

PROPOS SUR LE RACISME

Robert SIX

Je livre si après les passages marquants de l'essai d'Albert JACQUARD, "Eloge de la différence – La génétique et les hommes" paru aux Editions du Seuil, coll. "Points - Sciences", 1978 (lecture, mars 1986).

Albert JACQUARD : Chef du service de génétique de l'Institut National d'Etudes Démographiques, il enseigne dans diverses universités parisiennes et étrangères (Montréal, Genève). Spécialiste de génétique des populations, il n'hésite pas à prendre parti dans le débat philosophique et politique. Contre tous les racismes, **Albert JACQUARD** pose que « *notre richesse collective est faite de notre diversité. L'«autre», individu ou société, nous est précieux dans la mesure où il nous est indispensable* ».

Génotypes et phénotype.

- le "phénotype" correspond à l'**apparence** de l'individu, ou plus précisément à l'ensemble des caractéristiques que l'on peut mesurer ou qualifier chez lui [...]

- le "génotype" correspond à la **collection de gènes** dont a été doté l'individu lors de sa conception (page 21).

Une "loi" célèbre : la loi de Hardy-Weinberg.

- la fréquence des homozygotes (aa) est égale au carré de la fréquence du gène a .

- la fréquence des hétérozygotes (ab) est égale à deux fois le produit des fréquences du gène a et du gène b (pages 31-32).

- Cinq milliards de fois notre terre a fait le tour du soleil; mais à chaque tour, des événements nouveaux se sont produits : autour de cet infime agglomérat de matière, des gaz, projetés par les éruptions volcaniques, ont peu à peu formé une atmosphère; la vapeur d'eau s'est condensée et a créé les océans, grâce à l'énergie fournie par les rayons ultraviolets de la lumière solaire des molécules simples se sont associées pour réaliser des molécules de plus en plus complexes, douées de possibilités de plus en plus larges, jusqu'à l'apparition, il y a quelque 3,5 milliards d'années, de molécules possédant l'étrange et fabuleux pouvoir de fabriquer d'autres molécules, et de se reproduire elles-mêmes : la "vie" commençait.

Le "monde vivant" n'est pas un monde fondamentalement différent du monde inanimé; il est fait de la même matière, soumis aux mêmes forces, aux mêmes contraintes.

C'est la dynamique même de la matière inanimée qui a provoqué l'apparition, non pas brutale, non pas éclatante comme un miracle, mais progressive, laborieuse, hésitante, de ce que nous appelons la "vie" (pages 110-111).

L'évolution darwinienne.

En 3 milliards d'années, la capacité de différenciation manifestée par les êtres vivants a conduit de quelques molécules douées du pouvoir d'autoreproduction, premiers balbutiements de la vie, à une prolifération d'organismes dotés de pouvoirs multiples, tous merveilleux, certains inquiétants; ainsi, chez l'Homme, le pouvoir de prendre conscience de ses propres dons, de les multiplier et de se donner à lui-même le pouvoir de détruire toute vie (page 113).

- L'apport de Darwin n'est nullement l'idée que les espèces se transforment et descendent les unes des autres; cette thèse, même si elle n'avait pas atteint le grand public, avait été proposée par bien d'autres chercheurs. Son originalité était d'expliquer cette évolution par un mécanisme précis, la "sélection naturelle" : le darwinisme ne doit donc pas être confondu, comme cela est encore fait par beaucoup, avec le transformisme. Le darwinisme est l'explication de la transformation des espèces par la "lutte pour la vie" qui élimine les moins aptes et conserve les "meilleurs". L'essentiel de cette théorie repose sur deux constatations :

- les éleveurs parviennent à modifier les espèces animales, pour cela ils sélectionnent les reproducteurs en fonction des critères, qu'ils choisissent souvent pour des raisons économiques (rendement en lait de vaches...) ou esthétiques (pelage des chiens...). La "sélection artificielle" s'est révélée très efficace, rares sont les caractères que l'on ne puisse ainsi modifier; dans certains cas la transformation est relativement rapide ;

- dans presque toutes les populations naissent plus d'individus qu'il n'en peut survivre compte tenu de la limitation des ressources; ceux qui parviennent à l'âge procréateur ont été choisis par une "sélection naturelle" qui a éliminé les plus faibles (pages 113-114).

Une synthèse convaincante : le néo-darwinisme.

Au début de ce siècle le divorce était donc total entre l'évolutionnisme tel qu'il avait été développé par les successeurs de Darwin, et la génétique telle que commençaient à la préciser les biologistes après avoir enfin redécouvert les travaux de Mendel.

[...]

Il fallut de nombreuses années pour constater que les données d'observations sur lesquelles se basait le darwinisme, et les modèles explicatifs que développaient les généticiens, pouvaient être rassemblés en un ensemble cohérent (pages 117-118).

