



Le 2 novembre 2016

Dans une nouvelle contribution à l'étude des « animaux génétiquement modifiés destinés à la consommation humaine » par le Comité, le Réseau canadien d'action sur les biotechnologies soumet respectueusement les présents renseignements en réponse à quatre déclarations qu'a faites Dave Conley, de l'entreprise AquaBounty, dans son témoignage devant le Comité permanent de l'agriculture et de l'agroalimentaire de la Chambre des communes le 4 octobre 2016.

Relativement au saumon de l'Atlantique génétiquement modifié (GM) appelé saumon AquAdvantage (SAA) :

1. *« Le saumon AquAdvantage atteint la maturité en environ deux fois moins de temps que le saumon de l'Atlantique. »*

- Les saumons de l'Atlantique élevés à l'aide des méthodes classiques croissent déjà plus rapidement que les saumons sauvages de l'Atlantique. Deux entreprises de pointe qui élèvent et qui produisent du saumon conventionnel non génétiquement modifié (SalmoBreed et Marine Harvest) contestent les allégations d'AquaBounty concernant le rythme de croissance du saumon et affirment que les espèces actuelles de saumon de l'Atlantique non GM croissent tout aussi rapidement<sup>1</sup>. Henry Clifford, vice-président, Marketing et ventes, chez AquaBounty, donne un certain poids à cette contestation. En effet, bien qu'il ait déclaré que le saumon de son entreprise affichait un rythme de croissance rapide, il a également indiqué : « J'ai vu les prétentions concernant le rythme de croissance d'autres entreprises commerciales de saumon de l'Atlantique [non GM], dont certaines sont impressionnantes. Cependant, en attendant que nos saumons GM soient testés côte à côte dans des conditions d'élevage et selon des régimes alimentaires identiques, on ne peut affirmer qu'un type de saumon peut en surpasser un autre<sup>2</sup>. »
- Dans son évaluation des risques, le ministère des Pêches et des Océans (MPO) a confirmé que le saumon AquAdvantage avait atteint sa taille à un âge équivalent à celui de ses frères et sœurs non génétiquement modifiés. Néanmoins, il a également indiqué que « le phénotype de croissance accéléré du SAA semble être très variable et est fortement influencé par les conditions environnementales<sup>3</sup>. »

2. *« Le saumon AquAdvantage atteint sa taille plus rapidement, mais il ne devient pas plus gros. »*

- Dans son évaluation des risques environnementaux, le MPO a conclu : « Une incertitude subsiste quant à la taille maximale du SAA<sup>4</sup>. » Dans une autre

évaluation des risques qu'il a effectuée et qui est en cours de révision (obtenue par la voie d'une action en justice<sup>5</sup>), il a déclaré : « Aucune preuve ne confirme que les SAA ne grossissent pas plus que leurs homologues non transgéniques<sup>6</sup> ». En outre, il a fait remarquer que « si les SAA devaient atteindre une taille supérieure à celle des saumons sauvages, il y a un risque qu'ils deviennent les prédateurs d'espèces de plus grande taille qui ne sont habituellement pas la proie du saumon sauvage de l'Atlantique<sup>7</sup> ».

3. *« Nous n'avons pas le virus de l'anémie infectieuse du saumon (AIS). »*

- AquaBounty a connu au moins une éclosion d'anémie infectieuse du saumon à son installation de l'Île-du-Prince-Édouard. La Food and Drug Administration des États-Unis (FDA - Secrétariat américain aux produits alimentaires et pharmaceutiques) affirme que le virus de l'AIS y a été introduit en 2008<sup>8</sup>. Aussi tard qu'en 2011, l'entreprise a déclaré qu'elle ne savait pas comment la maladie avait été introduite<sup>9</sup>.
- Selon l'évaluation des risques environnementaux du MPO, « nous sommes tout à fait persuadés que le SAA est très sensible au virus de l'anémie infectieuse du saumon », bien que celle-ci ait conclu que le risque de présence de maladie dans l'installation de l'Î.-P.-É. d'AquaBounty est géré correctement<sup>10</sup>. »

4. *« Comme il s'agit de femelles, elles ne peuvent pas s'accoupler les unes avec les autres. En outre, elles sont stériles et ne peuvent donc pas non plus s'accoupler et se reproduire avec des saumons sauvages de l'Atlantique. »*

- Ultérieurement, dans son témoignage du 4 octobre, en réponse à une question sur le taux de réussite de la stérilisation (au moyen de la triploïdie), M. Conley a précisé que, selon les données envoyées à la FDA des États-Unis, AquaBounty avait atteint un taux de stérilité de 99,8 %. Or, en vertu de l'approbation réglementaire de la FDA, il lui suffit d'obtenir un taux de stérilité de 95 %<sup>11</sup>.
- Malgré la mesure de précaution consistant à produire uniquement du saumon AquaAdvantage femelle, le risque environnemental n'est pas totalement éliminé, en raison de la possibilité que le saumon GM puisse se reproduire avec d'autres espèces. Par exemple, une étude examinée par des pairs indique qu'un saumon GM d'AquaBounty peut s'hybrider avec une truite brune sauvage<sup>12</sup>.

