

## Philosophie et Société

### L'agriculture : faim ou pollution?

#### Introduction

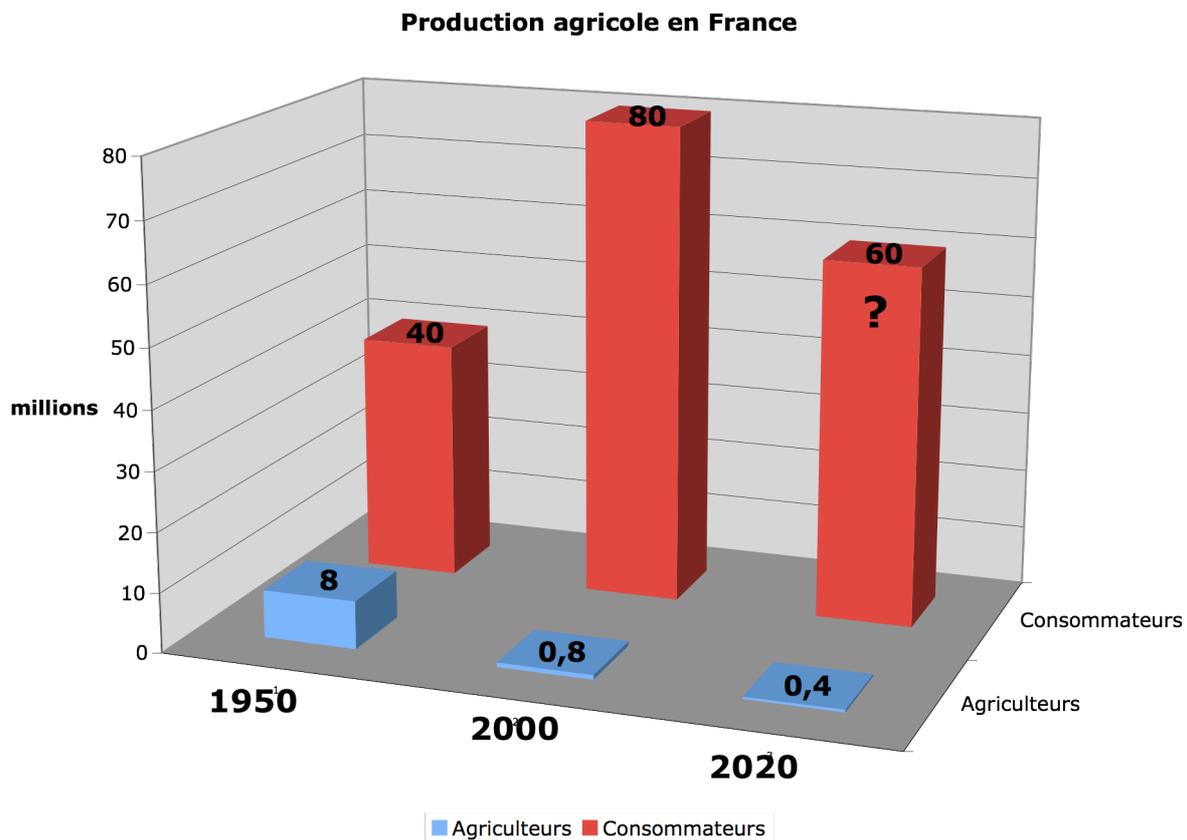
Version 1 du 11-12-09

#### Le triomphe de la productivité

En 1950, chacun des 8 millions d'agriculteurs français nourrissait 5 personnes.

En 2000, chacun des 800 000 agriculteurs en nourrissait 100, soit 20 fois plus.

L'abondance alimentaire qui en résulte est exceptionnelle. En effet si un paysan français produit 800 t/an de céréales, un paysan africain n'en produit que 1,6 t/an et les menaces auxquelles l'agriculture est exposée font que cette situation ne durera probablement pas.



#### Comment cela a-t-il été possible ?

Depuis 1950, l'agriculture française bien protégée par la Politique Agricole Commune européenne a combiné astucieusement 4 facteurs :

- Les machines

(Le remembrement a permis l'introduction de tracteurs surpuissants capables de tracter 12 socs de charrue).

