

ENFIN DIEU N'A PLUS L'EXCLUSIVITÉ !

La nouvelle est tombée le vendredi 21 mai 2010. Un vrai scoop dans le milieu de la biologie génétique !

Graig VENTER, généticien américain, annonce la création d'une cellule "synthétique" **« totalement dérivée d'un chromosome synthétique, fabriqué à partir de quatre bouteilles de produits chimiques dans un synthétiseur chimique, d'après des informations stockées dans un ordinateur »** (dixit l'inventeur). Toutefois, il faut tempérer la nouvelle, car en fait, seul le génome est synthétique, et est une copie de celui de la bactérie *Mycoplasma mycoides*. Pour que celui-ci s'exprime, il a fallu l'insérer dans une bactérie "naturelle" dont on avait extirpé l'ADN. **N'empêche, l'exploit est là !**

Ce génome, dans lequel les scientifiques avaient inscrit des filigranes afin de prouver son origine artificielle, avait été assemblé par étapes, à l'intérieur d'une levure. Ensuite, le chromosome avait été extrait et injecté dans la bactérie réceptrice *M. capricolum*. Après plusieurs mois de transplantations infructueuses, une colonie de bactéries bleues s'est mise à proliférer, **la greffe avait enfin pris.**

Graig VENTER et son équipe n'en sont pas à leur premier coup médiatique. En 1995, ils réalisent pour la première fois le séquençage des 600.000 bases du chromosome de la bactérie *Mycoplasma genitalium*. En supprimant des gènes un à un, les chercheurs constatent qu'en passant de 500 à 400 gènes, la bactérie ne semblait pas affectée. Ce sont ces résultats, obtenus en 2003, qui ont conforté VENTER à rechercher le **génom minimal, nécessaire et suffisant pour perpétuer la vie.**

A l'annonce de cette nouvelle, les instances religieuses ont réagi immédiatement, en exprimant leur perplexité et leur inquiétude. *« L'homme vient de Dieu mais il n'est pas Dieu : il reste humain et a la possibilité de donner la vie en procréant et non pas en la construisant artificiellement »* déclare le président de la commission pour les affaires juridiques de la Conférence épiscopale italienne, l'évêque Domenico MOGAVERO. Des questions éthiques se posent également, quand à l'utilisation dévoyée de cette découverte. Des réactions analogues avaient suivi l'annonce du clonage de la brebis Dolly, en 1996. Aujourd'hui, les recherches dans ce domaine se poursuivent sans plus provoquer la moindre réaction.

On peut se poser la question de savoir s'il faut interdire ce genre de recherche scientifiques ou pas ? **La science en elle-même est une discipline respectable** et il est nécessaire qu'elle progresse quelque soit le domaine qu'elle aborde. Par contre **les technologies qui en découlent doivent répondre à des critères éthiques indéniables**, quoique ceux-ci soient parfois ambigus. Rappelons-nous l'utilisation de la fission nucléaire pour la fabrication des bombes atomiques qui a, soi-disant, été nécessaire pour mettre un terme à la guerre du Pacifique en 1945. Le débat qui en suivi jeta le discrédit sur l'utilisation pacifique de cette découverte.

Dans le cas qui nous occupe, **les retombées peuvent être vraiment bénéfiques.** L'équipe de VENTER se penche déjà sur la possibilité de concevoir des algues

synthétiques capables d'absorber le CO₂ atmosphérique et d'obtenir des carburants propres. C'est l'une des nombreuses possibilités d'améliorer nos conditions de survie.

Laissons faire la science, mais mettons des parapets afin de contenir son usage dans des technologies douteuses.

Robert Six