

Depuis une dizaine d'années, les flambées des prix du pétrole et des matières premières industrielles ont occupé l'actualité économique mondiale. Cette cascade de pénuries nouvelles était surtout le fait de la demande des pays émergents. Mais les matières premières alimentaires étaient restées en dehors de ce mouvement, la croissance de l'offre semblant suffire bon an mal an à celle de la demande. Cette particularité disparaît en 2006, avec les prix mondiaux des céréales, des protéagineux et du lait qui augmentent, qui flambent momentanément en 2007, puis qui régressent partiellement. D'où, début 2008, une inflation alimentaire mondiale, avec des manifestations dans un certain nombre de pays émergents. D'où aussi une récolte record de céréales en été 2008 et la hausse de prix des graines qui s'atténuent sans disparaître.

L'opinion économique de cette période s'attend à des pénuries alimentaires aussi durables que celles d'autres matières premières. Du côté des filières viande, on pouvait s'attendre, si les pénuries de céréales et tourteaux se révélaient effectivement durables, à une répercussion incontournable à l'occasion d'une prochaine pénurie mondiale de viande. Avec à la clef une nouvelle vague d'inflation alimentaire mondiale. La pénurie de céréales et oléo protéagineux de 2007 présentait donc un caractère de rupture historique, qui allait peut-être conditionner le revenu des milliards d'agriculteurs de la planète pour une génération.

Dans ce contexte, en septembre 2008, le krach financier survient, avec un cortège de conséquences graves. Comme toutes les matières premières, les prix des graines décrochent sensiblement. Mais au-delà de ce trou d'air des prix, la question essentielle devient l'amplitude de la récession dans l'économie réelle. La durabilité des pénuries mondiales de graines, considérée comme probable avant le krach, est désormais devenue incertaine.

Pour éclairer les perspectives du marché mondial des viandes, quelques questions s'imposent :

- Quelles étaient les vraies causes de la pénurie de céréales de 2007?
- Quelle demande alimentaire mondiale après ce krach?
- Quelle durabilité de la pénurie mondiale de graines à l'horizon 2030?
- Quelles conséquences pour la production mondiale de viande?

Matières premières alimentaires

La récession va-t-elle retarder une pénurie mondiale de viande ?

Depuis une quinzaine d'années, les pays émergents, 4 milliards de personnes, s'enrichissent sensiblement et augmentent leur consommation alimentaire. La production mondiale de graines n'ayant pas réussi à suivre au même rythme, les stocks mondiaux ont fondu et les prix des graines ont flambé en 2007. Si elles se révélaient durables, ces hausses de prix devraient se répercuter inéluctablement sur les prix des viandes, par le biais d'une pénurie mondiale de viande. Mais le krach financier d'octobre 2008 pourrait modifier cette perspective.

MAINSANT P.

Inra ALISS-1303
65 boulevard de Brandebourg
94205 Ivry sur Seine

Économie



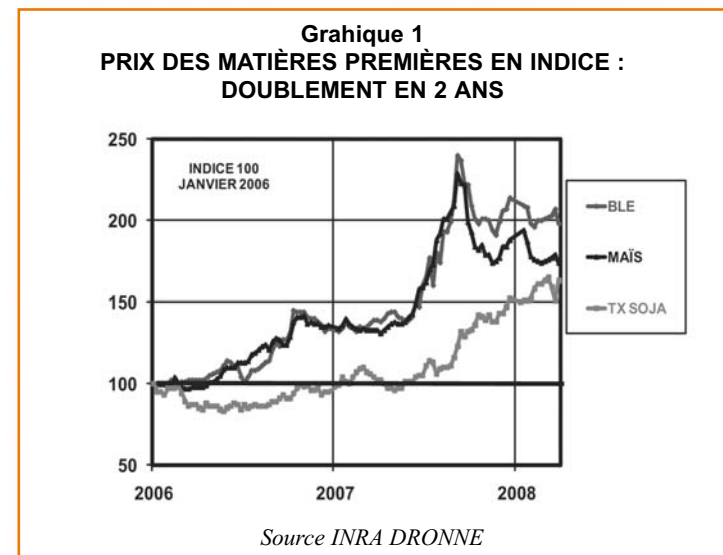
QUELLES ÉTAIENT LES VRAIES CAUSES DE LA RUPTURE HISTORIQUE DES PRIX MONDIAUX DES CÉRÉALES ET TOURTEAUX DE 2006 À L'ÉTÉ 2008 ?