- La chimie

(Engrais chimiques et pesticides ont permis de mieux nourrir les plantes en les protégeant des adventices, des insectes et des champignons).

- L'organisation

(Elle allie individualisme et solidarité, coopératives financière, d'utilisation de matériel, d'achat, de collecte, d'industrialisation et de commercialisation, 3500 entreprises, 150 000 salariés).

- Le contrôle et l'autocontrôle

(Conditions environnementales, surveillance sanitaire, cahiers des charges, labels, AOC, traçabilité... Durant l'épidémie de vaches folles, au Royaume Uni : 180 913 vaches atteintes, 154 décès humains, en France, respectivement 977 et 16).

### **Le nouveau déficit de la pénurie**

Comment produire encore plus avec :

- Moins de terres : 12 % des terres émergées sont cultivées. Elles sont soumises à l'érosion, à l'urbanisation, à l'appauvrissement, à la contamination, et à la salinisation.
- Moins d'eau : L'eau douce non gelée ne représente que 1 % de l'eau de la planète.
- Moins de biodiversité : 30 espèces végétales sur 30000 comestibles produisent 90 % des calories consommées dans le monde.

### **Le déficit de l'énergie**

L'agriculture à hauts rendements d'aujourd'hui est fortement consommatrice d'énergie :

- Pour produire, acheminer et épandre les engrais et pesticides.
- Pour le labour et le travail de la terre.
- Pour le chauffage des serres et l'arrosage.
- Pour produire 1 t de blé, il faut 0,35 t de pétrole.
- Avec la raréfaction du pétrole et l'augmentation de son coût, il n'y a pas d'avenir pour ce type d'agriculture.

### **La chimie est allée trop loin**

Le DDT découvert en 1939 sera largement utilisé sur les prisonniers durant la guerre.

- Il sera utilisé massivement à partir de 1945 pour lutter contre le doryphore, parasite de la pomme de terre.
- Entre 1957 et 1967, les doryphores devinrent résistants au DDT.
- Il fut interdit en 1972, car reconnu responsable de la disparition de certains rapaces et de perturbations endocriniennes chez l'homme.

### **Les phyto-sanitaires ou pesticides**

Ce sont l'ensemble des produits chimiques utilisés pour la protection des cultures.

- **acaricides** : contre les acariens,
- **bactéricides** : contre les bactéries,
- **fongicides** : pour l'inhibition ou la prévention du développement des champignons (exemple, les QoI),
- **herbicides**, désherbants, phytocides ou débroussaillants : pour la destruction de plantes indésirables (aussi appelées mauvaises herbes ou adventices),
- **insecticides** : pour la destruction ou la prévention du développement des insectes,
- **molluscicides** : contre les limaces, les escargots,
- **nématocides** : contre les nématodes,
- **parasitocides** : contre les parasites,
- **répulsifs** contre le gibier et les oiseaux,
- **rodenticides** : contre les rongeurs (ragondins, campagnols, rats, souris, surmulots...),
- **régulateurs de croissance** : pour la prévention de la croissance excessive d'une plante (lutte contre la verse chez le blé), les anti-germinants, les produits favorisant la résistance des plantes, le bouturage, la mise en fruit,
- **taupicides** : contre les taupes,
- **virucides** : contre les virus,

### **Les familles chimiques**

- **Les organochlorés** (1940 - 1970)

(DDT, aldrine, kepone, dieldrine, chlordane, heptachlore, endrine, mirex, BPC, toxaphène, HCH lindane ...), les PCB et les dioxines.

- Ce sont des polluants organiques persistants.
- Ils sont très toxiques, neurotropescancérogènes, bioaccumulables, facilement stockés dans les graisses. De plus, ils franchissent facilement les muqueuses pulmonaires, intestinales et les barrières cutanées ou placentaires.

