

## Les animaux clonés dans votre assiette Faut-il avoir peur de son steak ?

Le débat sur les OGM<sup>1</sup> fait encore rage que déjà, un nouveau débat point à l'horizon. Après les plantes génétiquement manipulées, ce pourrait être au tour des fils et des filles d'animaux clonés d'atterrir dans nos assiettes. Faut-il s'inquiéter pour nos verres de lait et nos burgers<sup>2</sup> ?

Les miracles de la génétique<sup>3</sup> paraissent parfois bien théoriques. Mais lorsque Starbuck II se tient devant nous, on réalise qu'ils sont bien réels. Une tonne de chair et d'os, un tour de taille plus grand qu'un être humain ; de son enclos en verre du Centre d'insémination artificielle du Québec (CIAQ), à Saint-Hyacinthe, l'immense taureau vous regarde d'un œil gros comme une prune.

Difficile de croire que ce mastodonte est un produit de laboratoire. Pourtant, Starbuck II n'a ni père ni mère. C'est un clone<sup>4</sup>. En écoutant Yves Brindle, président de la production du CIAQ, raconter que le géant a été conçu à partir d'un morceau d'oreille du légendaire Starbuck, dont il est une copie conforme, on se dit que décidément, la réalité a dépassé la fiction.

Les chances qu'un animal cloné comme Starbuck II aboutisse sur les tablettes des supermarchés sont bien minces. Huit ans après la brebis Dolly, il faut encore une centaine d'essais et des milliers

- 
1. OGM : organisme génétiquement modifié.
  2. Burger (familier) : hamburger.
  3. Génétique : science qui étudie l'hérédité.
  4. Clone : être vivant génétiquement identique à un autre.

de dollars pour produire un seul clone en santé. Mais leurs descendants, eux, pourraient bien se retrouver dans nos assiettes.

Et c'est le genre de chose qui peut décoller rapidement. Starbuck, l'original, est le père de 200 000 vaches laitières. Son sperme, congelé puis expédié aux quatre coins du monde, a rapporté 25 millions de dollars. Starbuck II a aussi produit de la semence. Mais elle n'a jamais quitté Saint-Hyacinthe, où elle s'empile dans les congélateurs. « Elle est dans un local à part, et n'est pas du tout mêlée aux semences régulières. On attend. On attend les décisions du fédéral », dit Yves Brindle.

C'est qu'au Canada, les produits issus d'animaux clonés sont considérés comme des « aliments nouveaux » au sens de la Loi sur les aliments et drogues. Interdit, donc, de vendre des œufs, du lait et de la viande provenant d'animaux clonés ou de leurs descendants. Un comité du gouvernement fédéral se penche actuellement sur leur innocuité<sup>5</sup>. Santé Canada collabore aussi avec ses homologues<sup>6</sup> en Australie, en Nouvelle-Zélande et aux États-Unis sur la question.

Et c'est justement chez nos voisins du Sud que les choses pourraient bouger. Pour l'instant, les entreprises américaines ont accepté un moratoire<sup>7</sup> volontaire : elles ne mettent pas leurs produits dérivés d'animaux clonés sur le marché avant que la Food and Drug Administration (FDA) les déclare inoffensifs. Mais il y a déjà trois ans que la FDA promet une politique sur le sujet, et plusieurs signes

---

5. Innocuité : qualité d'un produit qui n'est pas nocif.

6. Homologue : organisation équivalente.

7. Moratoire : délai avant d'entreprendre une action.

montrent que l'agence pourrait être sur le point d'autoriser ces produits. Le *Washington Post* a rapporté récemment les propos d'un des scientifiques de la FDA, qui affirme que la politique est prête et qu'elle est actuellement en processus de révision par les hautes instances de l'administration Bush<sup>8</sup>. L'agence possède depuis 2002 un rapport du National Research Council, un groupe d'experts indépendants qui conseillent le gouvernement sur des questions scientifiques, qui avait conclu que la viande clonée et les autres produits semblaient sécuritaires.

## Le principe de précaution

Alors que cette perspective fait saliver certaines compagnies agroalimentaires, les groupes de défense des consommateurs, eux, montent aux barricades. Ils affirment qu'on ne peut garantir que la viande et le lait des clones et de leurs descendants sont sans danger.

« Prenez le cas de la vache folle, dit Éric Darrier, de Greenpeace. La tragédie est arrivée parce qu'on avait commencé à donner des farines animales à des vaches qui ont toujours été des herbivores. À l'époque, ça semblait une bonne idée. On sait aujourd'hui que ça ne l'était pas. »

L'organisme prône le « principe de précaution » qu'il avait défendu dans le cas des organismes génétiquement modifiés : si on n'est pas entièrement certain que c'est sans danger, il faut l'interdire. Une bataille que les groupes comme Greenpeace ont perdue. Au Canada,

---

8. Bush (George W.) (1946-) : président des États-Unis de 2001 à 2004, puis réélu en 2004.

on estime aujourd'hui que 70 % des aliments préparés contiennent des OGM. Les consommateurs qui voudraient les éviter ont bien peu de moyens à leur disposition. Contrairement à l'Europe, le Québec n'a pas mis en place d'étiquetage obligatoire des produits génétiquement modifiés. « Les gens veulent revenir à des aliments produits de façon simple et naturelle. Et le clonage va à l'encontre de ce principe », dit M. Darrier.