Les prix mondiaux des céréales et des oléagineux étaient stables depuis 30 ans (1975). Pendant cette longue période, la production mondiale a pourtant augmenté vigoureusement pour suivre la croissance de la demande solvable, mais le rapport offre demande semblait dominé par un contexte d'abondance d'offre.

Au cours de l'année 2006, les prix mondiaux des céréales avaient augmenté de 40 % (cf. graphique 1); en 2007 ils s'étaient enflammés en été, puis s'étaient calmés en fin d'année, mais sur un doublement du niveau de la longue période de 30 ans. A la mi 2008, le maïs US, qui avait largement échappé à la tourmente, s'était enflammé lui aussi, et le riz avait doublé. Quant aux oléagineux (soja et colza), avec un an de retard sur les céréales, ils s'étaient mis à monter de 50 % en été 2007, et s'étaient enflammés en 2008 au niveau mondial. En bref, concernant les matières premières végétales, les hausses initiées en 2007 par les céréales étaient devenues plus radicales en 2008 et contaminaient toutes les grandes matières premières, sauf le sucre.

Enfin, concernant les matières premières animales, le prix du lait qui avait flambé en fin 2007, était déjà retombé largement en été 2008, et les viandes n'avaient pratiquement pas encore bougé.

On pouvait identifier cinq hypothèses principales susceptibles d'avoir contribué à l'inflation mondiale des seules



céréales : l'offre insuffisante, la croissance de la demande alimentaire, les stocks insuffisants, les agro carburants et la spéculation financière. Certes l'offre avait souffert en 2008 des catastrophes climatiques (sécheresse en Australie, en Ukraine). Certes les abandons de terres agricoles (en Russie, dans les ex-pays de l'Est, en Afrique) depuis la chute du mur de Berlin n'avaient rien arrangé. Certes la demande mondiale de l'alimentation animale croissait pour produire les viandes de monogastriques.

Mais les éditorialistes ont surtout mis en avant les causes plus « politiques ». Une majorité d'entre eux accusait les agro carburants, qui auraient le tort de consommer des surfaces alimentaires. Lancés il y a une vingtaine d'années (Brésil et USA), leur croissance s'était accélérée depuis 4 ans aux USA. Et certains accusaient aussi, et sans essayer de l'expliquer, la spéculation financière : les liquidités rendues disponibles par la crise des subprimes s'étaient réfu-

giées dans les nouvelles matières premières en risque de pénurie, les biens alimentaires.

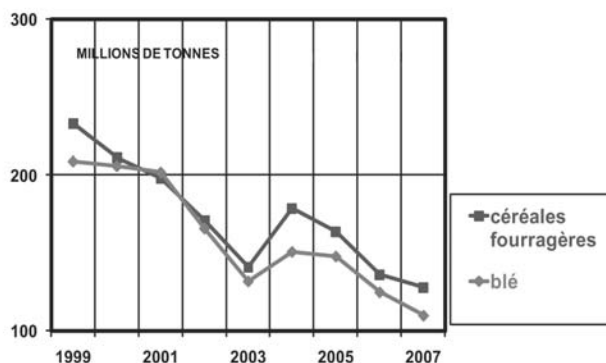
LES STOCKS MONDIAUX DE CÉRÉALES BAISSAIENT EN FAIT DEPUIS UNE DIZAINE D'ANNÉES

La presse économique n'évoquait presque jamais l'érosion des stocks mondiaux de céréales depuis 10 ans. Pourtant, les analyses du chercheur Inra, Y. DRONNE, disponibles depuis 2007, faisaient état de cette surprenante observation : les stocks mondiaux de céréales fondaient depuis 10 ans, passant de 450 à 250 millions de tonnes (cf. graphique n° 2). De pléthorique en 2000, ils s'étaient approchés du niveau du risque de rupture en 2007.