- **Les organophosphorés** (1944 - )

- . (aliphatiques, à cycle phényl, hétérocycle...)
- . Ils ont une faible rémanence et ils sont souvent systémiques.
- . Haute toxicité vis-à-vis de l'homme et des animaux à sang chaud (liposolubilité et action sur le système nerveux)
- **Les carbamates**
- . Ils ont une faible rémanence
- . Ils sont toxiques pour le système nerveux
- **Les pyréthrinoïdes**
- . Biodégradables
- . Très toxiques pour les poissons et les abeilles

### **Le Gaucho et le Régent**

- Ces insecticides, l'un systémique à base de d'imidaclopride, mis sur le marché en 1992 par l'entreprise Bayer, l'autre à base de fipronil, lancé en 1993 par Rhône-Poulenc sont destinés au traitement du tournesol et du maïs.
- Dès 1994, on soupçonne ces produits de tuer les abeilles.
- Malgré les protestations des apiculteurs et de quelques chercheurs, avec la bienveillance de l'INRA et de la DGAL, Bayer et BASF vont pouvoir continuer à vendre le produit jusqu'en 2004 et 2005, date de leur interdiction.
- La production française est passée entre temps de 32 000 à 16 500 tonnes et 10 000 apiculteurs ont cessé leur activité.

### **Le Chlordécone**

- Cet insecticide de la famille des organochlorés est destiné au traitement des bananes. Il a été mis sur le marché en 1958 par Du Pont de Nemours sous le nom de Képone.
- Il fut interdit aux Etats Unis en 1976 en raison de ses effets sur le système nerveux central des humains.
- Il a été utilisé sous le nom de Curlone aux Antilles françaises de 1981 à 1990, date d'interdiction, mais prolongé jusqu'en 1993.
- On découvre en 1998 que la concentration dans les eaux potables dépassent parfois d'un facteur 100 la norme autorisée.
- En 2005, une étude conclut que la Guadeloupe est le territoire qui a le plus fort taux de cancer de la prostate ainsi que des formes atypiques de la maladie de Parkinson.

### **Un bilan de plus en plus négatif**

**EFFICACITE** : En 1934, on connaissait 236 espèces de parasites, dont 140 espèces d'insectes.

- En 1972, il y en avait 634 dont 278 espèces d'insectes.
- Entre 1961 et 2000, il a fallu retirer 255 produits de synthèse, mais 627 autres sont apparus.

**POLLUTION** : 200 pesticides trouvés dans nos eaux en 2004 et 96 % des cours d'eau contenant au moins un pesticide en 2006.

- Les eaux de pluie, le brouillard, nos planchers, tapis, vêtements, souliers en contiennent.
- 50 % des fruits et légumes en contiennent en 2005, (197 produits observés dans l'alimentation)
- De 21 à 36 traitements par an sur les pommes (130 produits homologués pour ce fruit).
- La France est le 1<sup>er</sup> utilisateur européen et le 3<sup>ème</sup> dans le monde (76 000 t. en 2004)

