

 ASSEMBLÉE NATIONALE	République Française	 SÉNAT
OFFICE PARLEMENTAIRE D'ÉVALUATION DES CHOIX SCIENTIFIQUES ET TECHNOLOGIQUES		

Visite de l'Office parlementaire d'évaluation des choix scientifiques et technologiques

**Centre INRA de Versailles
Le 6 octobre 2010**

Les sept membres de l'Office ont été accueillis par Mme Marion Guillou, présidente directrice générale de l'INRA, et ont pu visiter des serres. Il s'ont vu fonctionner les robots complexes qui assurent l'homogénéisation des conditions de croissance, en termes de lumière et d'aération notamment, pour les centaines de plants constituant les échantillons de test.

La plante de référence pour la mesure des réactions face aux stress divers dus aux variations de l'environnement, telle une sécheresse, est l'*arabidopsis thaliana*, mauvaise herbe très commune, présente sous la forme de diverses variétés génétiques en un grand nombre d'endroits du globe. La communauté scientifique internationale s'est entendue pour l'utiliser en priorité pour les expérimentations de manière à obtenir des résultats plus facilement comparables. Cette plante atteint sa maturité de croissance, de la graine à la graine, en six semaines environ.

Les exposés ont permis d'aborder trois thèmes.

Le premier exposé a mis en évidence l'immense richesse en termes de variétés génétiques distincts qu'offre la nature pour une même plante, lui permettant ainsi de s'adapter à des environnements très différents. En conséquence, l'INRA s'efforce de construire une stratégie d'amélioration des plantes consistant d'abord à identifier, dans une plante facile à étudier comme l'*arabidopsis thaliana*, les caractéristiques génétiques correspondant à une adaptation à un certain contexte, ensuite à extraire la séquence génétique pertinente, enfin à transplanter celle-ci sur d'autres plantes. On obtient ainsi des plantes génétiquement modifiées, mais suivant deux catégories bien différentes : lorsque le transfert génétique se fait d'un espèce à une autre, voire d'un micro-organisme à une plante, on parle de « transgénèse » ; lorsqu'il se fait à l'intérieur d'une même espèce, pour enrichir une variété bien acclimatée de certaines propriétés d'une autre variété, on parle de « cisgénèse ».

Mme Marion Guillou a regretté que le droit européen ne distingue pas ces deux formes d'amélioration des plantes, en ayant créé de la catégorie indistincte d'« organisme génétiquement modifié ». Car la « cisgénèse » n'est qu'une manière de faire fructifier les richesses spontanées de la nature, sans manipulation pouvant passer pour une transgression.

Le second exposé a porté sur les émissions de gaz à effet de serre liées aux activités d'agriculture et d'élevage, notamment à l'occasion des changements d'affectation des sols, et au calcul du « prix du carbone » qui favoriserait une optimisation de l'utilisation des sols en regard de l'objectif d'une minimisation des émissions de gaz à effet de serre. Ce prix serait de l'ordre de 40 euros la tonne environ. Des réflexions seraient en cours pour intégrer ce type de paramètre dans les mécanismes de la politique agricole commune, et l'INRA mobilise un groupe d'économistes pour participer à ces réflexions.

Le troisième exposé a présenté des travaux sur les techniques de réhabilitation des terres polluées, partant de l'étude des mécanismes par lesquels cette réhabilitation s'opère naturellement (fixation des polluants par les racines des plantes, rôle des vers de terre).