

UN MESSAGE DE NOTRE CONFRERE ANDRE GALLAIS A LA SECTION PRODUCTIONS VEGETALES

----- Message transféré de andre.gallais@moulon.inra.fr -----

Date : Thu, 17 Sep 2015 13:27:11 +0200

De : André Gallais <andre.gallais@moulon.inra.fr>

Objet : lettre ouverte à FR2 suite au document "des légumes qui poussent sans eau, c'est possible"

À : 'Catherine Regnault-Roger' catherine.regnault-roger@univ-pau.fr

Chères Consoeurs, chers Confrères,

Suite à la diffusion sur France 2, le 7 septembre, d'un document "*faire pousser des légumes sans eau, c'est possible*", j'ai participé avec Alain Deshayes et Georges Pelletier à la rédaction d'une lettre ouverte à France 2.

Ce texte, ci-joint, est le résultat de compromis ; nous avons voulu montrer que nous étions ouverts à différents types d'agricultures. Nous avons surtout voulu souligner que les variétés paysannes ne peuvent pas, actuellement, nourrir la planète et que seule une agriculture suffisamment productive et respectueuse de l'environnement peut arriver à cela. Nous n'avons pas réagi sur toutes les déformations de faits présentes dans le document. Ainsi le problème du goût des tomates n'est pas abordé, il n'a rien à voir avec les variétés paysannes. Nos réponses auraient pu être plus longues, plus argumentées, par exemple sur la prise en compte de l'agroécologie dans une agriculture suffisamment productive. Nous aurions pu comparer plus variétés paysannes et variétés industrielles, mais je pense que nous avons dit l'essentiel.

Bien cordialement

André Gallais

PS. Pour ceux qui n'auraient pas vu ce document, je redonne l'adresse où il est toujours possible de le voir.

http://www.francetvinfo.fr/economie/emploi/metiers/agriculture/faire-pousser-des-legumes-sans-eau-c-est-possible_1074079.html

**Lettre ouverte à France 2
en réponse au document
"Faire pousser des légumes sans eau, c'est possible"**

Lundi 7 septembre, au cours du journal de 20h, France 2 a diffusé un document, "Faire pousser des légumes sans eau, c'est possible". Ce document contenant de nombreuses déformations de faits relatifs à la biologie, à l'agriculture et à la sélection végétale une mise au point nous a paru indispensable.

- « Ces tomates n'ont pas reçu une goutte d'eau durant l'été »

C'est abusif de laisser croire qu'une plante peut ne consommer que très peu d'eau : n'importe quelle plante pour produire de la matière sèche demande de l'eau et même beaucoup (200 à 250 g d'eau par g de matière sèche totale produite) ; on peut réduire de 10 à 20 % maximum cette quantité d'eau. Pour pousser afin de produire 20 kg de fruits par m², les tomates de notre agriculteur ont donc trouvé de l'eau.

- « La Nature sélectionne elle-même les plantes aptes à pousser dans un milieu donné »

Certes la sélection naturelle existe, mais, malgré cela, les populations de blé ou de maïs cultivées par nos ancêtres ne sont pas très performantes dans les lieux où elles se sont adaptées alors qu'elles sont le résultat de centaines voire de milliers de cycles de sélection naturelle combinée à l'intervention humaine.

- « Les plantes apprennent à vivre sans eau et transmettent cette aptitude à leurs descendants »

Bien qu'un effet de la sélection naturelle ne soit pas exclu (mais il est limité car on sait que la tolérance à la sécheresse est un caractère très influencé par le milieu) on voit revenir là l'idée de Lyssenko selon laquelle des variations provoquées par le milieu seraient transmissibles à la descendance. L'application de cette idée, qui s'oppose aux lois de la génétique, a eu des conséquences négatives importantes sur l'économie agricole russe, tant pour la production du blé que celle du maïs, jusqu'aux années 60.