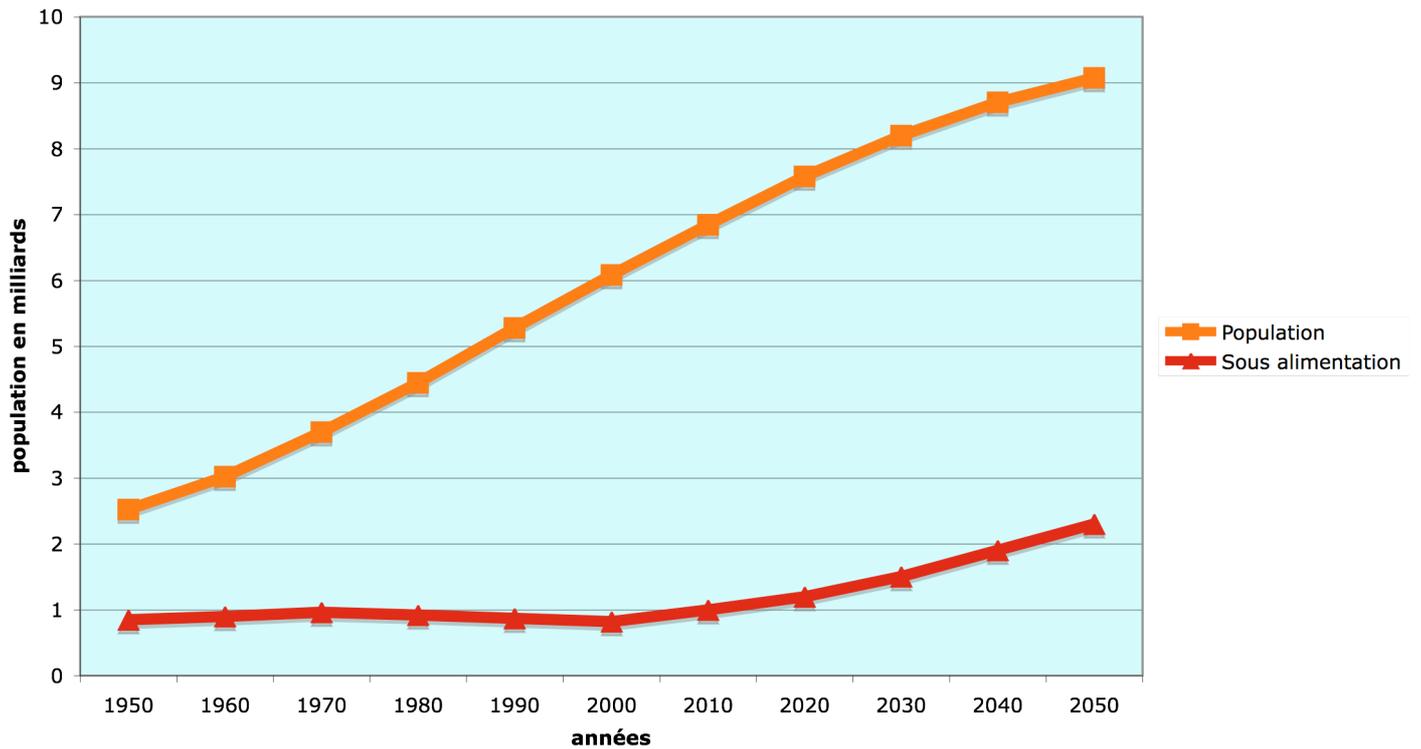
**SANTE** : Les pesticides sont présents dans nos tissus en cocktails qui interagissent entre eux.

- Ils sont pour la plupart cancérigènes, perturbateurs endocriniens, neurotoxiques.
- Il semblerait que ces produits agissent à des concentrations en dessous des seuils de détection. Dans ces conditions, aucune concentration d'exposition ne serait admissible.

### **La sous alimentation revient**

- Jusqu'en 2000, la planète nourrissait de plus en plus d'humains car la population globale croissait, tandis que la population sous-alimentée était contenue autour de 800 millions de personnes.
- Actuellement, pauvreté et faim progressent à nouveau et avoisinent 1 milliard d'habitants.

## Evolution démographique



### Comment produire plus ?

- En augmentant les superficies.

Mais les surfaces en jachère sont plutôt pauvres.

- En augmentant la productivité.

Dans ce cas la pollution et l'érosion s'intensifieraient encore.

- En cultivant de nouvelles plantes plus résistantes et à plus haut rendement.

Les recherches en ce sens n'ont pas encore abouti.

- En augmentant le nombre de récoltes par an.

C'est une pratique réservée aux pays chauds et humides.

- En réduisant le gâchis lors des récoltes, du stockage, du transport et de la destruction des surplus.

Environ 20% de la production est effectivement perdue lors de ces opérations.

- En réduisant la consommation de viande.

1 ha de céréales, légumes, fruits, oléagineux nourrit 30 personnes durant 1 an, tandis qu'un ha d'élevage bovin en nourrit moins de 5).

### L'apport de la biologie génétique

Les OGM ont suscité beaucoup d'espoir :

- Augmenter la valeur nutritive des espèces.
- Enrichir certaines espèces en vitamines.
- Augmenter dans le tournesol ou le colza la teneur en oméga 3.
- Dépolluer les sols contaminés ou détecter la pollution en changeant de couleur etc ...

Mais aujourd'hui les seules applications parvenues au stade de l'exploitation consistent à obtenir :

- Du maïs et du coton insecticides,
- Du soja résistant à l'herbicide Roundup de Monsanto qui entretient ainsi son monopole. (60 % des surfaces mondiales de culture OGM).
- Etats Unis, Argentine, Brésil, Canada concentrent 86 % des surfaces mondiales.

