

## **Erosion de la biodiversité domestique**

### **Vision européenne**

#### **Définition et perception**

La biodiversité domestique englobe l'ensemble des variétés et races constituées par l'homme. Variétés de blé, de fruits, de légumes, de poules, et généralement de toutes les espèces domestiquées. On distingue à cet égard trois niveaux de diversité:

- La diversité interspécifique, c'est à dire la diversité des espèces domestiquées et cultivées par l'homme. Elle a beaucoup évolué en Europe par le passé. Suite à la découverte des Amériques par les européens, ces derniers adoptèrent des espèces d'origine américaine comme la pomme de terre, la tomate, le maïs. D'une manière générale peu des espèces que les européens cultivent ou élèvent ont été domestiquées sur le territoire européen. Le moyen-orient a de très loin été le lieu de domestication primaire qui a fourni le plus d'espèces à l'Europe. L'espace chinois a toutefois contribué de manière très importante à l'enrichissement du nombre des espèces cultivées en Europe, notamment en matière d'arbres fruitiers.
- La diversité intraspécifique, terme qui recouvre les différentes variétés que l'homme a constituées au sein d'une même espèce. Diversité des variétés de pomme, par exemple.
- Enfin la diversité intravariétale, c'est à dire la diversité à l'intérieur d'une même variété entre les individus qui la composent.

#### **Risques actuels en matière de biodiversité domestique**

La plupart des analystes convergent pour reconnaître une très forte érosion de la biodiversité à ces trois niveaux.

- Au niveau spécifique, le blé, le maïs, le riz, le soja tendent à se répendre au détriment d'autres cultures (lupin, féverole, seigle, chataîgne, etc...). La culture de certaines espèces a quasiment disparu ou failli disparaître.

- Au niveau intraspécifique, la disparition de variétés même au sein des espèces très cultivées est un phénomène établi et même rapide. Au niveau mondial, la FAO estime que la Chine comptait en 1949 10.000 variétés de blé. En 1970 elle n'en comptait plus que 1.000 et l'on subodore que l'érosion s'est encore accrue. Les USA sur les 7098 variétés de pommes ayant été utilisées entre 1804 et 1904 en ont laissé disparaître 86 %. Pour le chou, 95 % pour le Maïs, 91 %, pour les petits pois 94 %, pour les tomates, 81%. Le continent européen n'est évidemment pas épargné. En matière de lait, par exemple, une race, la prim'Hollstein représente à elle seule plus de 60 % de la production laitière.
- L'érosion intravariétale est moins visible, mais peut-être tout aussi inquiétante. C'est la tendance à cultiver des variétés de plus en plus homogènes. Les populations se composent alors d'individus identiques les uns aux autres, comparables à des “clones”. La conservation et la multiplication des individus les plus “performants” à chaque génération, à l'exclusion des autres, conduit à réduire de plus en plus la base du pool génétique.

Cette situation est généralement considérée comme problématique, la biodiversité étant un facteur de résilience des agrosystèmes.

### **Des solutions controversées**

Face à cette situation, l'Europe n'a pas encore arrêté de politique cohérente. Plusieurs tendances sont actuellement en présence. Ces tendances ne découlent pas exclusivement de postulats théoriques, mais aussi largement de la situation de rapport de force au sein d'une filière.

Rappelons brièvement les enjeux économiques sous-jacents. Selon la Fédération internationale des semences (FIS), en 1998, la valeur totale des semences utilisées dans le monde peut être évaluée à 50 milliards de dollars américains. Sur ce montant, environ 30 milliards donneraient lieu à des transactions commerciales. Les échanges internationaux représenteraient 3,6 milliards, soit environ 7 % de la production mondiale de semences et 12 % de la valeur commercialisée. En termes de marché commercial intérieur, sept pays dépassaient en 2000 le milliard de dollars : les États-Unis (5,7), la Chine (3), le Japon (2,5), la CEI (Communauté des états indépendants), composée pour l'essentiel de la Russie (2), la France (1,37), le Brésil (1,2) et l'Allemagne (1). Prise dans son ensemble, l'Union Européenne représente un marché intérieur de 5,2 milliards de dollars.

Face à l'enjeu de l'érosion et dans ce contexte économiques, les différentes options qui se présentent sont les suivantes.