Pourtant, pendant ces 10 ans, l'offre n'avait jamais cessé d'augmenter, mais cette contraction des stocks signifiait avant tout que la demande avait augmenté plus vite que l'offre. L'offre n'avait jamais cessé d'augmenter en tendance depuis la fin de la dernière guerre mondiale, accompagnant le triplement de la population mondiale et la croissance des niveaux de vie. Elle avait ainsi atteint en 2007 et 2008 des niveaux jamais égalés. Toutefois, en 2007, des aléas climatiques l'avaient ralentie, et la petite partie prélevée par les agro carburants (2,5 % de l'offre mondiale) avait augmenté vigoureusement, comme programmée à l'avance par les politiques fiscales des rares pays concernés, essentiellement les USA. Dans ces conditions, les spéculateurs des places financières mondiales ont flairé les risques latents de pénurie et ont joué la hausse. Mais l'essentiel était que l'offre peinait depuis 10 ans à suivre la croissance dynamique de la demande.

Grafiqne 2

STOCK MONDIAL BLÉ ET CÉRÉALES FOURRAGÈRES : BAISSSE DE 200 MT EN 8 CAMPAGNES





DONC DEPUIS 10 ANS, LA DEMANDE MONDIALE AVAIT VÉCU UNE RUPTURE HISTORIQUE

Certes la croissance démographique de la planète engendrait une demande croissante de matières premières alimentaires, mais elle ne datait pas de l'an 2000. En revanche, le phénomène vraiment inédit est venu du décollage économique des pays dits « du sud ». Initié dans les années 80 par la Chine de Teng Hsiao-Ping, devenue depuis une locomotive, le mouvement s'était accéléré progressivement après la chute du mur de Berlin de 1989. Au final, on dénombre aujourd'hui environ 4 milliards d'habitants qui depuis une dizaine

d'années connaissent des croissances inédites, comprises entre 5 et 12 % selon les pays. C'est 27 pays qui ont été identifiés durablement à l'intérieur de cette fourchette de croissance.

Ce mouvement a entraîné une élévation du niveau de vie d'une partie de ces 4 milliards d'habitants, entraînant une croissance inédite de la consommation humaine de céréales et de viandes issues de céréales (40 % des céréales mondiales sont destinées aux animaux d'élevage). La production mondiale de céréales s'est révélée incapable de suivre au même rythme, et les stocks ont masqué cette insuffisance pendant quelques années.

Bref, depuis 10 ans déjà, l'ancien prix s'était révélé incapable de soutenir une croissance suffisante de l'offre, et le marché a donc finalement donné un signal « prix » en 2007. C'est peut-être la demande marginale et croissante des agro carburants qui a déclenché le signal (cf. graphique n° 3), mais agro carburants ou pas, ce retournement devenait inéluctable. C'est donc bien les tendances des rapports offre demande qui ont déclenché les spéculations à la hausse. D'ailleurs, a contrario, le sucre, à cause de ses excédents mondiaux, est resté pour l'heure en dehors de ce mouvement.

CETTE HAUSSE DE LA DEMANDE ALIMENTAIRE MONDIALE SEMBLAIT DURABLE

Puisque cette hausse inédite des prix venait surtout de la croissance de pays émergents, alors la durabilité des nouveaux prix devait dépendre aussi de la durabilité de leurs croissances. Il s'agit des 2/3 de l'humanité actuelle, soit 4,3 milliards d'habitants sur 6,6 (tableau 1). Ce mouvement de développement actuel est profond, il a déjà entraîné une diminution rapide de la pauvreté sur la planète, en faisant sortir environ un demi-milliard de personnes de l'extrême pauvreté. Comme le proclamait LULA, le président du Brésil, « il s'agit simplement de manger 3 fois par jour, et de manger de la viande et des fruits et légumes ». De ce point de vue, la Chine a déjà fait la moitié du chemin qui la séparait de nous, en doublant son niveau de consommation de viande depuis 20 ans, pour afficher par exemple une consommation de viande à 60 kg carcasse/hab/an (cf. graphique n° 4).

Par ailleurs, selon les démographiques, la population mondiale gagnera encore 3 milliards supplémentaires en 40 ans, localisés dans les pays émergents, pour atteindre les 9 milliards vers 2050.

