

Les animaux transgéniques

La transgénèse, qui consiste à injecter à un organisme vivant un gène étranger censé lui apporter des qualités qui lui font défaut, a permis dès 1980 d'obtenir des souris transgéniques.

Dès 1982, des souris ont répliqué un gène étranger, un gène de croissance, cette réplication¹ entraînant un net accroissement de leur taille et de celle de leurs descendants. La même technique a été appliquée à des moutons, à des porcs et à des lapins en 1985, et à des vaches en 1991.

Nous reviendrons plus loin sur le côté purement technique de la transgénèse. Il s'agit ici de bien connaître les objectifs et de savoir si, en fonction des risques, le jeu en vaut la chandelle.

Des réticences

Les premières objections proviennent des mêmes milieux qui se sont par ailleurs opposés aux OGM. Elles posent en principe le caractère « sacré » de l'intégrité de l'organisme vivant.

La transgénèse évoque le mythe de l'apprenti sorcier : l'homme est-il capable de maîtriser le pouvoir que lui donnent les découvertes scientifiques ?

C'est pourquoi, contrairement aux végétaux, aucun animal transgénique n'a été jusqu'alors (officiellement) commercialisé. L'hormone de croissance est bien utilisée en élevage mais seul l'animal traité

1. Réplication : mécanisme par lequel le matériel génétique se reproduit continuellement sous la même forme.

en subit les avantages (ou les inconvénients), le patrimoine génétique de l'espèce n'étant, en principe, pas modifié.

Des scientifiques se montrent rassurants : la plupart des animaux d'élevage n'échangent pas leurs gènes avec des espèces sauvages, ce qui écarte le risque de la dissémination² des gènes étrangers.

Cela n'est plus vrai pour certaines espèces marines (aquaculture) et la question se pose d'une dissémination possible par les insectes.

Depuis 1995, des essais ont été effectués de production de poissons que la transgénèse rend stériles, évitant ainsi la propagation des gènes.

La production massive de gènes oblige les scientifiques à utiliser la culture d'embryons. Il est à craindre que la maîtrise de ces procédés apporte la tentation de les utiliser sur des embryons humains.

Des avantages

Les avantages envisagés de la production d'animaux transgénétiques poussent certains États à en autoriser l'application assortie d'une réglementation.

Ces avantages sont d'abord une production de viande ou de lait présentant un meilleur rendement. Ce serait une solution pour les pays qui doivent lutter contre la faim en même temps qu'un profit accru pour les éleveurs et les distributeurs.

2. Dissémination : propagation ou transmission.

Les défenseurs de ces techniques pensent que la consommation d'animaux transgéniques ne devrait pas poser de problèmes majeurs. Ils avancent que la réglementation actuellement en vigueur pour la mise sur le marché de produits alimentaires nouveaux devrait suffire. Ils font confiance aux consommateurs auxquels un étiquetage approprié devrait laisser le libre choix. Mais quel choix ? Et avec quelle information ? Pour beaucoup, c'est le prix qui impose le choix et l'on sait que les produits « traités » sont toujours moins chers que les produits « biologiques ». Quant aux habitants des pays où règne la famine, quelle sera leur réelle possibilité de choix ?

Mais la transgénèse permet aussi de mieux comprendre les mécanismes qui régissent les organismes vivants et ainsi de mieux maîtriser des thérapies ou la mise au point de médicaments destinés à lutter contre les maladies génétiques. Il est en effet plus rapide d'expérimenter sur plusieurs générations de souris qui se reproduisent en peu de temps que de le faire sur l'être humain.

La transgénèse permet également d'envisager la suppression du risque de rejet dans les cas de greffes d'organes d'animaux (des porcs notamment) sur un organisme humain.

La défense des droits des animaux

Outre les risques qui ne peuvent être connus qu'après de longues années de pratique, les scientifiques doivent tenir compte de l'opinion publique qui s'émeut du traitement infligé aux animaux « cobayes ».

Des pratiques relevant d'un eugénisme animal, comme la destruction de poussins non conformes ou l'abattage de veaux dont la viande n'est pas consommée, leur naissance n'ayant pour but que de renforcer la production de lait des mères, ont révolté les ligues de défense des animaux.

Dans certains pays, ces ligues sont très influentes et les hommes politiques sont obligés d'en tenir compte.

Des décisions à prendre

Ces problèmes éthiques pèsent également sur les décisions des organismes chargés de réguler ces pratiques et de donner le feu vert à la commercialisation des produits obtenus. Outre les comités d'éthique nationaux, il existe un Comité d'éthique de l'Union européenne et un Comité d'éthique de l'Unesco.

Ces organismes ont la lourde responsabilité de faire un choix entre les avantages indéniables apportés par la production d'animaux transgéniques pour la consommation et la médecine, et le principe de précaution dont la nécessité semble progresser dans l'opinion publique.

Robert POITRENAUD, *Les enjeux de la génétique*,
Mouans-Sartoux (France), Éditions PEMF, 2002, p. 9-12.