

Chimère : ce que dit l'Église*

Par Monseigneur Suaudeau, de l'Académie Pontificale pour la Vie

Que dit l'Église sur la chimère ?

Bioéthique chimère L'Église ne s'est pas prononcée spécifiquement sur cette question, pour la bonne raison qu'elle était restée jusqu'ici théorique. Mais ce qu'elle a dit de l'expérimentation sur l'embryon est suffisant pour dire qu'elle condamne les expériences de chimérisme :

1) L'Église ne s'oppose pas aux expériences de chimérisme faites chez l'animal, à condition que cela n'entraîne pas de souffrances chez le sujet d'expérience, et qu'il n'y ait pas transmission du chimérisme aux descendants (en fait les animaux chez lesquels le chimérisme a fonctionné sont en général stériles).

2) L'Église ne peut accepter l'injection de cellules souches animales dans l'embryon humain (chimérisme animal-homme) à cause :

- de l'inutilité de la procédure et de la destruction embryonnaire qu'elle implique,
- du fait qu'elle implique un transfert de l'embryon dans l'utérus, ce à quoi l'Église s'oppose,
- même si cette pratique était bien tolérée par l'embryon et qu'elle n'ait pas de conséquences négatives immédiates, il y a trop d'incertitude sur le futur pour que la méthode soit licite,
- les chercheurs disent qu'ils détruisent les embryons humains ainsi modifiés qu'ils produisent. Certes, cela règle le problème des risques, mais cela ne règle pas la question de la destruction embryonnaire.

3) L'Église est absolument opposée à la création d'embryons animaux avec apport de cellules humaines, à cause du doute sur la possibilité de développement de parties de cerveau humain chez l'animal lors de la multiplication des iPSCs.

4) De façon globale l'Église ne peut admettre la création de chimères homme-animal ou animal-homme car il y a là un manque de respect de la dignité de l'être humain.

La condamnation du clonage (reproductif et thérapeutique) et de l'hybridation dans Dignitas

Personae s'applique aux chimères.

On tirera profit de lire dans le document Donum Vitae, les paragraphes 1 à 6.

La compensation de blastomère pour la création d'organes humains chez l'animal serait-elle éthiquement acceptable ?

En théorie, si les hiPSCs (human induced pluripotent stem cells, cellules souches pluripotentes induites humaines) injectées dans des embryons de porcs traités génétiquement pour ne pas avoir de rein ou de pancréas ou de foie allaient seulement peupler ces « niches » laissées vides pour y développer un rein, un pancréas ou un foie humain, l'affaire pourrait être acceptée au niveau éthique.

Mais il y a de forts doutes sur une aussi nette localisation.

Les cellules injectées dans l'embryon peuvent en effet, à la faveur du développement de cet embryon, faire des conglomérats et ceux-ci peuvent avoir un effet sur l'organisme adulte. Ceci est bien objectivé par la fourrure des souris ou rats chimériques qui montre des îlots de fourrure de couleur différente sur l'animal.

Le risque que des iPSCs humaines aillent se loger dans le cerveau des porcs pour y développer des mini cerveaux humains, ou, pire, dans les gonades, est trop fort actuellement pour que cette technique soit acceptable. Il faut plus de recherches sur l'animal. Peut-être, dans le futur, cette proposition pourra devenir réalité, et changera alors la perspective des transplantations d'organes humains.

La chimère a-t-elle une âme ?

L'âme n'est pas liée à des cellules isolées mais à un organisme humain. Si des cellules iPSCs d'animal sont injectées dans un embryon humain, l'embryon reste humain et le sujet qui se développera sera homme, car son organisme existe déjà dès le stade zygote.

Si des cellules iPSCs humaines sont injectées dans un embryon animal, ces cellules ne peuvent pas constituer un organisme. L'embryon reste animal, sans âme (humaine).

Au maximum elles peuvent donner une ébauche d'organe. Donc pas d'âme humaine.

Quelle attitude avoir ?

Demander à ce que l'on ne touche pas à l'article de la loi interdisant la création de chimères ou d'êtres humains transgéniques à partir d'embryons humains.

Qu'est-ce que l'homme ?

Je ne parlerai pas du point de vue spirituel, mais seulement biologique.

L'être humain répond à des caractéristiques fixes et immuables (pour homo sapiens) génétiques, épigénétiques, et, par-delà, immunologiques.

Ces caractéristiques existent dès la fécondation et conditionnent tout le développement.

Elles empêchent ou limitent très fortement non seulement les tentatives d'hybridation, mais aussi celles de chimérisation. Les tentatives de chimérisation des embryons chez l'animal montrent, jusqu'à aujourd'hui, que les cellules injectées vont dans les différents tissus dans lesquels elles s'intègrent en se mettant sous les « ordres » des cellules du tissu où elles se trouvent. Ces cellules ne peuvent donc pas entraîner en théorie une "hominisation" de l'animal tant qu'elles demeurent dispersées dans l'organisme receveur. Dans la réalité on aura tout de même des plages de cellules humaines, chez l'animal hôte, ayant des caractéristiques génétiques et immunologiques humaines : on parle de "mosaïcisme" pour exprimer cet état. Cette possibilité pose problème.

**Article paru dans le numéro 137 de l'Évangile de la Vie.*