LA CONSOMMATION ALIMENTAIRE MONDIALE CROISSAIT DÉJÀ VIGOUREUSEMENT DEPUIS 40 ANS

La surface agricole totale (1,5 milliard d'ha) avait augmenté, mais pas celle des grandes cultures (900 millions d'ha), qui avaient au contraire légèrement régressé (cf. graphique n° 5). Le doublement des rendements avait entraîné celui de la production mondiale de céréales, résultat qui venait exclusivement de l'accroissement de la productivité (cf. gra-

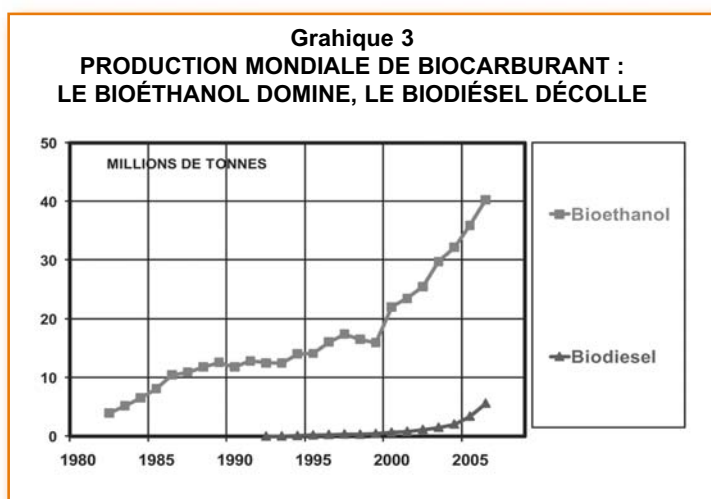
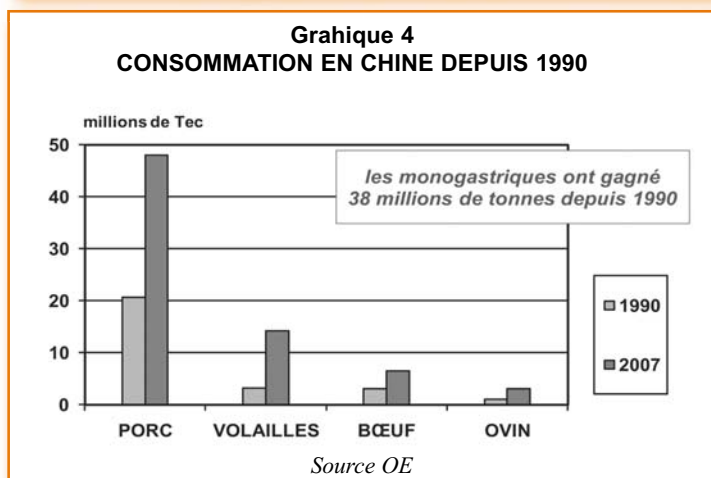


Tableau 1 : L'ENSEMBLE DES PAYS ÉMERGENTS

	Habitants	Croissance économique
Chine	1,3 milliard	10%
Inde	1,1 milliard	7%
Autres Extrême-Orient	0,6 milliard	7%
Afrique	1 milliard	5%
Russie	140 millions	5%
Brésil	180 millions	5%
Ensemble	4,3 milliards (2/3 du monde)	





phique n° 6). Ainsi il fallait 0,45 ha pour nourrir une personne, il en faut aujourd'hui 0,25. Ces progrès ont suffi pour suivre le doublement de la population mondiale, lorsqu'elle est passée de 3 à 6 milliards.

LA DEMANDE MONDIALE DE VIANDE A DÉCOLLÉ RÉCEMMENT ET PLUS VIGOREUSEMENT ENCORE

Sur la courte période récente, de 1990 à 2007, la production mondiale de viande a quasiment doublé, passant de 143 à 271 millions de tonnes (cf. Graphique n° 7). Cette progression, spectaculaire par sa rapidité, était spécifique de la viande, dépassant largement celle des produits végétaux.

