

Génome et éducation

Les débuts de siècle sont-ils des périodes propices au scientisme ? Le décryptage du génome - prouesse formidable - suscite actuellement en médecine des espérances qui ne sont pas sans rappeler celles qu'ont connues les premières années du siècle précédent en conférant à la science le pouvoir d'assurer un avenir prometteur. À chaque découverte de la fonction de tel ou tel gène et de la responsabilité de ses déficiences dans telle ou telle maladie, les médias avides de sensationnel et bon nombre de scientifiques dont ils sollicitent l'avis, célèbrent les perspectives offertes à la pathologie d'affections jusqu'alors incurables. On veut bien les croire, mais c'est au risque de désillusions à venir car d'autres spécialistes de la chose - et non des moindres - ne manquent pas d'attirer l'attention sur la distance séparant la découverte du génome d'une thérapeutique génétique.

Désillusions et craintes, aussi. Des dérives d'une biologie marchande et des dévoiements aventureux d'une technologie manipulatrice du vivant.¹ Mais pas uniquement, car les récentes découvertes redonnent vigueur à l'idéologie du « tout génétique », de l'inné, du naturel, du congénital, du don, selon laquelle les gènes déterminent inconditionnellement qualités et comportements. Par effet d'annonces de commentateurs plus ou moins qualifiés, on apprend régulièrement qu'ont été identifiés, non seulement les gènes à l'origine de la mucoviscidose ou de l'hémophilie, mais aussi ceux de particularités comportementales considérées comme déviantes ou encore de l'intelligence, de la cognition et des facultés d'apprentissage.²

Un aspect souligné par un membre d'une équipe britannique ayant « découvert » le gène impliqué dans les troubles du langage permet de comprendre l'audience rencontrée par le séquençage du génome humain : « *La recherche de causes génétiques des anomalies cognitives et des apprentissages soulageant la présomption de culpabilité des mères, encore souvent blâmées pour tout ce qui survient chez leurs*

¹ Lire à ce sujet Jacques Testard, Christian Godin, *Au bazar du vivant. Biologie, médecine, bioéthique sous la coupe libérale*, Seuil, 2001.

² Le Monde du 19.10.01 consacre une page entière à la découverte d'un gène à l'origine du langage et aux anomalies génétiques affectant non seulement les capacités articulatoires mais aussi celles « innées » de la grammaire et des structures syntaxiques... Plus d'apprentissage de la parole par imitation et inférences d'hypothèses chez le jeune enfant... Qu'en est-il de Victor de l'Aveyron ?

enfants. »³ Ce chercheur aurait pu évoquer l'angoisse des enseignants et la « solitude » non pas du coureur de fond mais de l'instituteur de C.P. L'explication génétique des échecs apparaît en effet comme une commodité déculpabilisante fort compréhensible.

Il n'est donc pas surprenant que ce déterminisme biologique, dont on connaît les traductions politiques et sociales et qui trouverait maintenant caution dans l'étude du génome humain, fasse florès en éducation. La bosse des mathématiques, qu'on n'osait plus évoquer, refait surface. C'est à propos de l'apprentissage de la lecture - préoccupation majeure - qu'on rencontre de plus en plus de « pédagogues » s'appuyant sur cette thèse biologisante pour en expliquer les échecs. La dyslexie est génétique ! Cette conviction qui se dit étayée par les recherches médicales les plus récentes alimente une littérature qu'on trouve dans des endroits inattendus et à laquelle les dernières mesures ministérielles de dépistage et de prévention ont conféré quelque actualité. C'est à qui citera son biologiste, son neurologue, son orthophoniste ou se référera à tel département de l'INSERM, à telle unité hospitalière de neuropsychologie, à tel CHU de pédiatrie. On parle d'affection, de maladie, de handicap, et même d'épidémie ! La médecine règne là où la pédagogie défaille.

Des exemples, parmi beaucoup. Nous avons récemment⁴ relevé un tel discours dans une revue pédagogique impuissant à « *des gènes des chromosomes un, six et quinze* » les difficultés en lecture des enfants... Dans la rubrique « Santé publique » (voyez l'approche !) de *Science et Vie* (n°1006, Juillet 2001) on apprend par un titre tapageur que « *Les dyslexiques gagnent une bataille* ». Cette victoire, c'est « *le plan de dépistage que met en place le gouvernement (qui) reconnaît enfin ce handicap pour ce qu'il est : une affection neurologique.* » De cet article où la méconnaissance (de ce qu'est la lecture, la dyslexie pour ses partisans les plus déclarés, la scolarisation des enfants en difficulté) le dispute au sensationnel (des images obtenues par un « *dépistage high-tech* » à savoir « *une tomographie par émissions de positons des zones des lobes frontal et temporal de cerveaux dyslexiques et non dyslexiques* ») il ressort que « *des études familiales suggèrent que, dans de nombreux cas, la dyslexie pourrait avoir une composante génétique.* » Génétique et héréditaire, la dyslexie. Dans *Fémina*,⁵ une orthophoniste estime que « *tous les enfants ayant des difficultés de lecture ne sont pas dyslexiques* » et veut bien accorder de l'importance aux « *difficultés affectives ou psychologiques* » bien qu'elle soit convaincue de la responsabilité de la méthode globale... Néanmoins, « *des antécédents familiaux sont retrouvés dans 40% des cas, suggérant une prédisposition génétique* » et « *la*

dyslexie ne guérit jamais totalement. » Génétique, héréditaire et incurable, la dyslexie.

