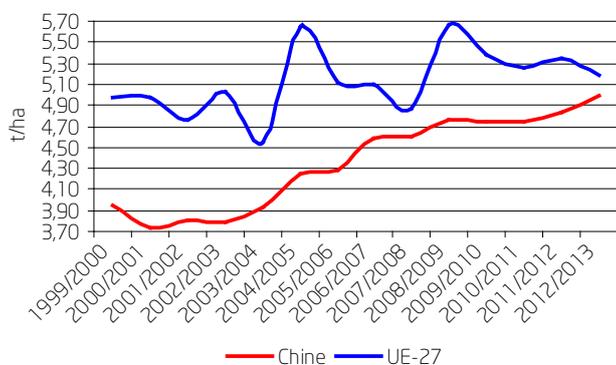
Source : CIC

Il est tôt pour dire s'il s'agit d'un phénomène conjoncturel ou d'une tendance de fond, mais il est certain qu'il va être difficile pour la production chinoise de céréales de suivre le rythme d'augmentation des besoins. En effet, la surface arable du pays est limitée, comme déjà mentionné, et les rendements, qui ont fortement crû ces dernières années, ont déjà rejoints ceux qu'on trouve dans l'UE, comme le montre l'exemple du blé (figure 17). La marge de progression devient, là encore, plus étroite.

Si on prolonge la tendance des toutes dernières années (2006-2013 sur la figure 4) la Chine est en passe de devenir le premier producteur de blé en dépassant y compris l'Europe à 28. Ceci s'explique en grande partie par le rattrapage des rendements (figure 17 ci-dessous). Cependant, au cours de cette même période la consommation chinoise de blé est passée de 99 Mt à 122 Mt. Ainsi, de manière paradoxale, la Chine pourrait rapidement devenir, à la fois, le premier producteur et le premier importateur mondial de blé.

Toujours au cours de la même période (2006/07 à 2011/12), la consommation chinoise de riz est passée de 128 Mt à 140 Mt, et celle de maïs de 144 Mt à 193 Mt. En conséquence, compte tenu de la croissance rapide de ses besoins, il est nécessaire pour la Chine d'augmenter rapidement sa production en céréales si elle veut maintenir cet objectif de 90 % d'autosuffisance et ne pas voir la hausse de ses importations s'accroître.

Figure 17 : Rendements annuels moyens en blé en Chine et dans les 27 pays de l'actuelle UE



Source : USDA

> Les stratégies développées actuellement par la Chine pour assurer sa sécurité alimentaire

Il paraît indispensable pour la Chine, à moyen terme, de réussir à développer un système de production et d'approvisionnement agricole et alimentaire, durable, réduisant les écarts de revenus entre ruraux et urbains et répondant aux besoins et attentes des populations.

Le gouvernement chinois est bien conscient de ces problèmes et le XII^{ème} plan quinquennal (2011-2015) prend en compte cette inquiétude grandissante de la sécurité de l'approvisionnement alimentaire de la Chine. Il est axé sur deux principaux projets de rééquilibrages : d'une part, de la croissance chinoise, par une hausse de la consommation intérieure et d'autre part, entre les villes et les campagnes. En ce qui concerne l'agriculture proprement dite, l'objectif affiché est de la moderniser, d'améliorer le revenu des paysans et d'enrayer l'exode rural. 116 milliards d'euros ont été débloqués à cette fin en 2011 sous forme de subvention pour les zones rurales.

Par ailleurs, le X^{ème} plan quinquennal (2001-2005) fut celui du Zouchuqu (« aller à l'extérieur »), avec un soutien et des incitations de la part des gouvernements locaux aux investissements à l'étranger. Le but est de consolider l'approvisionnement de la Chine non seulement par sa production intérieure mais également par la sécurisation de ses apports extérieurs, soit par des investissements directs à l'étranger (site de production ou achats de terres agricoles) soit par des partenariats privilégiés et sécurisés. Ainsi, parmi de nombreux exemples, la Chine a effectué d'importants investissements laitiers à l'étranger. Yashili, un

des plus gros producteurs laitiers chinois, a récemment investi 210 millions \$ dans la construction d'une usine de traitement du lait en Nouvelle-Zélande. En France, c'est l'entreprise chinoise Synutra qui va créer, en partenariat avec Sodial, une usine de lait infantile à Carhaix, dans le centre de la Bretagne. Le site devrait produire 288 millions de litres par an.

Ces investissements sont une réponse au développement de la consommation de lait en Chine, qui correspond à la fois à une hausse de la consommation alimentaire globale, mais également, comme mentionné plus haut, aux changements importants des mœurs alimentaires au sein des classes moyennes urbaines.