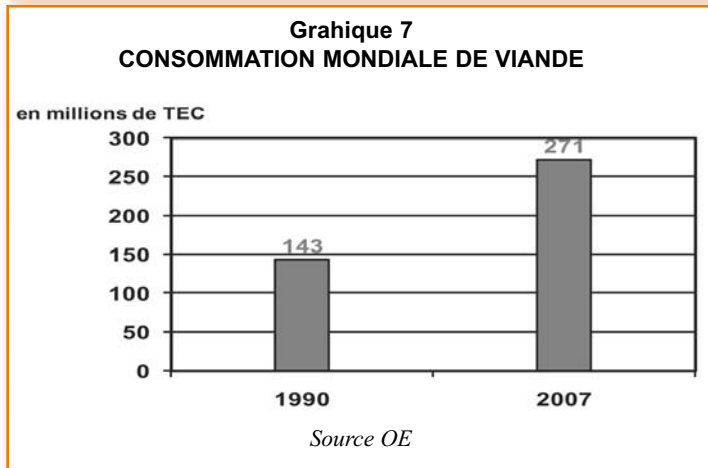
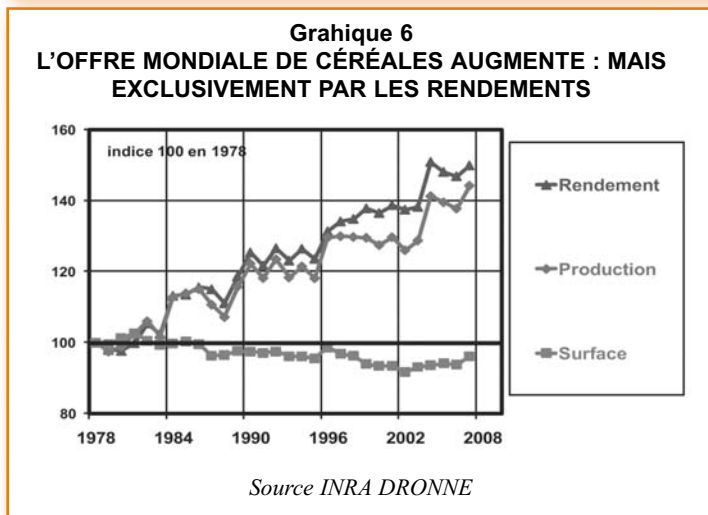
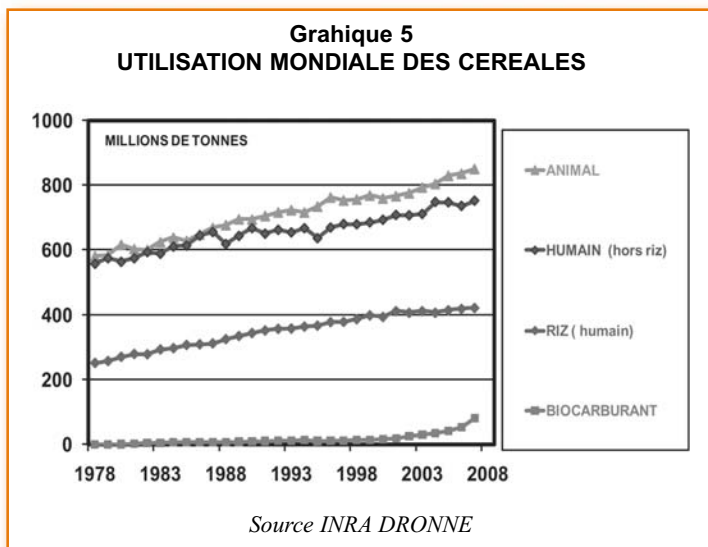
L'examen des responsables de cette exceptionnelle croissance de la viande met en évidence le rôle dominant, et de loin, des pays émergents, qui expliqueraient 90 % de ce mouvement (cf. Graphique n° 8).

LA VIANDE TÉMOIGNAIT DIRECTEMENT DE L'ÉLEVATION DU NIVEAU DE VIE DES PAYS ÉMERGENTS

Dans les zones de pauvreté, la viande est souvent le premier témoin alimentaire de l'élévation du niveau de vie. Il s'agit de la loi économique bien connue de l'effet revenu sur la consommation de viande dans les populations à bas revenu (cf. Graphique n° 9). Certes l'Inde est restée en dehors de ce mouvement, à cause de sa culture végétarienne, mais il s'agit là d'une exception qui confirme la règle. La viande a donc profité vigoureusement du décolllement économique des 3 milliards d'habitants des pays émergents concernés. Quelle viande? Celle des monogastriques bien évidemment, car celle des ruminants est presque plafonnée par les surfaces fourragères, alors que celle des monogastriques pouvait augmenter rapidement avec les disponibilités en céréales.

