

Fiche : Une science dangereuse ?

LE CAS LYSSENKO

Qu'un charlatan autodidacte et fanatique ait pu, au milieu du XXème siècle, obtenir dans son pays l'appui de tous les pouvoirs: le Parti, l'Etat, la presse (sans compter les tribunaux et la police), pour imposer en biologie une théorie inepte et, en agriculture, des pratiques inefficaces, parfois catastrophiques; que cet illuminé soit en outre parvenu à faire jeter l'interdit officiel sur tout l'enseignement comme sur la pratique d'une des disciplines biologiques les plus fondamentales, la génétique, voilà qui passe l'imagination. C'est pourtant ce que Lyssenko a su accomplir en URSS, pendant près de trente ans (1934-1964), parvenant au faîte de la puissance et de la gloire entre 1948 et 1952.

(Jacques Monod, Préface de l'ouvrage de Jaurès Medvedev, *Grandeur et chute de Lyssenko*, Gallimard 1971, <http://webext.pasteur.fr/archives/mon/im_lyss1.html>)

T.D. Lyssenko est un agronome qui influença la politique agronomique de l'Union Soviétique des années 1940, avant d'être pleinement discrédité par ses insuccès et par le caractère idéologique et non scientifique de ses théories.

Pendant ses années de gloire, Lyssenko se fit surtout connaître pour ses critiques farouches de la génétique.

La génétique était alors une science naissante, qui ne datait que de quelques dizaines d'années. La génétique permet finalement d'expliquer la transmission des caractères que la théorie de l'évolution de Darwin décrit grâce à l'observation des traits et structures des organismes vivants et fossiles. Ces caractères sont transmis *via* des gènes. A l'époque où Lyssenko porte ses attaques, on connaît les études de J.G. Mendel sur les plantes de petits pois, qui montrent l'existence de lois statistiques pour la transmission des caractères, les études de A. Weismann qui montrent qu'un caractère acquis comme une queue coupée ne se transmet pas aux générations suivantes ; et on connaît les travaux de T.H. Morgan sur les mouches du vinaigre, qui montrent que l'information héréditaire mise en évidence par Mendel se situe au niveau des chromosomes. La génétique était donc une science jeune mais solide, capable d'apporter des explications pour des observations préalables (celles des naturalistes), cohérente avec la théorie darwiniste de la sélection et de la transmission des caractères, et confirmée par des résultats expérimentaux de nature différente, conduits par des scientifiques éloignés les uns des autres.

Les critiques de Lyssenko ne portaient pas sur les aspects scientifiques de la génétique, sur la qualité des expériences menées, du raisonnement utilisé ou des résultats obtenus. Pour Lyssenko, la génétique était une science bourgeoise, une science des riches et du pouvoir, à contraster avec la science populaire, démocratique.

Lyssenko ne séparait donc pas science et idéologie politique, et bien au contraire, faisait dominer la première par la seconde. En outre, Lyssenko considérait la génétique comme une « science dangereuse » car elle était à son opinion porteuse d'une vision de la nature incompatible avec sa vision de la société. Lyssenko opérait donc une double confusion : la première entre nature et société et la seconde entre vérité scientifique et vision « idéalisée » de la société.

Lyssenko se fait d'abord connaître grâce au succès de la pratique de la vernalisation, qu'il importe en Russie, et qui consiste à semer au printemps des variétés hivernales de graines après les avoir faites gonfler pendant l'hiver dans des conditions précises. Mais aussi pour ses attaques à Vavilov, le président de l'Académie Lénine des Sciences agronomiques, et aux pratiques expérimentales en

agronomie. Lyssenko prime la pratique et considère inutile de tester de nouvelles variétés en laboratoire. Sa vision de l'amélioration des variétés par greffes s'oppose à la vision de l'hérédité portée par les gènes, et Lyssenko résout le conflit en traitant cette dernière de réactionnaire. Lorsqu'il prend la tête de l'agronomie soviétique, Vavilov est emprisonné pour ses idées et meurt en prison. D'autres biologistes qui ne se rangent pas aux idées de Lyssenko subissent le même sort, ou se taisent.

En Europe, l'affaire Lyssenko divise. Des scientifiques comme J. Monod et J. Haldane n'hésitent pas à condamner la fausse science de Lyssenko, et notamment l'absence de séparation entre science et idéologie. D'autres, comme le poète Louis Aragon, ne comprenant pas bien cette division, adhèrent aux idées de Lyssenko seulement parce qu'ils en partagent la vision politique.

Pendant des millénaires, les hommes, à commencer par certains des plus grands, ont inlassablement cherché à ériger, sous forme de religions ou de philosophies spéculatives, des pseudo-univers imaginaires qui prenaient à leurs yeux plus de signification et de vérité que l'univers réel, dont ils renonçaient ainsi à tenter d'approfondir la connaissance.

...

Mais qui donc oserait affirmer que de telles pseudosciences ne survivent ou ne se développent pas, aujourd'hui encore, dans d'autres domaines de la connaissance, et pas seulement chez les totalitaires? Croit-on que les pseudo-univers aient vraiment, totalement et partout disparu du "champ du savoir"?

(Jacques Monod, Préface de l'ouvrage de Jaurès Medvedev, *Grandeur et chute de Lyssenko*, Gallimard 1971, <http://webext.pasteur.fr/archives/mon/im_lyss1.html>)

Sources :

- Yann Kindo (2009), L'affaire Lyssenko, ou la pseudoscience au pouvoir, SPS 286 <<http://www.pseudo-sciences.org/spip.php?article1216>>
- Jacques Monod (1971), Préface de l'ouvrage de Jaurès Medvedev, *Grandeur et chute de Lyssenko*, Gallimard, <http://webext.pasteur.fr/archives/mon/im_lyss1.html>