Races ou populations humaines ?

Le concept de race (ou de variété) s'applique à des espèces domestiques

La race définit une population d'animaux domestiques dont les croisements sont strictement contrôlés, afin de maintenir un certain phénotype, défini comme le standard de la race. Par exemple, pour la race de vache« Rouge des prés » (anciennement « Maine-Anjou »), il y a un organisme gestionnaire de la race, qui recense tous les croisements et « habilite » certains taureaux de phénotype « typique » pour la reproduction. En biologie végétale, on parlera de variété.

La notion de race humaine est inadéquate, ce sont des populations

Theodosius Dobzhansky proposa une définition du concept de race au sens large : une race est « une **population** d'espèces qui diffèrent selon la fréquence de variants génétiques, d'allèles ou de structures chromosomiques. » Cela sous-entend que **la variabilité au sein d'une population est plus grande que celle existant entre les populations**. Cette constatation amène à considérer que la notion de race humaine n'est pas biologiquement pertinente. En effet, dès qu'il y a des transferts de gènes entre deux populations (même rares), elles sont reliées, et l'ensemble de deux populations est une « métapopulation ». Il est aujourd'hui très difficile de trouver des populations génétiquement isolées.

Peut-on distinguer plusieurs populations humaines ?

Il y a 7 populations humaines

La revue Science a publié en 2008 l'étude génomique la plus complète jamais effectuée. Elle compare 650 000 nucléotides chez 938 individus appartenant à 51 ethnies. Il existerait sept groupes biologiques parmi les hommes : les Africains subsahariens, les Européens, les habitants du Moyen-Orient, les Asiatiques de l'Est, les Asiatiques de l'Ouest, les Océaniens et les Indiens d'Amérique. Des recherches ultérieures ont montré que la population européenne est hétérogène, avec parfois des parentés avec celle du Moyen-Orient.

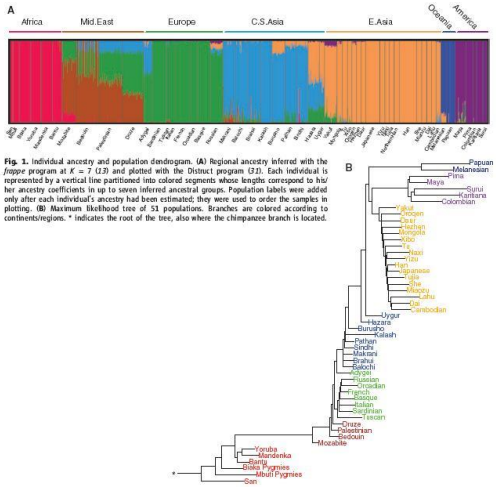

Fig. 1. Individual ancestry and population dendrogram. (**A**) Regional ancestry inferred with the *frappe* program at $K = 7$ (*12*) and plotted with the Distruct program (*21*). Each individual is represented by a vertical line partitioned into colored segments whose lengths correspond to his/her ancestry coefficients in up to seven inferred ancestral groups. Population labels were added only after each individual's ancestry had been estimated; they were used to order the samples in plotting. (**B**) Maximum likelihood tree of 51 populations. Branches are colored according to continents/regions. * indicates the root of the tree, also where the chimpanzee branch is located.

Les populations humaines présentent très peu de diversité génétique

Les sept groupes restent très proches génétiquement, à cause de l'extrême jeunesse de l'espèce humaine : 60 000 ans (soit environ 3 000 générations), depuis la sortie d'Afrique de l'Homo sapiens.

Une population humaine n'est pas forcément homogène génétiquement

Sur 3 milliards de nucléotides, les hommes ne diffèrent, entre eux, que par un sur mille. Mais seulement 650 000 nucléotides ont été pris en compte dans cette étude. Ainsi, deux hommes appartenant à un même groupe peuvent être très différents en ce qui concerne les très nombreux nucléotides non pris en compte pour établir la classification. Si différents même que deux membres d'un même groupe peuvent être plus éloignés, globalement, que deux individus appartenant à deux groupes distincts (Européens et Africains, par exemple).

Pour aller plus loin…

- Rouge des Prés : http://www.racesdefrance.fr/bovins/races-allaitantes?id=83
- Vulgarisation de l'article de Science *http://www.lepoint.fr/actualites-sciences-sante/2008-02-28/une-seule-race-mais-sept-groupes-biologiques/919/0/225997*;
- l'article lui-même (accès payant ou BU) *http://www.sciencemag.org/content/319/5866/1100.abstract*