- Finalement, "ce" qui évolue n'est ni l'individu, ni la collection d'individus qui constituent une population mais l'ensemble des gènes qu'ils portent. D'une génération à la suivante cet ensemble se transforme sous l'influence de multiples événements :

- les mutations apportent des gènes nouveaux [...] Tous ces accidents survenant dans les cellules sexuelles de tel ou tel individu font que le patrimoine génétique transmis à ses descendants est riche d'une caractéristique nouvelle. La variabilité de l'espèce en est accrue.

- Lorsque nous considérons non plus une espèce dans son ensemble, mais une population

particulière à l'intérieur d'une espèce, la novation peut provenir de l'entrée dans le groupe d'un gène, jusque-là inconnu, apporté par un immigrant provenant d'une autre population de la même espèce. Ces migrations, particulièrement intenses chez l'Homme, jouent un rôle important dans le maintien de la variabilité de chaque groupe.

- Les gènes ainsi introduits, soit par mutation, soit par migration, peuvent avoir une influence, bénéfique ou maléfique, sur la capacité des individus qui en sont dotés de survivre et de procréer. Cette influence dépend, bien sûr, du "milieu", c'est-à-dire des conditions dans lesquelles vit le groupe, aussi bien que des autres gènes possédés par l'individu.

- La limitation de l'effectif du groupe entraîne, [...], une variation aléatoire des fréquences des gènes, le hasard jouant un rôle d'autant plus grand que cet effectif est plus petit; ce phénomène a reçu le nom de "dérive génétique".

- Enfin, la façon dont les couples procréateurs se constituent peut influencer le processus de transmission des gènes : si les personnes dotées d'un gène a n'épousent jamais de personnes dotées d'un gène b, les hétérozygotes ab disparaissent.

L'objectif du "néo-darwinisme" est de passer en revue ces divers facteurs, de définir leur influence sur le destin d'un gène et de préciser le rythme de la transformation des structures génétiques (pages 118-120).

- [Un résultat a été obtenu en 1930, sur base d'une série d'analyses] par Sir Ronald Fisher, fondateur du "néo-darwinisme" avec son compatriote J.B.S. Haldane et l'Américain Sewall Wright. Fisher lui a donné le titre assez pompeux de "théorème fondamentale de la sélection naturelle", tant il lui semblait que le darwinisme parvenait ainsi à la formulation mathématique sans laquelle les sciences ne paraissent pas "exactes"

Ce théorème affirme que "l'accroissement de la valeur sélective moyenne d'une population est proportionnel à la variance des valeurs sélectives des gènes qui composent le patrimoine de cette population" (page 121).

- Les deux directions de recherche que nous avons évoquées, l'une admettant la neutralité des divers gènes, rendant inutile le concept de valeur sélective, l'autre prenant en compte la complexité du réel, liant la valeur sélective à l'ensemble du génotype, finissent par se rejoindre : que le hasard soit introduit comme facteur explicatif, ou qu'il résulte de la complexité des déterminismes, c'est à lui que, finalement, nous faisons appel pour décrire l'évolution (page 132).

- Essayons pour conclure de dégager quelques points sur lesquels l'accord pourrait être assez général.

- L'activité intellectuelle nécessite un organe construit à partir d'une information génétique, et un apprentissage de cet organe au cours d'une certaine aventure humaine bien mal désignée par le mot "environnement".

- L'ontogénèse du système nerveux central, comme celle de tout organe, est sous la dépendance du patrimoine génétique : mais ceci ne signifie pas que ce système soit génétiquement défini dans tous ses détails [...]

- L'outil intellectuel dont nous disposons à un instant donné résulte des informations génétiques que nous avons reçues, des matériaux dont nous avons disposés pour le construire, et de l'usage que nous en avons fait : ce dernier point essentiel, évident, est

souvent passé sous silence.

- Deux individus quelconques ont nécessairement des patrimoines génétiques différents (les jumeaux monozygotes exceptés) et ont vécu des expériences différentes; les outils intellectuels dont ils disposent sont bien sûr différents; cette différence peut se traduire par un écart sur la caractéristique particulière de l'intelligence qu'est censé mesurer le Q.I. Mais nous n'avons aucun moyen (sous la même exception) d'attribuer cet écart à une cause ou à une autre [...]

- Deux groupes d'individus (par exemple deux "races" si nous nous estimons capables de les définir) disposent, dans l'ensemble, des mêmes gènes, mais avec des fréquences différentes. Les informations génétiques concernant l'ontogénèse cérébrale peuvent donc avoir des répartitions différentes d'une population à l'autre. Simultanément, les modes de vie, les cultures qui façonnent les facultés intellectuelles sont généralement très différenciées. Qu'un écart sur le "QI moyen" soit observé n'a rien de surprenant. Mais nous n'avons aucun moyen d'attribuer cet écart aux diverses causes (sans exceptions cette fois, car il n'existe pas de populations jumelles).

- Même si l'écart constaté entre les QI des Blancs et des Noirs des Etats-Unis correspond à une mesure objective, il est parfaitement illogique d'en conclure que le patrimoine génétique "moyen" de ces Noirs est "défavorable"; Aurions-nous montré que les différences individuelles au sein de chaque communauté sont explicables en presque totalité par des écarts génétiques, nous ne serions nullement en droit d'imputer à une différence génétique la différence constatée entre les moyennes des deux communautés. De façon générale, constater que les écarts individuels à l'intérieur d'une population sont dus à une cause définie ne permet pas d'attribuer à cette même cause des écarts entre populations.