**Personne-ressource :** Lucy Sharratt, coordonnatrice, Réseau canadien d'action sur les biotechnologies, [coordinator@cban.ca](mailto:coordinator@cban.ca), 613-241-2267, poste 25

<sup>1</sup> Voir Bioteknologinemnda – le conseil consultatif norvégien de la biotechnologie, Commentaires à la Food and Drug Administration des États-Unis, 24 avril 2013 [http://www.bioteknologiradet.no/filarkiv/2013/06/Opinion\\_AquaAdvantage\\_NBAB.pdf](http://www.bioteknologiradet.no/filarkiv/2013/06/Opinion_AquaAdvantage_NBAB.pdf); « Salmon egg producer questions AquaBounty's Claim ». Intrafish. 1<sup>er</sup> novembre 2011; Food & Water Watch, Commentaires à la Food and Drug Administration des États-Unis concernant le dossier FDA-2011-N-0899-0685; Dossier FDA-2011-N-0899-0003. 26 avril 2013, page 23.

<sup>2</sup> Henry Clifford, vice-président, Marketing et ventes, AquaBounty Technologies, Correspondance concernant le saumon AquaAdvantage, 1<sup>er</sup> décembre 2012 dans la conférence par courriel de 2012 de l'Organisation des Nations Unies sur l'alimentation et l'agriculture sur « GMOs in the pipeline: Looking to the next five years in the crop, forestry, livestock, aquaculture and agro-industry sectors in developing countries ». 5 novembre–2 décembre 2012.

[http://www.fao.org/fileadmin/user\\_upload/biotech/docs/conf18msgs.pdf](http://www.fao.org/fileadmin/user_upload/biotech/docs/conf18msgs.pdf)

<sup>3</sup> Pêches et Océans Canada, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Réponse des Sciences 2013/023 « Résumé de l'évaluation des risques pour l'environnement et des risques directs pour la santé humaine posés par le saumon<sup>2</sup>

AquaAdvantage<sup>MD</sup> » [http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/Publications/ScRS/2013/2013\\_023-fra.pdf](http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/Publications/ScRS/2013/2013_023-fra.pdf)

<sup>4</sup> Pêches et Océans Canada, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Réponse des Sciences 2013/023 « Résumé de l'évaluation des risques pour l'environnement et des risques directs pour la santé humaine posés par le saumon AquaAdvantage<sup>MD</sup> » [http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/Publications/ScRS/2013/2013\\_023-fra.pdf](http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/Publications/ScRS/2013/2013_023-fra.pdf)

<sup>5</sup> Documents obtenus par l'entremise de la cause Ecology Action Centre et Living Oceans Society – et – le ministre de l'Environnement, la ministre de la Santé et AquaBounty Canada Inc. Cour fédérale <http://www.ecojustice.ca/case/genetically-modified-salmon-litigation/>

<sup>6</sup> Pêches et Océans Canada, Bureau de la biotechnologie aquatique. « Évaluation des risques pour l'environnement et des risques directs pour la santé humaine posés par le saumon AquaAdvantage<sup>MD</sup> » Ébauche en cours de révision. 2 juillet 2013, page 81.

<sup>7</sup> *Ibid.*, page 324.

<sup>8</sup> Food and Drug Administration Center for Veterinary Medicine. « Draft Environmental Assessment for AquaAdvantage® Salmon ». 4 mai 2012, page 33.

<sup>9</sup> Stotish, Ron. Réponse aux questions de Mark Begich. Sous-comité des océans, de l'atmosphère, des pêcheries et de la garde côtière des É.-U. « Oversight Hearing on the Environmental Risks of Genetically Engineered Fish ». 15 décembre 2011, page 73.

<sup>10</sup> Pêches et Océans Canada, Secrétariat canadien de consultation scientifique, Réponse des Sciences 2013/023 « Résumé de l'évaluation des risques pour l'environnement et des risques directs pour la santé humaine posés par le saumon AquaAdvantage<sup>MD</sup> » [http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/Publications/ScRS/2013/2013\\_023-fra.pdf](http://www.dfo-mpo.gc.ca/csas-sccs/Publications/ScRS/2013/2013_023-fra.pdf)

<sup>11</sup> Food and Drug Administration Center for Veterinary Medicine, « AquaAdvantage® salmon: briefing packet ». Veterinary Medicine Advisory Committee. 20 septembre 2010, page 126.

<sup>12</sup> *Hybridization between genetically modified Atlantic salmon and wild brown trout reveals novel ecological interactions*, Krista B. Oke, Peter A. H. Westley, Darek T. R. Moreau, Ian A. Fleming Proc. R. Soc. B (2013) 280 201 (DOI : 10.1098/rspb.2013.1047). Publié le 29 mai 2013.