

Nous sommes tous de « race » africaine !

Pierre Chardin



Institut de Pharmacologie
Moléculaire et Cellulaire,
CNRS UMR 6097,
660, route des Lucioles,
06560 Valbonne, France.
chardin@ipmc.cnrs.fr

« Nos politiques de développement sont basées sur le fait que l'intelligence (des Africains) est la même que la nôtre, alors que tous les tests disent que ce n'est pas vraiment le cas »
James Watson (*Sunday Times*, 14 octobre 2007)

La question de l'existence de « races »

La définition de l'intelligence, et la question de savoir si les tests de Quotient Intellectuel conçus par des Européens peuvent avoir une validité universelle ont été largement débattues. C'est la notion d'une « race » africaine que je souhaite discuter ici.

Il est important de revenir sur les propos de James Watson car, sous leur aspect abrupt, ils sont représentatifs d'un point de vue très répandu chez les Anglo-Saxons, qui ont souvent une vision du monde en Noir et Blanc. Ces propos posent la question de l'existence de « races ». Il y a tout d'abord un problème de définition. Le mot race a été employé pour désigner des ensembles très différents. On a parlé de « Race humaine », pour l'ensemble des populations humaines (dans ce cas, il faudrait parler d'espèce humaine), on parle de races de chiens, de chevaux, etc. Ce sont des subdivisions d'une espèce en groupes qui ont de nombreux caractères communs, qui les différencient des autres groupes, c'est cette définition que l'on utilise couramment quand on parle de différentes races parmi l'espèce humaine. Mais, en dépit de décennies de recherche en génétique, il est très difficile de donner une définition biologique des races parmi les populations humaines, une majorité de biologistes considère donc que ce mot ne doit plus être employé. Pourtant, chacun a l'expérience des différences de couleur de peau, de forme du visage, de morphologie entre différents groupes ethniques,

caractères sur lesquels se fondent implicitement ceux qui parlent de races. Quelle pourrait être la définition biologique d'une race ? Une population humaine qui présente moins de variations entre les individus qui la composent qu'avec n'importe quelle autre population ? Dans ce cas, il paraît très difficile de parler de races, car les différences entre individus d'une même population sont toujours plus nombreuses que les différences qui pourraient permettre de distinguer deux populations l'une de l'autre. On estime couramment que sur 100 différences pour des marqueurs génétiques pris au hasard, plus de 90 sont des différences entre individus, et moins de 10 correspondent à des différences entre populations [1]. Si l'on s'en tient à cette définition, il n'existe pas de races dans l'espèce humaine [1-3]. Pourtant, entre un Japonais, un Norvégien et un Sénégalais, chacun reconnaîtra immédiatement l'origine. Il est essentiel de réaliser que ces différences de morphologie du visage, ou de couleur de peau, sont dues à la fois à des dérives génétiques, à l'adaptation à des climats différents, et à la sélection fondée sur l'attraction sexuelle (préférences différentes pour certains traits). Leur relative homogénéité dans une population n'est pas représentative, la variabilité est beaucoup plus forte quand on s'intéresse à d'autres marqueurs, au hasard. De plus, il faut souligner que nous avons choisi trois extrêmes et que l'on observe des variations progressives en passant d'une région à l'autre [4].

Polymorphisme de l'ADN

La situation s'est compliquée récemment, en particulier aux États-Unis, car de nombreux Noirs américains souhaitent savoir de quelle population africaine



venaient leurs ancêtres (le plus souvent déportés comme esclaves), et de nombreux Américains d'origine européenne souhaitent aussi obtenir des précisions sur leurs origines. Plusieurs entreprises ont été fondées pour répondre à ces questions, en utilisant les différences trouvées dans l'ADN [5]. Il y a dans notre génome des millions de sites « polymorphes » dont la séquence d'ADN varie d'un individu à l'autre. Les recherches académiques sur le génome s'intéressent fortement à ces polymorphismes, car certains sont liés à des maladies génétiques, ou à une susceptibilité particulière à certaines maladies infectieuses. Les grands laboratoires pharmaceutiques s'y intéressent aussi, car quelques-uns de ces polymorphismes permettent de prédire la sensibilité à certains médicaments. Il existe donc une recherche très active de ces marqueurs parmi les polymorphismes, qui permettraient de différencier les groupes ethniques, de prédire la sensibilité à certaines maladies ou la réponse à des médicaments [6].

