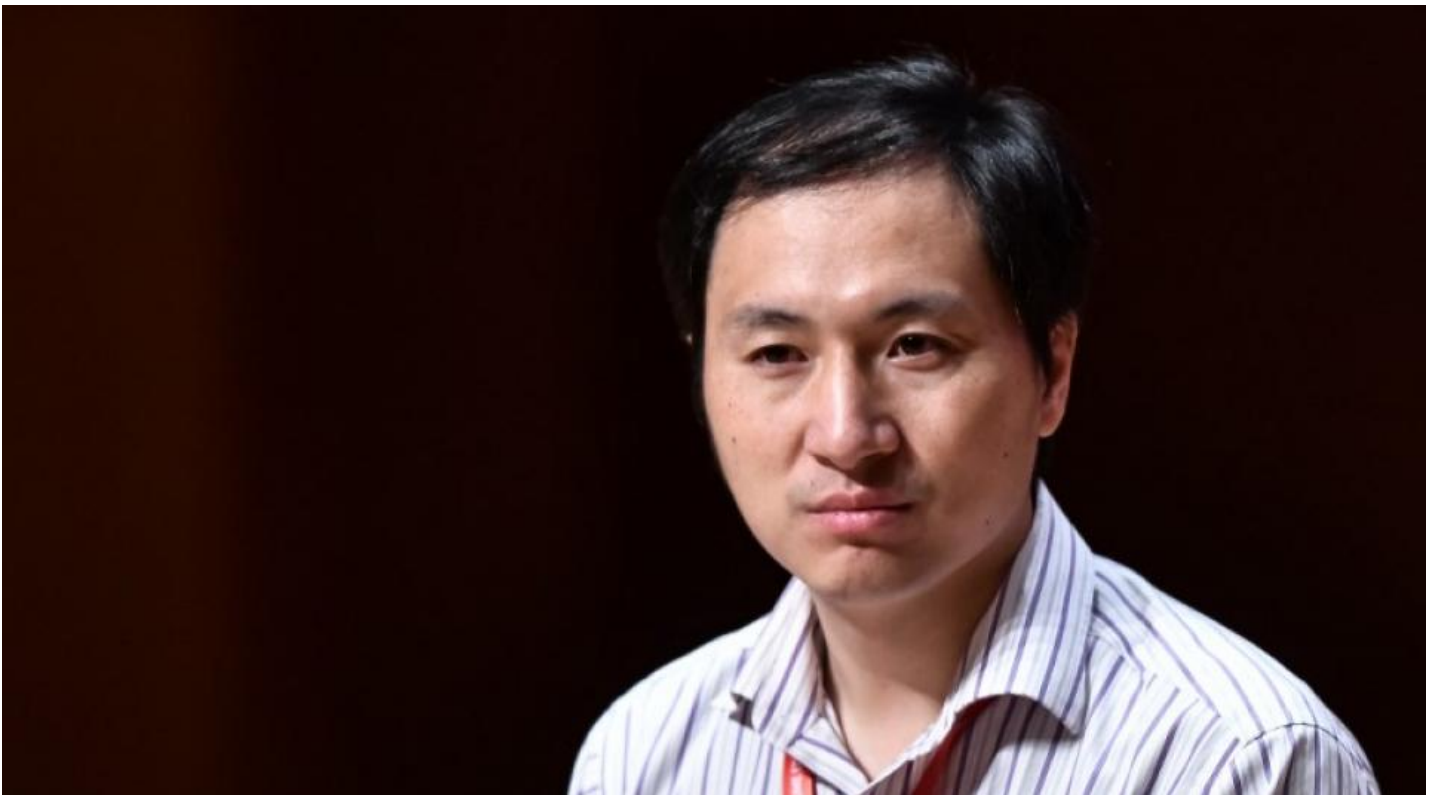


## Modification génétique pour booster les cerveaux : ces Chinois qui se lancent dans la fabrication "d'humains supérieurs" dans l'indifférence internationale



Les bébés chinois dont le patrimoine génétique a été modifié, prétendument pour lutter contre le virus du Sida, pourraient voir leurs capacités cognitives augmenter. Un "effet secondaire" qui ne semble pas gêner la population chinoise, bien au contraire.

Avec Laurent  
Alexandre

**Atlantico : En Chine, une expérience très controversée d'utilisation de CRISPR sur des jumelles avant la naissance avait provoqué un tollé mondial. Un article du MIT Technology Review rapporte que le "cerveau des deux filles aurait été "accidentellement" augmenté" grâce à l'introduction du gène CCR5. Concrètement qu'est-ce que cela signifie, est-ce vraiment concret ?**

**Laurent Alexandre :** On sait maintenant que la modification de ce gène a des conséquences sur la synaptogenèse et donc sur le câblage neuronal et le fonctionnement du cerveau. Chez le petit mammifère, il semble que cela augmente les capacités cognitives. Donc se pose une question, est-ce que le chercheur savait ? A-t-il menti en disant qu'il voulait lutter contre le SIDA pour les gamines et a fait une modification génétique - qui a effectivement un impact sur la protection contre le SIDA mais surtout sur le cerveau - et a fait une modification génétique d'augmentation cérébrale ? Est-ce qu'il l'a caché sous un prétexte moins transhumaniste qui est la lutte contre la maladie, puisqu'un de ses parents était touché par le SIDA, ou ne le savait-il pas au moment où il a choisi de faire cette modification génétique ?