### **Compter sur les autres continents**

Dans cette perspective, le continent européen ne se soucierait pas de maintenir un pool de biodiversité. Les entreprises européennes effectueraient de la "bioprospection" chez les paysans, notamment dans les bassins d'origines des plantes. Le Pérou par exemple exploite encore 3.000 variétés de pomme de terre. Ainsi le progrès génétique des variétés commerciales européennes s'effectuerait par croisement régulier avec des variétés originaires des andes. Il en serait de même pour le blé ou le maïs. Toutefois, ces emprunts aux communautés paysannes ne donnant lieu à aucune contrepartie financière, la "bioprospection" est parfois qualifiée de "biopiraterie".

### **Constituer des banques de semences voire de gènes**

Dans la continuité des "collections" mises en place à partir du milieu du 19ème siècle et jusqu'en 1950, il s'agirait de constituer des banques de semences ou pour les animaux d'oeufs fécondés congelés. Ces banques de semences permettraient de conserver la biodiversité. Le projet le plus ambitieux en la matière est porté par le gouvernement norvégien. Il s'agit de conserver dans le permafrost (sol gelé en permanence) de l'archipel de Svalbard 3 millions d'échantillons de graines d'utilité majeure pour l'humanité. Le premier ministre norvégien, Jens Stoltenberg, l'a qualifié d'« arche de Noé ».

D'autres projets ont évoqué la possibilité de mettre en place des banques de gènes. Il s'agirait dans ces cas de ne plus conserver des graines mais simplement des gènes, voir le "plan" des gènes. La génomique serait alors à même à tout moment de recréer toute variété. Toutefois ces projets n'ont finalement jusqu'à présent pas eu de suite, notamment compte tenu de la complexité de l'ensemble du génome et de son expression. Leur possibilité est d'ailleurs sujette à caution.

## **Soutenir la conservation in situ**

Enfin il est envisagé de reconsidérer les modes actuels de gestion et de commercialisation des semences et plants en associant les agriculteurs dans la sélection et la conservation. Cette vision marginale il y a 25 ans tend à gagner du terrain comme la seule à la fois efficiente et équitable.

Afin de contribuer à la mise en œuvre de la convention sur la biodiversité, l'UE a lancé un programme communautaire de conservation, caractérisation, collecte et utilisation des ressources génétiques en agriculture a été mis en place en avril 2004 (règlement (CE) n° 870/2004). Toutefois on reste en attente d'une directive européenne sur les variétés traditionnelles. Les situations d'un pays à l'autre sont pour l'instant très variables.

## **Enjeux réglementaires derrière les différentes solutions**

La mise en place de chaque solution correspond de fait à des modèles économiques très différents qui ont donné lieu à de nombreuses controverses tant au niveau national, européen ou mondial. Les pierres d'achoppement de ces controverses sont:

- La question de savoir jusqu'où l'on peut lever des patentes sur le vivant. On entend ici au sens large, toute revendication de propriété sur une semence et surtout – c'est un point fondamental – sur sa descendance. Le brevet comme le système de catalogue, suppose une caractérisation précise de l'objet ou du processus breveté (au moins en théorie). Breveter le vivant ou lever toute sorte de patente, pose des questions éthiques autant que techniques et commerciales.
- La question de savoir si le marché des semences doit être libre ou contrôlé. A savoir est-ce que les agriculteurs sont libres d'utiliser les semences de leur choix au risque d'acheter des semences de mauvaise qualité, ou faut-il limiter leur choix au risque de constituer des monopoles.

Ceci produit quatre cas de figure extrêmes:

	Liberté du marché	Marché sous contrainte
Patente large sur le vivant	Cas de figure 1	Cas de figure 2
Pas de patentes sur le vivant	Cas de figure 3	Cas de figure 4

- Dans le cas de figure 1 le risque est d'aller très vite vers une concentration du secteur, mais en conservant tout de même la possibilité aux agriculteurs de produire leurs propre semence à leur guise.
- Le cas de figure 2 permettrait la concentration du secteur et ferait des agriculteurs un marché quasi captif.
- Le cas de figure 3 est rarement envisagé, c'est la situation qui prévalait jusqu'au premier tiers du 20ème siècle et qui prévaut dans de nombreux pays hors Europe.
- Le cas de figure 4 correspondrait à une économie dirigée où l'Etat impose aux agriculteurs les semences à cultiver. Cette situation a prévalu dans les pays à économie planifiée de l'est de l'Europe. Mais il se reproduit aussi de manière moins coercitive quand des programmes de développement “offrent” les semences ou que l'aval exige une qualité de semences donnée.

Matthieu Calame, septembre 2007



<http://creativecommons.org/licenses/by-nd/2.0/fr/deed.fr>