La découverte de « marqueurs » permettant de distinguer les groupes ethniques fait maintenant dire à certains qu'on a trouvé des marqueurs biologiques qui définissent les races. C'est renverser le raisonnement : on a cherché parmi des millions de sites polymorphes des marqueurs permettant de subdiviser en groupes ethniques, et on en a trouvé quelques centaines, ce qui montre que les différences spécifiques d'une population sont beaucoup moins nombreuses que les différences entre individus. Ces marqueurs ne sont rien d'autre que des séquences d'ADN qui permettent de différencier les génomes, comme l'on se fondait avant sur des critères morphologiques (couleur de peau, yeux bridés, etc.) pour définir les races. On sait par exemple que plusieurs gènes différents contribuent à une peau claire, *SLC24A5* est celui qui est trouvé chez la majorité des Européens, mais n'est pas le seul [7]. La mutation de ce gène, impliquée dans la peau claire des Européens, est apparue récemment, il y a environ 7 000 ans ; auparavant, les populations européennes avaient la peau noire [8]. Dans les années qui viennent, on fera progressivement le lien entre ces marqueurs génétiques et certains traits morphologiques spécifiques. Rappelons qu'ils ont été choisis pour différencier les groupes ethniques et n'ont pas d'autre valeur particulière.

Ce sont des questions très sensibles et qui sont accueillies avec passion par la communauté scientifique. Ainsi, en 2005, la prestigieuse revue américaine *Science* a publié une étude sur deux gènes, *MCPH-1* et *ASPM*, qui auraient subi une forte pression de sélection : des mutations apparues il y a quelques milliers d'années augmenteraient le volume cérébral et l'intelligence. Depuis, plusieurs études portant sur de plus grands échantillons ont montré que ce n'est pas le cas, elles ont fait moins de bruit [9].

La diversité africaine

Revenons sur cette vision en « noir et blanc ». Il est évident pour tous maintenant (et d'ailleurs J. Watson le dit aussi) que la couleur de peau n'est pas un critère. Par exemple, certaines populations du sud de l'Inde, d'origine indo-européenne, ont la peau aussi noire

que les Africains les plus foncés. Quand les Américains disent *black*, ils veulent en fait dire Africains, mais même des auteurs ayant écrit des ouvrages sur les origines de l'homme commettent l'erreur de considérer les Africains comme un groupe homogène. Une majorité d'Afro-Américains sont les descendants d'esclaves déportés d'Afrique de l'ouest et de groupes ethniques proches, mais il est complètement faux de considérer l'ensemble des Africains comme un groupe ethnique homogène. Il existe plus de différences entre groupes ethniques africains qu'entre n'importe lesquelles des populations hors d'Afrique. Il y a une plus grande diversité génétique en Afrique qu'entre les autres continents. Deux individus pris dans des populations africaines éloignées peuvent différer plus qu'un Français ne diffère d'un Chinois. L'explication est que le premier ancêtre commun à toutes les populations humaines actuelles a au moins 200 000 ans, alors que toutes les populations actuelles vivant hors d'Afrique descendent d'un petit groupe qui a quitté l'Afrique il y a environ 50 000 ans et s'est répandu rapidement vers l'Asie, l'Australie, l'Europe, plus tard les Amériques. Le groupe d'origine a donc eu 150 000 ans pour qu'apparaissent des divergences génétiques. Lorsque ce groupe s'est divisé, géographiquement ou en « clans », les différences génétiques, qui apparaissent de façon aléatoire et indépendante, se sont accumulées et ont conduit à une séparation en plusieurs sous-groupes [10, 11].

Les études génétiques de l'ADN mitochondrial (transmis par la mère) montrent qu'il y a eu en Afrique au moins quatre grands groupes, correspondant aux quatre principaux groupes de langues (Afro-Asiatique, Nilo-Saharien, Bantou/Niger/Kordofanien et Khoïsan) [11]. Les études du chromosome Y (lignée paternelle), du chromosome X, ou d'autres polymorphismes, sont compatibles avec ces conclusions, mais n'ont pas fourni autant de précision [2, 10]. Il y a toutefois des différences montrant par exemple que des chromosomes Y des populations bantoues se sont largement répandus au moment de l'expansion de cette population, alors que l'ADN mitochondrial reste majoritairement celui des populations d'origine, la diffusion est donc principalement le fait de mâles conquérants [12].

Le nombre d'études s'intéressant réellement à toute la diversité africaine (c'est-à-dire comprenant aussi de nombreuses populations d'Afrique de l'Est et du Sud) est relativement faible, les études américaines portant le plus souvent sur les Afro-Américains, majoritairement issus de populations d'Afrique de

