

La mouche du vinaigre

191

Christian de MITTELWIHR

« *Drosophila melanogaster* », la mouche du vinaigre... de son génome à la compréhension de la génétique humaine.

Le génome d'un organisme contient l'information qui détermine son développement, sa physiologie, en grande partie son comportement. Mais, si cette information, contenue dans l'ADN, est facilement décryptée, elle est très difficile à interpréter. Avec la séquence des nucléotides de l'ADN et le code génétique, on peut déterminer où commence et où se termine un gène.

Une bactérie contient entre 4 000 et 10 000 gènes, les levures 7 000, la drosophile 14 000 (son génome a été publié il y a peu), un nématode 18 000, et l'homme de l'ordre de 100 000. Mais cette augmentation du nombre de gènes chez les vertébrés est liée à la duplication des chromosomes (tétraploidie). En fait, les organismes multicellulaires possèdent un petit nombre de gènes définis qui gèrent environ 15 000 fonctions primordiales, héritées des formes ancestrales, et ces gènes sont conservés lors de l'évolution. C'est ainsi que les avancées scientifiques et le développement de la génétique humaine peuvent progresser grâce à la manipulation de gènes homologues (c'est-à-dire conservés) de la drosophile en vérifiant qu'ils contrôlent bien des processus similaires. L'identification par homologie de séquences de gènes mutés chez l'homme avec leurs homologues chez la drosophile est devenu routinier.

Il sera bientôt possible de reproduire des maladies héréditaires de l'homme, comme celle d'Alzheimer, ou celles responsables de dystrophies musculaires ou encore de certains cancers, et ainsi de déterminer les gènes responsables. Et voilà que, dans un laboratoire du CNRS, on découvre des gènes « sauteurs », capables de se déplacer dans le génome d'une cellule. Et notre mouche du vinaigre en possède, ils sont même trois fois plus nombreux que chez sa parente *Drosophila simulans*. Ces gènes « sauteurs » semblent permettre de créer de nouvelles variétés génétiques de mouches capables de s'adapter plus rapidement à un nouveau milieu, donc d'être des mouches colonisatrices; cela expliquerait pourquoi *Drosophila melanogaster* est présente dans le monde entier, et pas sa parente *Drosophila simulans*. Ceci a amené des scientifiques à se demander si le virus du sida ne serait pas l'équivalent de ce gène « sauteur » en se multipliant dans le génome de l'homme qui, lui, serait l'espèce colonisatrice (à cause de l'accroissement de ses déplacements à travers le monde). Bigre! Prochaines vacances... à la maison! ■

→ Christian de Mittelwihr est directeur de recherche au CNRS.

RÉFORME N° 2872
27 AVRIL-3 MAI 2000

¡ Habla el catalán !

192

Christian DE MITTELWIHR

Vers un totalitarisme linguistique en Espagne? Le mauvais exemple universitaire.

De tout temps, les universités ont été des foyers de rébellion à l'« establishment » et des nids à idées progressistes. A fréquenter les universités espagnoles, on constate un immobilisme, voire un rejet des idées nouvelles, avec des causes à la fois historiques et sociales. Mais de là à promouvoir un ultraconservatisme comme dans les universités catalanes (incluant celles de la région de Valence)... La linguistique régionale en devient le fer de lance, sous prétexte d'autonomie universitaire. Une mégalomanie universitaire qui finit par déroger aux lois régionales de politique linguistique et par rejeter l'universalité de la science et du langage. Deux exemples. Le « rector » (président) de l'université de Tarragone a sanctionné un professeur pour avoir distribué, à des lycéens qui le demandaient, des sujets d'examen écrits en espagnol (et non en seul catalan) lors de la « *selectividad* » (équivalent du baccalauréat), alors que l'une ou l'autre de ces deux langues, officielles en Catalogne comme dans la Région de Valence, peuvent légalement ou sont censées pouvoir s'utiliser. Mais seul le catalan est langue officielle de la Catalogne... et de ses universités! Dans les nouveaux statuts de l'université de Valence, un article fait obligation à tout enseignant nouvellement recruté de connaître l'espagnol et le valencien (catalan) et de se soumettre à un examen de contrôle – un article que refuse d'avaliser la « *Generalitat* » (équivalent du conseil régional). Paradoxalement, ces universités, comme toutes les autres universités espagnoles, font des gorges chaudes contre l'« *endogamia* », c'est-à-dire le recrutement interne dans chaque université. Autonomie et liberté ne font pas bon ménage en Espagne, comme en Corse! Que de grandes et vénérables universités, comme celles de Barcelone ou de Valence, qui devraient promouvoir le savoir-faire et les recherches de leurs propres régions, au moins à travers l'Europe, se referment sur leur minuscule périmètre linguistico-autonomiste constitue un comportement rétrograde – professeurs et étudiants en portent ensemble la responsabilité. L'espagnol est la quatrième langue internationale, bien avant le français... Quant au catalan! A propos, et le corse, qu'en pensent les enseignants et étudiants de Corte? ■

→ Christian de Mittelwihr est directeur de recherche au CNRS, chargé de cours (en espagnol!) à l'Universitat de València (Espagne) depuis 15 ans.

RÉFORME N° 2874
11 MAI 2000

L'OGM de paix

193

Selon l'Unesco, 2000 est l'« Année internationale pour une culture de la paix »... mais pour quel jardin?

Si chaque habitant de la Terre achetait un sachet de graines de la paix et la semait dans son jardin... Il en émanerait un parfum surprenant, recherché, grisant, que nous pourrions nommer « Aimez-vous les uns les autres » ou plus laïque-ment « Ne fais pas à autrui ce que tu ne voudrais pas qu'on te fasse. » Une plante extraordinaire qui, à force de s'étendre, étoufferait celles poussant habituellement dans nos jardins comme l'envie, l'égoïsme, les privilèges, l'insulte, l'oppression, la mondialisation, les pollutions, le pouvoir de l'argent... A se demander si la culture de la paix ne serait pas économiquement plus rentable que d'autres, comme la culture de la guerre ou de la violence, ou encore celle des acquis dits « sociaux ».

Peut-être la culture de la paix n'est-elle pas aussi facile qu'on pourrait le penser, une graine difficile à faire germer, nécessitant une vigilance du quotidien, encline aux variations d'humeur et de politique, facilement étouffée par nos autres cultures. Mais si, de cette paix, nous en faisons un OGM capable de résister à toutes les agressions, émanant un effluve transformant en *pacificateur* (qui est un planteur de paix) tout un chacun la humain, développant des racines jusqu'au fond de notre cœur... Un OGM qui ne mettrait en danger ni la nature, ni l'homme, et qui transformerait nos autres plants en autant de clones de paix. Alors, nous pourrions aussi acheter quelques sachets de « Liberté Egalité Fraternité » et les offrir à nos voisins irlandais, palestiniens, israéliens, chiliens, turques, éthiopiens, russes, et combien d'autres, en commençant par en semer dans notre propre jardin.

Et voilà que l'humanité se transformerait en milliards de *pacificateurs*... Enfin, nous aurions le temps de parler avec l'autre, d'échanger nos techniques de pacificateurs. Fini d'aller planter la zizanie chez les autres, ni chez nos voisins directs, ni chez ceux, lointains, que nous connaissons même pas.

Si tous les *pacificateurs* pouvaient planter une poignée d'OGM de paix cette année... les hommes se donneraient enfin la main. Ai-je rêvé ou est-ce bien cela l'« Année internationale pour une culture de la paix »? Unesco, répondez.

Christian C. Emig
Marseille