La Chine s'est également lancée ces dernières années dans le rachat de terres arables à travers le reste du monde, en particulier sur le continent africain.

Et enfin, toujours dans cette optique de sécurisation de son alimentation, le gouvernement chinois envisage de changer sa politique quant au soja, pour encourager sa production. En effet, comme mentionné auparavant, 80 % du soja consommé en Chine vient des importations et la surface ensemencée en soja au niveau national décline depuis cinq ans alors que la consommation intérieure de soja ne cesse d'augmenter.



La Chine est donc confrontée à un défi agricole et alimentaire majeur. En passe de devenir la première puissance économique du monde elle devra nourrir une population de bientôt un milliard et demi d'habitants. Avec le modèle de consommation alimentaire « occidental » qui s'y développe et la consommation de viande par habitant qui progresse fortement, une part croissante des terres est dédiée au fourrage. Cependant, la Chine dispose de moins de 10 % des terres agricoles de la planète. Il lui est donc difficile de satisfaire cette demande par sa propre production, comme on peut déjà le constater sur le marché mondial du soja. En dépendant toujours plus de l'extérieur pour ses approvisionnements en matières premières, la Chine, crée une situation très particulière : rarement un pays n'a autant pesé sur certains segments du marché mondial. Cette configuration inédite ne sera pas sans conséquences sur l'équilibre du marché mondial des produits agricoles.

> Bibliographie

- Jean-Marc Chaumet, Thierry Pouch, La Chine au risque de la dépendance alimentaire, APCA – Institut de l’Elevage, Juillet 2012.
- Jo Cadilhon, Céline Laisney, Catherine Rivoal, L’essor de la Chine dans le commerce international agricole et ses impacts sur le système agroalimentaire français, MAAPRAT, Janvier 2012.
- René Grousset, Histoire de la Chine, Les classiques des sciences sociales, Club des Libraires de France, Novembre 2004
- USDA Long-term Projections, Février 2011
- Jean-Pierre Duteil, Professeur à L’Université de Paris VIII, La République populaire de Chine de 1949 à nos jours, <http://www.clio.fr/Bibliothèque>, Mai 2004
- Chris Lyddon, Focus on China World’s most populous demanding more oilseeds and meat, World-Grain.com, Janvier 2012
- Jane LI, China In-Country Analysis, World Perspectives INC, AG Perspectives, Janvier 2013
- Marie-Hélène Schwoob, Sécurité alimentaire en Chine : quels arbitrages ? Quels acteurs ?, Working paper, N°22/12, Décembre 2012
- Laurence Tubiana et Xin Wang, La Chine au milieu du monde, Agir n° 46, mai 2011.
- Loren Berthet, Isabelle Jacquet, Audrey Provasi, L’eau gratuite, c’est fini ? , I.A.E. Grenoble, Master 2, 2005-2006.
- www.fas.usda.gov/psdonline/psdQuery.aspx
- <http://www.igc.int/en/Default.aspx>
- <http://www.depeche.fr/les-intentions-de-semis-en-soja-explosent-au-br-sil-et-en-argentine-art349289-58.html>
- <http://www.grain.org/fr/article/entries/4549-qui-nourrira-la-chine-l-agrobusiness-ou-les-paysans-chinois-les-decisions-de-bei-jing-ont-des-repercussions-mondiales>
- <http://www.drinking-water.org/html/fr/Treatment/Agricultural-and-Industrial-Pollution-in-China.html>, National Academy of Sciences, Global Health and Education Foundation, Copyright (c) 2008

LES SYNTHÈSES / Trajectoire agricole de la Chine : Dynamique des grandes cultures de 1950 à aujourd’hui est une publication de FranceAgriMer.

Direction Marchés, études et prospective / Service grandes cultures / **Directeur de la publication** : Éric Allain

Rédaction: R. Bertrand - raphael.bertrand@franceagrimer.fr / Impression : atelier d'impression de l'Arborial / photos : Phovoir

Contact presse : L. Gibert : tél : 01 73 30 34 05 - laurence.gibert@franceagrimer.fr / V. Nicolet : tél : 01 73 30 22 54 : virginie.nicolet@franceagrimer.fr

Copyright 2012 : Tous droits de reproduction réservés, sauf autorisation expresse de FranceAgriMer. L'établissement national des produits de l'agriculture et de la mer s'efforce de diffuser des informations exactes et à jour et corrigera, dans la mesure du possible, les erreurs qui lui seront signalées. Toutefois, il ne peut en aucun cas être tenu responsable de l'utilisation et de l'interprétation de l'information contenue dans cette publication qui ne vise pas à délivrer de conseils personnalisés.