UNE PÉNURIE DE VIANDE ÉTAIT PROGRAMMÉE PAR LA PÉNURIE DE CÉRÉALES

Paradoxalement, malgré cette croissance rapide et récente de la viande au plan mondial, c'est en céréales que la pénurie est survenue en 2007 et non pas en viandes. L'abondance des céréales bon marché du passé avait autorisé ce doublement récent de la production mondiale de viande. Mais la situation de 2008 était instable et provisoire, les



viandes blanches sont des céréales transformées, et une pénurie durable de céréales et d'oléagineux ne peut éviter une pénurie de viande. C'était juste une question de temps : la répercussion des hausses de prix de revient des viandes allait passer par une pénurie de viande de monogastriques.

Les indices d'une pénurie prochaine de porc dans l'UE étaient déjà là, avec une

contraction attendue de l'offre pour 2009. Une pénurie de porc en Chine est déjà présente depuis début 2007, mais l'énorme filière chinoise, avec sa production de 50 millions de tonnes, était volontairement isolée du commerce mondial et ne l'a pas influencé. Sans le krach de septembre 2008, on pouvait s'attendre raisonnablement à un déclenchement des hausses de prix mondiaux des



viandes par le porc en 2009. La pénurie de viande de bœuf ne pourrait que suivre avec la pénurie de cultures fourragères engendrée par la croissance des surfaces en grandes cultures. Quant à la filière volailles,

structurée par une intégration industrielle dans la plupart des pays, elle avait déjà ralenti en 2008 sa croissance à cause de la répercussion difficile et incomplète de ses hausses de prix de revient.

BIEN ENTENDU LA PRODUCTION MONDIALE DE GRAINES A RÉAGI EN 2008

Un signal fort de prix attractif était parvenu aux acteurs en 2007 et il avait mobilisé un potentiel de croissance immédiate par un sursaut des surfaces et des rendements. Autour de la mer noire, dans l'UE, en Russie, en Amérique du nord et du sud, en Inde et en Afrique, les réactions des acteurs économiques n'ont pas manqué en 2008. Témoin l'UE, avec un + 16 % pour le volume de la récolte.

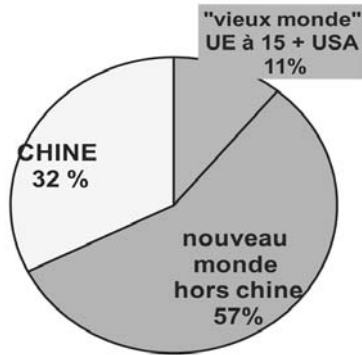
MAIS LE KRACH DE SEPTEMBRE 2008 VA-T-IL BOUSCULER CETTE PERSPECTIVE DE PÉNURIE ?

Indépendamment du krach de septembre 2008, on pouvait penser que, étant donné la rigidité des surfaces et des rendements, le sursaut momentané de l'offre de 2008 ne se prolongerait pas au même rythme durant les années suivantes. À moyen terme, la plupart des experts s'attendaient à une pénurie de céréales instable mais durable, entretenue par les divers éléments de la demande, à savoir l'alimentation humaine des pays émergents, l'alimentation des monogastriques, les agro carburants et la reconstitution des stocks, et une forte volatilité des cours mondiaux faisait donc consensus. J'ajoute que la pénurie mondiale de viande était inéluctablement liée à cette perspective de pénurie de graines.

En 2030, la population mondiale devrait atteindre 8 milliards d'habitants, et si la stabilité politique le permet, le plafond de 9 milliards interviendrait avant 2050 (cf. Graphique n° 10). Si la Chine préservait le rythme des années récentes, elle deviendrait la première puissance mondiale. Si les croissances économiques des pays émergents continuaient leur dynamique, d'ici 2050 et selon les experts, la production de céréales est appelée à doubler. Mais réussira-t-elle à suivre une telle demande ? Il est permis d'en douter.