C'est la première question. Beaucoup ne comprennent pas pourquoi il a pris le risque de faire une mutation génétique sur un gène sans intérêt puisque aujourd'hui, il n'est pas difficile de lutter contre le SIDA au vu des traitements existants et qu'il n'était pas sûr que les enfants soient contaminées par les parents. Prendre un tel risque pour faire une modification immunologique secondaire et sans importance, ça a surpris. Les gens se sont dit qu'il a fait n'importe quoi. Mais si son but est de faire la première neuro-modification, le premier "neuro-enhancement" au monde, ça n'est pas mieux au niveau moral, éthique et philosophique, mais c'est plus logique d'un point de vue médical. Mais faire cela alors qu'on ignore encore ce que cela peut donner comme effet secondaire, ça pose une autre question. En réalité, on se rend compte qu'il n'y a pas de "gène de l'intelligence". Nos capacités intellectuelles sont le fruit d'un nombre incalculable de séquences d'ADN. Il y a un nombre colossal de morceaux d'ADN qui influent sur la construction de notre cerveau. Chaque fois qu'on touche un morceau d'ADN, on va avoir des conséquences sur le cerveau, parfois des moyennes, parfois de plus grosses. Manipuler notre ADN c'est aussi modifier notre structure cognitive et nos capacités intellectuelles, parfois pour le meilleur, parfois le pire. On peut traiter une maladie du foie mais en parallèle créer une mutation diminuant le QI du bébé. Ca pose cette question.

---

Évidemment l'éternel problème qui se pose ensuite, et que ne s'est pas posé le chercheur quelque soient ses intentions, c'est : est-ce qu'il est licite de laisser les parents vouloir augmenter le QI de leur enfant ou est-ce immoral ? Est-ce que l'intelligence doit être réservée à la bourgeoisie et il faut l'interdire aux familles moins aidées sur le plan conceptuel d'augmenter le QI de leurs bébés puisque les élites souhaitent garder le monopole de l'intelligence ? Au nom des bons sentiments et de la morale génétique, ce sont des questions qui vont nous occuper longtemps. On voit donc bien comment l'interdiction des modifications génétiques pourrait être le moyen pour la bourgeoisie et les élites intellectuelles de garder le pouvoir dans le futur.

### **Qu'est-ce que cette expérience révèle, de la différence d'approche du transhumanisme entre le continent européen et la Chine ?**

Les transhumanistes les plus violents au monde sont en Chine. Cela ne veut pas pour autant dire que la manipulation que le chercheur a faite soit autorisée par le parti. On sait qu'il ne l'avait pas déclaré et n'avait pas la permission du comité d'éthique. Toutefois, on sait que ce genre d'expérience n'était pas envisageable alors qu'en Chine elle a eu lieu. En Occident, les gens auraient été dénoncés dans leurs labos, des collègues auraient appelé les comités d'éthique, etc. Si cela a eu lieu en Chine c'est que la tentation transhumaniste est très forte et que le pays n'est pas de tradition judéo-chrétienne. On le voit d'ailleurs dans les sondages lorsque l'on constate que 50% des jeunes Chinois souhaitent améliorer les capacités cognitives de leurs enfants en utilisant les thérapies géniques. Ce qui prouve qu'en réalité une bonne partie des Chinois vont approuver cette expérience.

### **N'assiste-t-on pas là à une découverte dont nous ne comprenons pas encore les enjeux en France considérant que beaucoup de percées scientifiques se sont faites sans l'aval des pairs ?**

C'est possible. Pasteur n'a pas demandé l'avis des comités d'éthique pour vacciner. D'ailleurs, Pasteur a fait plusieurs expérimentations très limites sur le plan éthique. Du fait de son succès nous l'avons oublié mais il n'était pas un homme si éthique et moral que l'on peut s'imaginer aujourd'hui.

Maintenant dans le cas chinois, il y a deux possibilités. Soit l'expérience est un échec et il y aura des effets secondaires sur les enfants et cela gèlera les thérapies géniques pour des années. Ou alors c'est un succès et si elles ont un gain de capacité intellectuelles, cela risque d'être la ruée. Avec une grande difficulté à réguler la pratique.

Évidemment, il y aura des gens qui diront que c'est amoral, qu'il ne faut pas le faire. Ce sont des gens présents dans les comités d'éthique, à haut QI, de grands bourgeois éthiciens en somme... Mais derrière, il y aura des revendications de gens qui ne sont pas de grands bourgeois riches pour que leurs enfants accèdent aux mêmes cursus que la grande bourgeoisie.

Si cela marche, il va être très difficile d'expliquer aux pauvres qu'il n'y a que les riches qui ont le droit d'avoir des enfants intelligents et d'aller à Harvard. D'un point de vue moral et politique cette ligne sera très ardue à défendre.

Cela ne se produira pas demain matin bien entendu, mais il ne fait aucun doute que l'on va pouvoir, à terme, augmenter le QI des bébés par des manipulations génétiques. Même si l'intelligence n'est pas 100% génétique elle l'est entre 50 et 80%, ce qui est déjà beaucoup. Le potentiel d'augmentation des capacités intellectuelles par manipulations génétiques est loin d'être nul.

In fine, la question finira forcément par se poser et les expérimentations chinoises, qu'elles réussissent ou qu'elles échouent mettent en lumière l'urgence de réfléchir à ces questions-là. Que deviendront nos enfants si l'on ne les augmente pas alors que tout le monde le fait ? Que fera-t-on des Européens si on ne les augmente pas pendant que les Chinois fabriquent des Bill Gates à la chaîne ? Est-ce que les riches intelligents ont le droit d'interdire la pratique à des classes sociales défavorisées et de se garder le monopole de l'intelligence ? On voit bien dès lors comment pourrait apparaître des neuro-conservateurs qui revendiquent le droit pour les bourgeois de rester les seuls à être intelligents.