- « Les variétés paysannes sont plus rustiques et mieux adaptées que les variétés industrielles »

Certes les variétés paysannes, qui sont des populations hétérogènes, ont des performances assez stables dans des milieux variés et variables, mais elles sont peu productives, alors que des variétés modernes homogènes (dites "industrielles", dans le reportage) concilient productivité et stabilité car elles réunissent dans leur génome des gènes d'adaptation à différents milieux : elles sont donc adaptées à différentes conditions, comme les variétés paysannes, mais plus productives.

- « Le bilan économique avec les variétés paysannes de maïs est équivalent à celui avec une agriculture intensive faisant appel à l'irrigation et aux semences industrielles du fait de l'économie sur l'irrigation et sur les semences »

Il s'agit d'une déformation des faits : la perte totale due à l'absence d'irrigation (environ 25 q/ha, très variable selon les régions) et à l'utilisation de variétés-populations (au moins 20 q/ha environ) est supérieure au coût de l'irrigation (en moyenne de l'ordre de 25 q/ha) et des semences (qui coûte de l'ordre de 8-10 q/ha), le bilan est donc favorable à l'irrigation et aux semences "industrielles".

Il est particulièrement anormal qu'une grande chaîne d'information publique contribue, à une heure de grande écoute, à transmettre des déformations de faits techniques et scientifiques relatifs à la biologie, à l'agriculture et à la sélection végétale. D'un point de vue éthique, il est choquant qu'un tel document soit diffusé sans qu'une véritable réponse scientifique ne puisse être portée à la connaissance des téléspectateurs. Les intervenants dans le document défendent en effet une cause idéologique particulière : ils ne veulent pas d'une agriculture qui fait appel aux intrants et aux semences des variétés modernes (dites

"industrielles"), mises au point par des établissements privés de sélection ; ils rejettent toute la filière actuelle "semences", et même le rôle de la recherche publique est mis en cause. En fait, c'est tout un système économique qui est rejeté.

Nous ne contestons pas aux agriculteurs la liberté de choisir une forme d'agriculture qui refuse les intrants et les semences des variétés modernes et fait perdre 40 à 50 % de rendement ; elle peut avoir sa place dans certaines situations. Mais la première question que ce document aurait dû poser est celle de la pertinence de cette agriculture pour nourrir plus de 9 milliards d'humains en 2050, et ceci en tenant compte des effets du changement climatique. La majorité des agronomes dans le monde pensent qu'elle ne serait pas en mesure, si elle était généralisée, de répondre au défi de nourrir la planète.

A l'opposé, une agriculture très intensive ne permet pas de répondre à un autre défi, celui de la protection de l'environnement : cette agriculture a eu des aspects très positifs dans les années de l'après guerre, en nous permettant d'acquérir notre indépendance alimentaire, mais en contre partie elle a eu des effets néfastes sur l'environnement ; cependant, ce n'est plus l'agriculture d'aujourd'hui. Une troisième voie est en développement depuis quelques décennies : elle vise à concilier productivité, sécurité alimentaire et respect de l'environnement ; en cherchant à économiser les intrants, elle fait largement appel aux principes d'agroécologie.

Cette troisième voie ne peut se développer qu'avec des variétés modernes, performantes, économisant ou valorisant bien les intrants, en particulier l'eau et l'azote, et réunissant de plus en plus de caractères d'adaptation au milieu. Ces variétés ne peuvent être créées que par la mise en oeuvre de tous les outils, dont les biotechnologies, à la disposition du sélectionneur.

La conclusion du document aurait donc dû mettre en évidence qu'en fait, différents types d'agricultures peuvent coexister, mais qu'une agriculture suffisamment productive, respectueuse de l'environnement, est nécessaire pour nourrir le monde.

Alain Deshayes : Directeur de Recherches honoraire de l'INRA
André Gallais : Professeur honoraire de Génétique et d'Amélioration des plantes,
AgroParisTech, membre de l'Académie d'Agriculture
Georges Pelletier : Directeur de Recherches honoraire de l'INRA, Membre de l'Académie
des Sciences et de l'Académie d'Agriculture