

L'impact du changement climatique sur les écosystèmes

A l'occasion de cette journée, Mr Sarthou maître de conférence à l'ENSAT a abordé 2 points majeurs sur l'avenir de l'agriculture et de ce fait de notre consommation alimentaire.

Le premier était l'impact du changement climatique sur les bioagresseurs. Le deuxième, la compréhension des futurs systèmes d'agriculture qui devront être mises en place pour permettre à nos futures générations, une diminution des pesticides tout en garantissant un revenu économique pour les acteurs de la filière.



L'importance des bioagresseurs

Qui sont les bioagresseurs en agriculture :

- Les ravageurs : carpocapse, psylle du poirier, aleurodes, thrips, mineuses, pucerons, acariens... : toujours des ravageurs qui ont un voltinisme élevé.
- Les maladies : botrytis, plusieurs oïdiums, tavelure, mildiou de la pomme de terre et celui de la vigne.
- Les adventices : panic, digitale, sétaire, amarante etc...

Pour comprendre l'importance des bioagresseurs dans l'agriculture mondiale, quelques chiffres :

Environ, 36% de perte sont causés par les bioagresseurs avant et après la récolte des cultures.

Pour les céréales par exemple, cela représente une perte nette, 506 Mt, dues aux ravageurs à 40%, aux maladies à 27%, ainsi qu'aux mauvaises herbes à 33%.

Le coût aux USA pour lutter contre les bioagresseurs était de 7 milliards de dollars, ce qui montre bien l'importance de cet enjeu lié à la lutte contre ces agressions.

Mr Sarthou a mis en avant l'importance de la connaissance de la résistance de ces agresseurs face à l'évolution du changement climatique.

En effet, la plupart de ces organismes réagissent de manière positive à cette évolution, ce qui veut dire, qu'année après année, ces organismes s'habituent et évoluent avec le changement climatique en développant de nouvelles résistances que les agronomes doivent comprendre pour ne pas mettre en péril les cultures du futur.

A cette évolution, un certain nombre de conséquences sont à prévoir :

- Un déplacement des ravageurs vers le Nord
- Une reproduction améliorée
- Un taux de survie hivernale augmenté
- Une augmentation d'application des insecticides

Un traitement par des herbicides sera donc inévitablement plus fréquent induisant par conséquent un risque certain sur l'environnement en plus du risque de résistance au produit.

Les pesticides sont utiles à la lutte contre les bioagresseurs mais ont des répercussions négatives quant à la santé de l'homme. La volonté de nos dirigeants est de diminuer année après année leur utilisation.

C'est une décision courageuse, mais qui doit aboutir à des alternatives concrètes et rapides.

Pour exemple, si nous n'utilisons pas de protection pour nos cultures, voici les pertes qui pourraient être envisagées :

- 83% pour le riz, au lieu de 54% actuellement
- 52% pour le blé, au lieu de 35% actuellement
- 60% pour le maïs, au lieu de 38% actuellement
- 84% pour le coton, au lieu de 41% actuellement
- 70% pour toutes les cultures, au lieu de 36% actuellement (dus à 14% aux ravageurs, à 12% aux maladies et à 10% aux mauvaises herbes)

L'importance d'agir est donc là, mais l'action doit être envisagée de manière stratégique et pensée.

Jean Pierre Sarthou, nous a expliqué dans un deuxième point, les différentes possibilités que les agronomes ont, pour évoluer vers une agriculture respectueuses de l'environnement, mais qui garantirait également un retour sur investissement pour les agriculteurs.



Notions de services éco systémiques

Le but de la démarche est donc de tendre vers des systèmes moins dépendants d'intrants industriels pour se tourner vers une agriculture à moindre échelle et donc plus écologique, à l'opposé de celle mis en avant lors des 30 glorieuses.