On comprend bien que ce trouble de l'apprentissage chez des sujets ne souffrant d'aucune déficience intellectuelle ou organique, rende perplexes ceux qui n'en imaginent pas une origine externe. Mais le plus extraordinaire dans cette liaison qu'on postule entre gènes et dyslexie, c'est qu'elle suppose chez l'homme une programmation génétique de l'acquisition non pas de la lecture mais de ce que l'école enseigne quasi exclusivement comme un préalable à l'exercice de l'écrit. En effet, un accord semble maintenant s'être fait pour caractériser la dyslexie par référence à la correspondance grapho-phonétique et aux difficultés soit à l'acquiescer soit à la « dépasser » pour accéder à la lecture.⁶ C'est ainsi, pour revenir - exemple parmi d'autres - à l'article de *Science et vie*, qu'il est fait état - technologie high-tech oblige ! - d'une activation anormale « *chez les sujets dyslexiques de la zone située à la frontière des domaines visuel et auditif chargée de transformer l'information graphique en information phonologique* ». La lecture dispensant de tout recours à cette « transformation », nous sommes là en pleine confusion des causes et des conséquences.

Comment alors souscrire à cette conception simpliste d'un mode d'action mécanique - et exclusif - des gènes dans l'acquisition d'une pratique aussi complexe que celle de la lecture, « *le plus ingénument polymorphe des actes culturels* »⁷ qui ne met aucunement en jeu des processus que les dyslexiques seraient génétiquement incapables de maîtriser. Le généticien Axel Kahn, à propos des préjugés racistes, mais on peut transposer aux préjugés naturalistes en matière de pédagogie, rappelait dernièrement qu'« *il n'existe évidemment pas un seul gène par caractère physique et psychique, par spécificité comportementale* » et que « *le mécanisme d'influence (des gènes) est combinatoire* ». De même que, pour reprendre sa métaphore, « *c'est la combinaison des mots qui donne sens à la phrase ou au texte* », chez l'homme cet « être à la cognition aussi développée »

³ Le Monde du 06 octobre 2001

⁴ A.L. n°75, septembre 2001, p.14

⁵ *Fémina*, qu'on cite pour illustrer la multiplicité des lieux du « matraquage », est un magazine hebdomadaire, joint avec le programme télé au journal *Centre France Dimanche*...

⁶ Cf. le rapport de Jean Charles Ringard sur les troubles dysphasiques et dyslexiques d'apprentissage du langage (A.L. n°72, décembre 2000, pp.11-12)

⁷ Jean Claude Passeron, in *Bibliothèques publiques et illettrisme*, Document du Ministère de la Culture, 1986

c'est la combinaison des gènes « *qui explique l'étendue des potentialités.* » Des potentialités, c'est-à-dire « *la possibilité pour une personne humaine d'être éduquée au contact d'une communauté de semblables.* » et « *d'atteindre les capacités mentales caractéristiques de l'espèce humaine.* »⁸ Nous sommes loin de la toute puissance des gènes. Ils enclenchent des processus, ils ouvrent des possibles, et les différences d'un individu à un autre sont soumises au non moins grand pouvoir de l'histoire de chacun. L'homme se crée autant qu'il est créé, a-t-on dit. On croyait cette idée... acquise. Il semblerait que non !

On cherche en vain les fondements scientifiques valides qui permettraient d'imputer à une programmation génétique les réussites et les échecs *scolaires* dans l'accession à la communication écrite. Ou plus exactement, l'honnêteté imposerait qu'on ne passe pas aussi aisément de la capacité de l'homme à accéder au langage (et donc à la lecture) résultant des effets combinés et extrêmement complexes d'un grand nombre de gènes que les généticiens reconnaissent ne pas pouvoir élucider actuellement, à cette explication alibi consistant à extrapoler à partir de cas pathologiques - génétiques ? - caractérisés, excluant la scolarisation et dont la proportion dans la population est infime. Il serait plus utile de s'interroger sur ce qui constitue un apprentissage linguistique comme celui de l'écrit, sur les conditions qu'il requiert, sur les aides qu'il exige et par conséquent sur la nature exacte et les origines, notamment pédagogiques, des échecs qu'on attribue à la dyslexie et leur rapport avec ce qui est véritablement mis en oeuvre dans l'exercice de l'écrit.

Mais les préjugés, en éducation comme ailleurs, n'ont pas besoin de la science et de la réalité biologique pour exister. Notons que ceux qu'on examine ici s'inscrivent dans l'air du temps, dans le culte de la compétition, de la performance, de la success-story du gagnant, et son pendant : l'inévitabilité des inégalités, naturelles, prédestinées, quelles qu'elles soient ; inévitabilité qui interdirait aux victimes de faire appel et qui affranchirait de toute obligation à leur égard. « *Le racisme génétique est prêt à remplacer le racisme des origines.* »¹ Cette naturalisation de l'être humain, considéré dans son essence, hors de tout contexte, dont toutes les caractéristiques seraient des manifestations du biologique, participe de la dépolitisation actuelle de la réflexion, entre autres, pédagogique. Ne pas adhérer à la tyrannie des gènes serait de l'anti-science idéologique !⁹

« *Ne combattez pas les opinions par des arguments, elles n'en sont pas nées* » écrivait Proust. Tout cela est en effet affaire d'éthique, d'attitude morale et philosophique. Pour ce qui concerne l'apprentissage de la lecture, il conviendrait aussi

que l'école se préoccupe moins de chromosomes et davantage de ce qu'est la lecture pour réduire ce hiatus qu'elle introduit entre ce qu'elle fait faire aux enfants pour qu'ils apprennent à lire et ce qu'ils devraient apprendre à faire pour lire.

Michel VIOLET

⁸ Communication prononcée à Durban le 03.09.01 dans le cadre du forum de l'Unesco sur le racisme, *Le Monde* du 08 septembre 2001

⁹ Selon la thèse de Guy Sorman in *Le progrès et ses ennemis*, Fayard, 2001