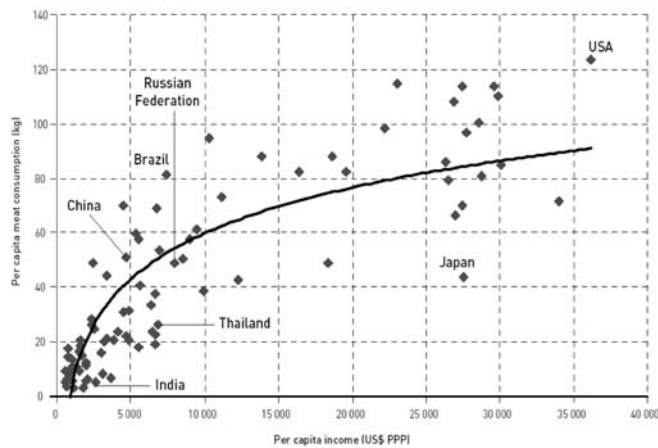
Certes la surface cultivée devrait pouvoir augmenter, notamment au Brésil, en Afrique, autour de la Mer Noire et en Russie. Mais les experts s'accordent sur les difficultés de ces mises en culture, sur les pénuries d'eau, sur la pollution au sel des sols de certaines zones côtières irriguées depuis longtemps. Certes les biotechnologies pourraient donner un nouveau souffle aux rendements et aux cultures sur certains sols

Grahiqne 8
QUI A CONTRIBUÉ, DE 1990 À 2007, AUX 130 MILLIONS DE TONNES DE LA CROISSANCE DE LA CONSOMMATION MONDIALE DE VIANDE ?



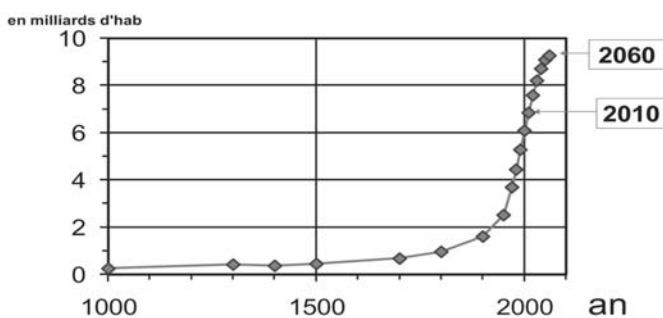
Source MAINSANT INRA

Grahiqne 9
EVOLUTION DE LA CONSOMMATION DE VIANDE EN FONCTION DES REVENUS PAR PERSONNE (EN 2002)



Note : national per capita based on purchasing power parity (PPP)
Source : World Bank (2006) and FAO (2006b)

Grahiqne 10
POPULATION MONDIALE DEPUIS L'AN 1000 LES 9 MILLIARDS EN 2050





Économie

carencés ou pollués, mais le facteur temps des biotechnologies est important.

Au-delà du krach et trou d'air actuel sur les prix du pétrole, son renchérissement tendanciel rendra les engrais plus coûteux et retardera les progrès de rendement dans les pays du sud. Finalement, puisqu'il faudra bien manger, la course-poursuite de l'offre derrière la demande devrait se prolonger, et ce au-delà de la récession actuelle liée au krach.

Si les hausses de niveau de vie se poursuivaient dans les pays émergents, même à un rythme ralenti, la demande de viande pourrait encore doubler d'ici 2030. Et si les céréales ne réussissaient pas à suivre ce rythme, la pénurie de viande serait de fait inévitable.

Au-delà de la période de récession liée au krach, les fondamentaux de la sphère alimentaire mondiale laissent toujours entrevoir des perspectives de croissance forte pour l'alimentaire mondial, pour les graines comme pour les viandes, d'ici 2030 et 2050

CONCLUSION

Depuis 2007, la planète avait redécouvert brutalement une ancienne évidence : l'alimentation et l'agriculture constituaient toujours un ensemble stratégique. La population mondiale croissait rapidement depuis 50 ans. Depuis une quinzaine d'années, ou plus précisément depuis que les deux grands régimes communistes s'étaient évaporés, le fait inédit était que les pays émergents s'étaient enrichis sensiblement. Ces pays émergents, soit 4 milliards de personnes, avaient décollé avec des croissances économiques entre 5 et 12 % et leur consommation de viande avait presque doublé. Pendant la dernière décennie, sous l'effet de ces gains de revenus, la dynamique de la production mondiale de graines n'avait pas réussi à suivre celle de la consommation, les stocks mondiaux de céréales avaient fondu, le niveau de rupture de stock avait été approché en 2007, et les prix des graines avaient grimpé en 2007 et 2008 et initié une inflation alimentaire mondiale.

Les surfaces mondiales de grandes cultures étant assez rigides, les agro carburants ont pu être accusés un peu partout d'avoir mis le feu aux poudres en 2007. Ils ont surtout joué dans l'opinion un rôle de bouc émissaire, car une rupture de prix était devenue tôt ou tard inévitable.