Faute d'études d'impact sur la santé humaine, **c'est l'ensemble de la population qui sert involontairement de cobaye !**

Il faut s'attendre à voir progressivement apparaître des **insectes devenus résistants aux variétés OGM** et des **mauvaises herbes devenues insensibles aux herbicides** après migration des gènes de résistance.

Les OGM favorisent actuellement une montée en puissance progressive de **très grands groupes privés qui contrôlent l'essentiel de l'agriculture et de l'alimentation mondiale.**

### **L'agriculture biologique**

Elle a des objectifs :

#### **ECOLOGIQUES**

- Préservation des équilibres naturels et de la biodiversité.
- Conservation de la fertilité naturelle des sols.
- Choix d'espèces adaptées aux conditions naturelles.
- Production d'aliments sains et équilibrés.
- Promotion du recyclage.

#### **SOCIAUX**

- Rapports de coopération plutôt que de compétition et création d'emplois.
- Équité entre les différents acteurs des filières.
- Etablissement de liens directs avec les consommateurs.
- Respect de la santé humaine et animale.

#### **ECONOMIQUES**

- Développement cohérent.
- Autonomie des exploitations agricoles.

C'est une agriculture très exigeante qui décourage les nouveaux adeptes. En 2005 en France 11 500 agriculteurs, soit 2% de l'agriculture française. (7 % en Italie, 14 % en Autriche).

Certains s'orientent plutôt vers « l'agriculture raisonnée ». (Au motif qu'un petit pas fait par la majorité a plus d'impact qu'un grand pas fait par une minorité).

### **Le commerce international aggrave-t-il la faim ?**

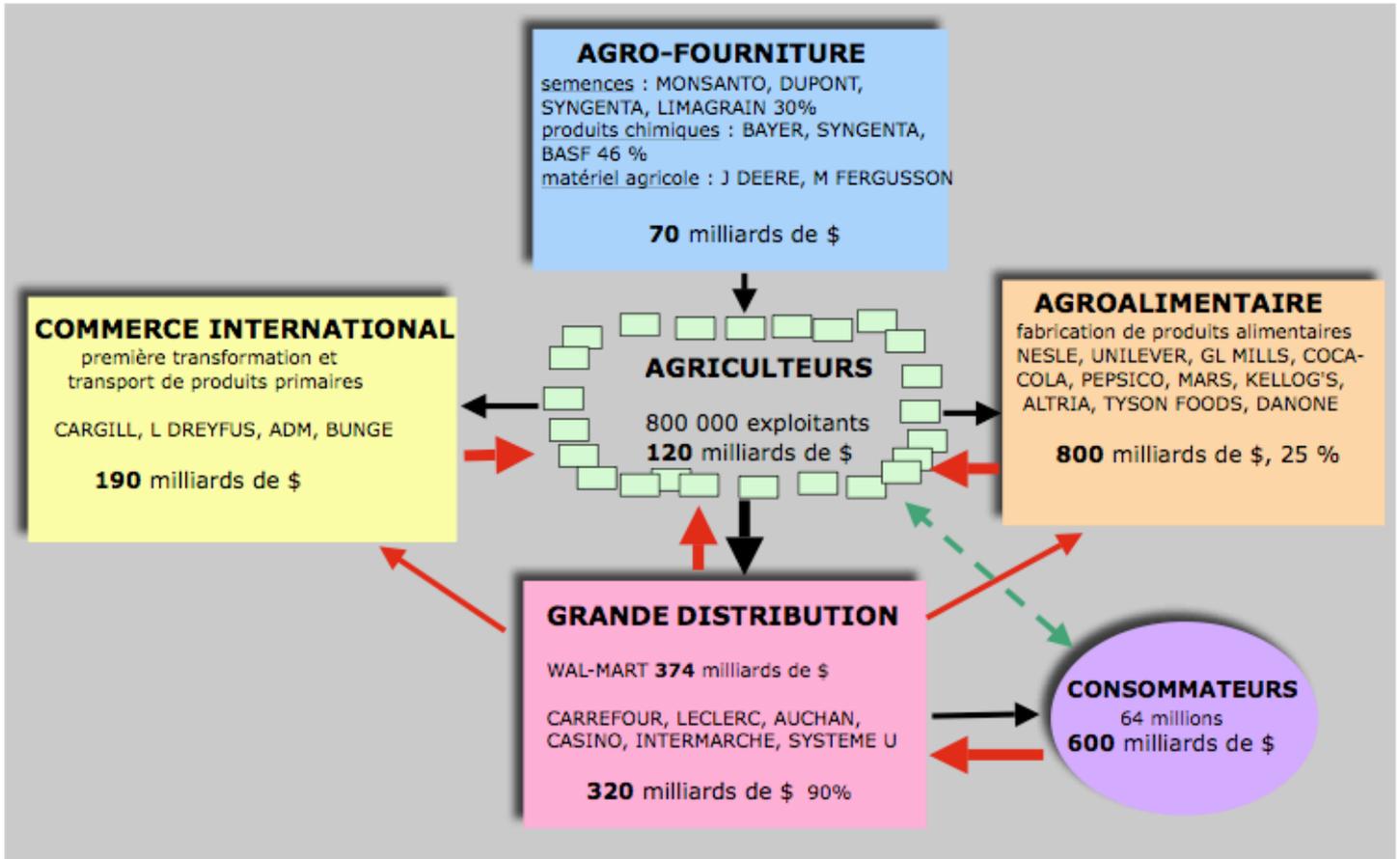
- La production agricole coûte plus cher au sud qu'au nord .