## Au Québec

Au Québec, Starbuck II a produit un fils et plusieurs filles qui ont été examinés sur toutes les coutures. « On a comparé ces animaux à ceux issus d'animaux non clonés. Toutes les gestations se sont déroulées normalement, et les veaux se sont développés normalement. Pour l'instant, on n'a aucun résultat qui nous fait dire qu'il y a un problème », soutient M. Brindle, qui affirme qu'il n'aurait personnellement aucune crainte à boire un verre de lait provenant d'une vache issue du taureau cloné.

François Pothier, biologiste et membre du Centre de recherche en biologie de la reproduction de l'Université Laval, en boirait aussi sans réticence. Ce spécialiste du clonage explique que les clones sont souvent victimes de toutes sortes de problèmes, allant des malformations cardiaques aux problèmes pulmonaires. La brebis Dolly, par exemple, a souffert d'arthrite à un très jeune âge et est morte prématurément en 2003. Mais selon le chercheur, ces tares ne sont pas transmises aux descendants. « Je ne crois pas que ça se transmette de façon génétique. Les défauts qu'on observe chez les clones sont dus aux méthodes de clonage elles-mêmes. Durant

la formation des spermatozoïdes et des ovules, il y a tout un effaçage du bagage génétique. »

Entre les arguments des scientifiques et les craintes des organismes comme Greenpeace, les consommateurs, eux, sont divisés.

Un récent sondage mené par Viagen Inc., une compagnie texane qui clone des bovins, des porcs et des chevaux, indique qu'un tiers des Américains consommerait les œufs, le lait ou la viande des descendants d'animaux clonés.

Exactement la même proportion que ceux qui ne voudraient jamais y toucher. L'autre tiers des répondants affirme qu'il pourrait considérer acheter ces produits.

## **Le clonage n'est pas encore la panacée**

Pourquoi cloner des animaux ? Pour l'instant, les faibles taux de réussite et les coûts élevés font en sorte que multiplier des animaux à grande échelle n'est pas envisageable. Il faut donc choisir minutieusement les animaux à cloner. Un taureau d'élite que l'on copie, par exemple, peut distribuer sa semence deux fois plus rapidement. « Même chose avec une vache exceptionnelle, qui ne peut produire qu'un nombre limité d'embryons », explique Patrick Blondin, directeur de la recherche et du développement de l'Alliance Boviteq, une firme privée qui a participé au clonage de Starbuck.

Le problème, explique M. Blondin, c'est que produire un clone n'est pas instantané. Prenons l'exemple d'un taureau. Une fois qu'on a identifié celui qu'on souhaite cloner, on injecte son matériel génétique dans un ovule. Il faut alors compter 10 mois pour que

l'embryon devienne un veau, puis une quinzaine de mois pour que le veau produise de la semence. Pendant ce temps, le troupeau, lui, évolue. Les multiples croisements ont amélioré sa valeur génétique. Le nouveau clone risque donc d'avoir été déclassé par une nouvelle star au moment où il commence à être productif. Il reste qu'en s'y prenant d'avance et en choisissant avec soin les animaux, il y a tout de même moyen de tirer profit de la technique. « Si, demain matin, on avait la possibilité de faire du clonage, je ne vous dis pas que ça ne serait pas intéressant pour nous », dit Patrick Blondin.

## **Starbuck II, le « Rocket » des taureaux**

Le consortium<sup>9</sup> qui a cloné Starbuck savait dès le départ qu'il faudrait attendre avant de pouvoir vendre sa semence. Mais aujourd'hui, il est trop tard pour faire fortune : la semence de Starbuck II stockée dans les congélateurs a perdu beaucoup de sa valeur. « La vague est passée, explique Yves Brindle du CIAQ. C'est beaucoup plus une curiosité scientifique qu'un taureau avec lequel on pourrait faire beaucoup d'argent. On parle d'un animal qui aurait plus de 25 ans d'âge. C'est de la vieille génétique. »

« C'est comme si, demain matin, on clonait Maurice Richard, compare M. Brindle. Ça serait le même Maurice Richard qu'on a connu à l'époque. Par rapport au gabarit des joueurs d'aujourd'hui, à leur vitesse, à leur technique de lancer, il serait dépassé. »

Philippe MERCURE, « Les animaux clonés dans votre assiette »,  
*La Presse*, 15 janvier 2006, cahier Plus, p. 6.

---

9. Consortium : regroupement d'entreprises.