→ AGRICULTURE AGROECOLOGIQUE

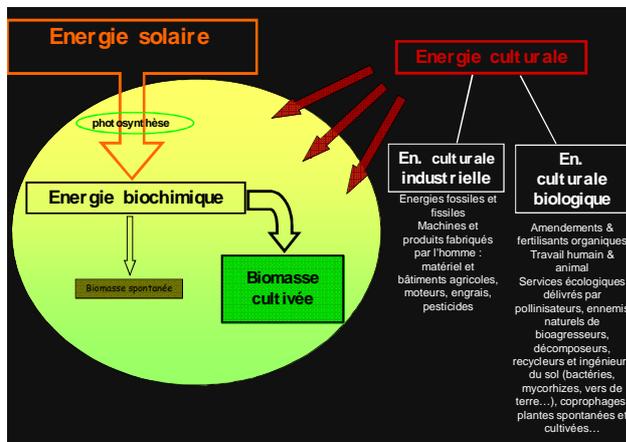
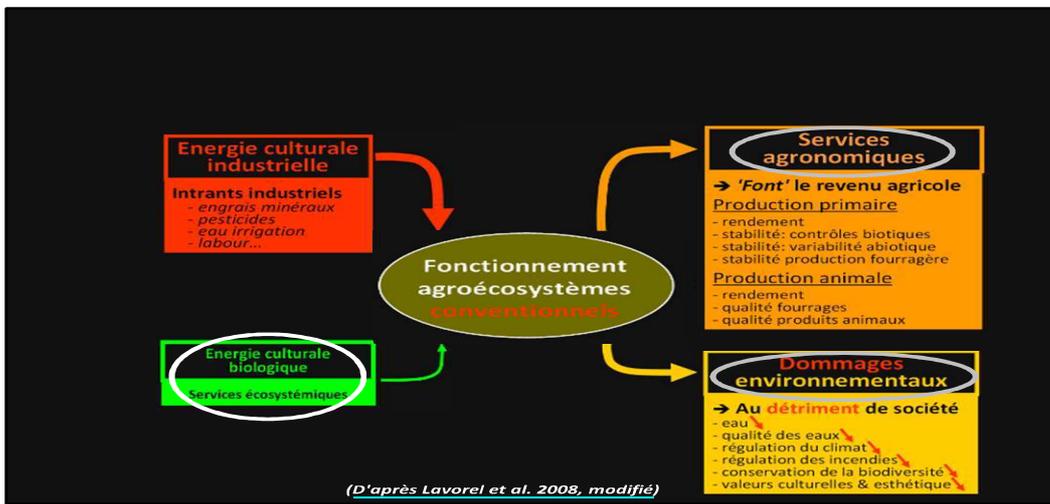
Nombreux constats s'imposent :

- la surface agricole diminue, du fait de l'urbanisation, de l'érosion
- la demande augmente
- la demande en viande augmente considérablement
- la demande en engrais va augmenter et de ce fait, la consommation en énergie fossile pour les produire également

Le but des études agroécologiques sera de faire évoluer le modèle ci-dessous.

Travailler et augmenter la part d'intrants issus de l'énergie culturelle biologique (ECB) au déficit de l'énergie culturelle industrielle (ECI).

La part d'intrants issus de l'ECB, met en évidence, l'énergie Solaire et l'énergie culturelle où l'on retrouvera l'ECI et l'ECB.



L'objectif est donc de se diriger vers un remplacement des intrants industriels. Pour exemple, pour de la maïsiculture, si l'on remplace les intrants d'origine industrielle par des biologiques, le ratio de productivité sera considérablement augmenté. Cependant, Jean Pierre Sarthou met en évidence, que la taille des exploitations devra être modifiée pour permettre cette mise en place.

De nombreuses options s'offrent aux agriculteurs de demain et d'aujourd'hui, pour tendre vers une agriculture durable, stable, et productive. Elles pourront garantir un retour sur investissement, mais nécessiteront d'être précédées par un changement des mentalités et une responsabilisation de nombreux acteurs (politiques, agriculteurs...) pour tendre vers une politique commune à l'échelle européenne.

Cf, http://www.inra.fr/presse/expertise_agriculture_et_biodiversite

Yannick Dhisser