En effet l'écart de productivité y est de 1 à 500 pour certaines productions. Il en résulte que les paysans du tiers monde ne parviennent pas à vendre leurs faibles productions, même sur leurs marchés intérieurs, à un prix leur permettant d'en vivre. Ils abandonnent et émigrent dans les bidonvilles des banlieues des grandes villes.

- L'agriculture européenne n'a pu se développer qu'à l'écart du marché. (droits de douane et aides spécifiques de la PAC).
- En l'état, le commerce international ne permet pas de nourrir l'humanité. (Le commerce des produits alimentaires ne porte que sur 15 % de la production).
- Le marché ne permet d'équilibrer l'offre et la demande que si cette dernière est solvable. (Ce n'est pas le cas pour 1/3 de l'humanité).

### **L'isolement des producteurs**

- Les groupements de producteurs n'ont pas un poids suffisant face aux groupes industriels des 4 secteurs : agro-fourriture, commerce international, agro-alimentaire, grande distribution.
- Une part de plus en plus importante de la valeur est donc captée par ces grands groupes, en défaveur de la rémunération des agriculteurs.
- Il y a eu une baisse continue des prix des aliments pour les consommateurs, dégageant du pouvoir d'achat pour d'autres produits : habillement, logement, communication, loisirs, culture...



Que peut nous dire la philosophie sur ce sujet ?

Où est le projet pour l'homme ?

Pour J.P. Sartre (1905 - 1980) dans l'Être et le Néant, commenté par Raphaël Enthoven dans les Vendredi de la philosophie :

- Nous sommes de l'incertain, du mouvement, nous ne sommes jamais quelque chose.  
« Être c'est ne pas être. »
- Nous sommes un néant qui n'est pas rien car il est libre et il peut tout devenir.  
« Nous sommes une liberté qui choisit mais nous ne choisissons pas d'être libres. »
- L'homme est ce qui existe, ce qui sort de soi même.  
« L'être de l'homme, c'est l'existence. »
- L'homme n'est ni un objet ni un sujet, c'est un projet.

L'agriculture aujourd'hui doit redevenir un projet porteur d'avenir, faute de rester un néant, de ne plus être.

Halte à la confusion des ordres

Dans son livre Le capitalisme est-il moral? (2004), André Comte-Sponville distingue les 4 ordres de la pensée et de l'action :

- **L'ordre technico-scientifique**  
Distinguer le vrai du faux.
- **L'ordre juridico-politique**  
Différencier le légal et l'illégal.
- **L'ordre moral**  
Est ce bien ou mal, pour moi, pour l'humanité, pour la planète ?
- **L'ordre éthique**  
L'amour de la vérité, de la liberté et du prochain.

La vision complète d'une question nécessite donc de l'éclairer sous ces 4 angles sans les confondre, sous peine de ridicule ou de barbarie. Un ordre ne doit pas se mêler d'un autre ordre.

Exemples ; c'est légal donc c'est vrai ou c'est légal donc c'est bien.