Les nouveaux prix de 2007 ayant stimulé les grandes cultures, y compris dans ses zones traditionnelles, 2008 a connu un record de l'offre en céréales et oléagineux, lequel réduisait déjà les prix des graines et l'inflation alimentaire mondiale, dès avant le krach de septembre.

La seule régulation durable d'une inflation alimentaire mondiale réside dans une croissance suffisante de l'offre mondiale de graines. Qu'il s'agisse des zones sous exploitées de la planète, ou des zones déjà intensives, le concept précis qui peut la permettre est la « productivité » (génétique, irrigation, engrais, mécanisation, pesticides). On sait que ces techniques sont lentes à se diffuser et freinées par des contraintes croissantes (manque d'eau, critiques des pesticides et des OGM, rendements décroissants, pollutions). Mais seuls ces progrès sont susceptibles de diminuer la tension de la demande sur l'offre. Les diabolisations du productivisme, les cultures bio, les refus des OGM, sont autant de facteurs aggravant la pénurie, n'en déplaise aux belles âmes.

Devant les prix agricoles de 2007, des voix ont crié au scandale et accusé le « marché » qui affamait les pauvres de la planète (Ziegler : biocarburants = crime contre l'humanité). D'autres voix ont déclaré le marché incapable de régler le problème alimentaire mondial, voire « incapable de réguler le moindre marché » (sic), seules les institutions mondiales seraient capables de... Au-delà de ces incantations, on peut au contraire considérer que l'agriculture et l'alimentation relèvent aussi du marché, que les meilleurs stimuli de l'offre mondiale sont des prix suffisants, et qu'aucune intervention institutionnelle ne ferait mieux.

Le but ultime du développement est de lutter contre la pauvreté, les ¼ des « pauvres » mondiaux sont des paysans, et les enrichir avec des meilleurs prix les encouragerait radicalement à produire, à intensifier et à investir, avec beaucoup plus d'efficacité que l'aide internationale. Et enrichir cette population-là, c'est aussi contribuer à un nouveau cycle vertueux de développement industriel mondial.

Quant aux éleveurs, du nord comme du sud, la restauration de leurs revenus serait bienvenue, favorisant leurs investissements, dont un des enjeux est d'aboutir à une démocratisation de la consommation de viande à un niveau jamais atteint dans l'histoire de l'humanité, ce qui n'empêche pas d'admettre aussi que les pays développés devraient remettre en question leur trop forte consommation de viande.

Ces perspectives vont-elles être chamboulées par le krach de septembre 2008? Celui-ci va sans aucun doute perturber cette perspective de reprise agricole mondiale.

Octobre 2008 a connu déjà des baisses de prix sensibles dans toutes les productions alimentaires, dont les céréales et les oléagineux. Au-delà de cette volatilité momentanée à la baisse, le plus grave devrait se situer dans les récessions qui s'annoncent dans les pays développés, et le contre coup de ces récessions pour les pays émergents. La Chine pressent déjà qu'elle devrait se contenter de 8 % de croissance en 2009, contre 11% en 2007.

Le pire n'est jamais certain. Malgré l'avalanche des avis, l'amplitude de la récession à venir n'est connue de personne. Il n'est pas exclu qu'elle soit meurtrière pour la croissance mondiale, y compris pour les pays émergents. Malgré tout, il n'est pas interdit de penser que la demande mondiale de graines continuera d'être tirée par les pays émergents au cours de la prochaine décennie, même si moins vite.

B I B L I O G R A P H I E

DRONNE Y. & al., INRA UMR SMART, Impacts du développement des biocarburants aux USA et dans l'UE sur les marchés internationaux des produits de grandes cultures. OCL, vol 14 n°6, nov. 2007.

DRONNE Y., INRA SAE2, Les principales évolutions récentes du marché des matières premières à l'échelle internationale, journée AFZ sur les matières premières, Paris, 10 avril 2008.

DRONNE Y. & al., INRA UMR SMART, OLEOSIM : analyse structurelle du marché international des produits de grandes cultures, conférence DEMETER, 15 mai 2008.

MAINSANT P., INRA ALISS, Evolution quantitative des marchés de la viande à l'échelle mondiale, conférence, colloque Innoviandes du 28/02/2008 à Clermont Ferrand.