- **Toute tentative de justification des inégalités sociales s'appuyant sur des mesures telles que le QI et des concepts tels que l'hérédité constitue donc une utilisation frauduleuse des apports de la science. Tout programme prétendant améliorer le "potentiel intellectuel" d'un groupe au moyen de mesures eugéniques ne peut être qu'une escroquerie morale.** (pages 188-190).

- [...] la richesse d'un groupe est faite "de ses mutins et de ses mutants", selon l'expression d'Edgard Morin. Il s'agit de reconnaître que l'autre nous est précieux dans la mesure où il nous est dissemblable. Et ce n'est pas là une morale quelconque résultant d'une option gratuite ou d'une religion révélée, c'est directement la leçon que nous donne la génétique [...] Tolérer, c'est accepter du bout des lèvres, c'est bien vouloir, c'est, de façon négative, ne pas interdire; cela sous-entend un rapport de forces où celui qui domine consent, condescend à ne pas user de son pouvoir. Celui qui tolère se sent bien bon de tolérer, celui qui est toléré se sent doublement méprisé, pour le contenu de ce qu'il représente ou de ce qu'il professe et pour son incapacité à l'imposer. L'intolérance, autodéfense du faible ou de l'imbécile, est certes une marque d'infantilisme, mais la tolérance, concession accordée par le puissant sûr de lui, n'est que le premier pas vers la reconnaissance de l'autre; d'autres pas sont nécessaires, qui aboutissent à "l'amour des différences" (page 206).

- La leçon première de la génétique est que les individus, tous différents, ne peuvent être classés, évalués, ordonnés : la définition de "races" utile pour certaines recherches, ne peut être qu'arbitraire et imprécise; l'interrogation sur le "moins bon" et le "meilleur" est sans réponse ; la qualité spécifique de l'Homme, l'intelligence, dont il est si fier, échappe pour l'essentiel à nos techniques d'analyse : les tentatives passées d'"amélioration" biologique de l'Homme ont été parfois simplement ridicules, le plus souvent criminelles à l'égard des

individus, dévastatrices pour le groupe (page 207).

-- o --

Albert JACQUARD - *Moi et les autres - Initiation à la génétique*, (lecture, novembre 1988).

«La réponse du généticien interrogé sur le contenu du mot "race" est donc nette ; ce concept ne correspond, dans l'espèce humaine, à aucune réalité définissable de façon objective» (page 61).

«A l'opposé de la thermodynamique classique, qui décrit un monde où tout se nivelle, où les différences sont peu à peu gommées, où l'on ne rencontre plus qu'homogénéité, insignifiance et ennui, la thermodynamique des structures dissipatives constate la tendance naturelle des systèmes matériels à se différencier, à réaliser des structures nouvelles à partir des perturbations qu'ils subissent, à profiter des fluctuations pour créer l'ordre.

Ce pouvoir d'auto-structuration dépend essentiellement de la complexité du système. Si celui-ci est simple, composé d'un petit nombre d'éléments ayant entre eux des rapports rigides, seule une fluctuation de grande ampleur est capable de l'éloigner suffisamment de l'équilibre pour que, au lieu d'y revenir, il suive une nouvelle trajectoire. S'il est au contraire riche de multiples éléments ayant entre eux des actions et des réactions dépendant de nombreux paramètres, une faible fluctuation peut provoquer un processus d'auto-structuration qui entraîne une complexification de l'ensemble. C'est la complexité elle-même qui donne le pouvoir de devenir spontanément plus complexe encore.

L'évolution du monde vivant est l'exacte illustration de ce mécanisme. Les événements survenus au cours de l'histoire de notre planète ont apporté les perturbations qui ont permis à chaque groupe d'êtres vivants formant un ensemble reproducteur, c'est-à-dire à chaque espèce, de se transformer et de se différencier des autres espèces. Ces perturbations ont apporté des opportunités de complexification qui ont parfois été saisies. Certaines lignées n'ont que peu (ou même pas) progressé dans cette voie; d'autres, par pur hasard, ont brûlé les étapes. La suite des espèces qui ont abouti à la nôtre est un assez bon exemple de complexification presque continu.

Dans cette perspective, l'apparition de la vie (c'est-à-dire du pouvoir de reproduction), la réalisation du mécanisme de procréation à deux, la production d'espèces de plus en plus performantes, le surgissement enfin de cette merveille qu'est notre espèce, aux capacités si étendues que nous ne les avons pas encore explorées, tout cela n'est ni miraculeux ni même improbable, mais très exactement conforme à cette propriété naturelle des systèmes matériels : profiter des perturbations qu'ils subissent pour accroître leur organisation, utiliser la complexité qu'ils ont su acquérir pour devenir plus complexe encore» (page 131).