## Discussion :

L'histoire des 50 dernières années, c'est celle du succès de la quantité au détriment de la qualité, en agriculture. Aurait-on pu imaginer un scénario différent : moins de quantité et un meilleure qualité, mais donc plus de faim dans le monde ?

- . Après l'impulsion donnée dans les années 1948-1950, les dirigeants politiques ont perdu le contrôle de l'évolution agricole au profit des acteurs technocratiques. A partir de là, le mouvement d'industrialisation de l'agriculture ne pouvait plus être contrôlé.
- . Il eut été impossible de défendre un point de vue consistant à maintenir en état de malnutrition des populations considérables, en vue d'offrir une alimentation de qualité pour quelques uns. Le scénario actuel était probablement inévitable.
- . Nous avons eu l'agriculture que nous avons choisi et qui était la réponse à la forte incitation à consommer à laquelle nous avons été soumis.
- . La profession agricole n'était pas valorisante, de plus avec la loi du marché, elle était assez mal rémunérée, aussi de nombreuses exploitations agricoles ne se sont pas perpétuées, les enfants d'agriculteurs ont préféré aller à la ville.
- . Les agriculteurs ont été pris dans un engrenage dans lequel on les a incités à s'endetter pour agrandir leurs parcelles, mécaniser leur travail et acquérir des produits chimiques. A ce moment là, il n'y avait plus de compromis possible.

Il y a eu échec du « Soyez comme maître et possesseur de la Nature » de Descartes, en fait c'est la Nature qui nous possède. Dans ces conditions, si l'on doit revenir à une agriculture qui fonctionne avec la Nature et non pas contre, le problème de la surpopulation ne risque-t-il pas de se poser plus cruellement ?

- . Une part importante de l'agriculture est consacrée à l'élevage et l'alimentation carnée est excessive dans les pays riches, il y a comme un reste des habitudes du chasseur. Une évolution en réduction de cette consommation de viande serait globalement favorable.
- . Les famines ont continuellement accompagné la vie des hommes, il n'y a que depuis peu et dans les pays riches seulement que cette situation a disparu.

En tant que consommateurs, nous avons une attitude de recherche systématique des produits les moins chers, ce qui conduit à une évolution vers une perte de qualité progressive des produits avec une invasion des pesticides dans nos assiettes.

- . Notre action de consommateurs n'est pas toujours cohérente, nous acceptons certains produits chimiques dangereux dans notre environnement quotidien (Composés Organiques Volatils, PCB, phtalates, fibres...) et nous n'acceptons plus les pesticides contenus dans l'alimentation. Notre hiérarchisation des dangers n'est pas bonne.
- . Certains produits plus dangereux que le DDT comme le HCH n'ont été interdits que récemment.
- . Avant leur autorisation de mise sur la marché, les produits phyto-sanitaires sont testés sur 8 êtres vivants différents et aujourd'hui, ce sont pour la plupart des produits à durée de vie faible donc biodégradables.
- . Certains produits interdits à la vente en France se sont trouvés interdits d'utilisation, mais autorisés à la vente en Espagne. Aussi un trafic d'achat en Espagne et d'utilisation en France a-t-il été observé. Cette situation devrait être régularisée en 2010.
- . Les études en cours montrent que la cartographie des cancers de la prostate en Guadeloupe ne coïncide pas avec celle des concentrations de l'insecticide Chlordécone, la relation de cause à effet n'est donc pas démontrée.

Le brevetage du vivant (les gènes) aux USA (11000 brevets déposé par Monsanto), les études de poissons et de bétails OGM, les semences « terminator » qui si elles se répandent feront que plus aucune graine ne serait fertile, ouvrent des perspectives inquiétantes. Etes vous favorables ou non à l'utilisation des OGM dans l'agriculture ?

. Si les applications à l'agriculture sont inquiétantes, par contre il ne faudrait pas se priver d'applications médicales éventuelles, aussi convient-il d'être sélectif dans les réglementations afin de ne pas empêcher toute recherche.

. Aux USA et au Canada, des agriculteurs ont été condamnés par la justice parce que la firme Monsanto avait trouvé sur leurs parcelles des plantes comportant un gène leur appartenant. Ces agriculteurs n'ayant ni acheté ni obtenu illégalement ces semences OGM, il s'agissait de gènes qui s'étaient répandus depuis les champs voisins. La législation avec brevetage du vivant conduit donc à une aberration car ce sont les victimes et non les responsables de la pollution génétique OGM qui sont condamnables.

L'agriculture biologique, ça marche, mais ça fait peur aux agriculteurs qui sont trop peu nombreux à s'y lancer. La demande de plus en plus forte des consommateurs peut-elle faire bouger les choses ?

. Il y a effectivement une forte croissance de la demande, mais la contrainte pour les agriculteurs est forte car ils sont soumis à 5 années de reconversion avant de pouvoir être labellisés « agriculture biologique ».

. Nous importons de l'alimentation biologique depuis les pays voisins, faute de production suffisante en France, mais les cahiers des charges n'y sont pas aussi exigeants (Espagne par exemple).

. Certains produits de traitement utilisés en agriculture biologique posent problème, ainsi la Roténone dont le principe actif se dégrade au bout de 12 h. N'y a-t-il pas d'autres produits toxiques rajoutés ?

. La bouillie bordelaise, largement utilisée en agriculture biologique servait au départ pour colorer les raisins et éviter leur vol. C'est avec l'apparition du mildiou que l'on s'est aperçu de ses propriétés fongicides.

. Selon certaines études en cours, les plantes seraient capables de mettre en place progressivement et naturellement un système de défense contre les attaques dont elles sont l'objet.

Tout ce dont nous parlons concerne l'agriculture des pays riches seulement, mais une grande partie de l'humanité se situe dans des pays moins riches ou bien pauvres, voire très pauvres. Que convient-il de faire dans ces agricultures là ?

. Si dans les années à venir, nous continuons de réduire à néant les agricultures du tiers monde en leur imposant par la loi du marché des prix trop bas, ils n'auront pas d'autre solution que de venir chez nous en nous envahissant massivement. Nous sommes donc très concernés par ce problème.

. Le tiers monde a besoin de pouvoir relancer massivement une agriculture de subsistance au lieu et place des agricultures industrielles qui leur ont été imposées afin qu'ils exportent et remboursent leurs dettes (coton, cacao...). Pour leur permettre de redevenir autonomes, il faut leur apporter une compétence, avec des techniques adaptées à leurs climats. Il faudra aussi leur permettre de rétablir des barrières douanières afin qu'ils protègent leurs marchés intérieurs.

Les 4 ordres de la pensée et de l'action mises en avant par André Comte Sponville, peut-on les mettre en application pour l'agriculture ?

. Assurément, nous n'avons pas passé au crible de l'ordre moral (Est-ce bien ou mal pour moi, pour l'humanité, pour la planète ?), certaines décisions comme celles concernant les phytosanitaires et les OGM. Nous nous sommes contentés de l'ordre juridico-politique (Décider ce qui est légal ou illégal) sachant que dans l'ordre technico-scientifique ( ce qui est vrai et ce qui est faux), nous avons été parfois abusés par des scientifiques à la solde des intérêts industriels et commerciaux.

**Conclusion :** ce qu'il est utile pour nous de retenir

. Il faut mettre l'homme et même le biotope au centre de nos préoccupations.

. Il est nécessaire que des instances mondiales se mettent en place afin d'imposer des règles à tous.

. Nous sommes des nantis, nous ne devons plus gaspiller.

. Nous ne devons plus oublier notre propre responsabilité vis à vis de la situation dans laquelle nous sommes, alors exerçons cette responsabilité en tant que consommateurs.

- . Il faut respecter la terre, l'humus, car c'est elle qui nous nourrit, alors ménageons là.
- . Il nous faut éclairer nos actions quotidiennes par une vision du long terme.

**Références :**

Nourrir l'humanité - Bruno Parmentier - La Découverte 2009  
Le monde selon Monsanto - Marie Monique Robin - La Découverte Arte Editions 2008  
Pesticides - Fabrice Nicolino & François Veillerette - Hachette 2007  
Sartre La liberté dans tous ses états - Raphaël Enthoven - Naïve France Culture 2007  
The future of Food - Deborah Koons Garcia - MK2 2006