

estrogènes chez la femme. Ces composés amélioreraient les fonctions cognitives, en même temps qu'ils protégeraient le système nerveux.

D'autres hormones participent aux mécanismes de la mémoire. Ainsi les hormones de stress, telles que les corticostéroïdes, potentialisent la mémoire. Plusieurs équipes étudient l'effet de ce type de vigilance sur la mémoire ; elles analysent le rôle spécifique des différentes hormones et cherchent comment appliquer les résultats de ces recherches à l'amélioration de la mémoire. Un essai clinique sur un bêtabloquant est en cours : cette substance semble atténuer les souvenirs déplaisants chez les personnes qui ont subi un traumatisme grave (les bêtabloquants sont utilisés dans le traitement de l'hypertension).

Les hormones de stress seraient bonnes pour la mémoire, mais dommageables pour l'organisme. C'est le cas pour d'autres substances, telle la caféine, qui améliore la vigilance, mais provoque parfois des troubles gastro-intestinaux. Les effets stimulants de la caféine seraient dus au blocage d'un des types de récepteurs de l'adénosine, un neuromédiateur dont l'une des actions serait de diminuer la vigilance.

Les bienfaits du sucre

Une tasse de café sucré serait encore plus efficace. Bien qu'en excès, il soit nocif, le sucre serait le meilleur des stimulants de l'intelligence. Les études menées sur le stress ont révélé le rôle du sucre : l'adrénaline, l'une des hormones libérées par le stress, déclenche une augmentation de la concentration sanguine en glucose. De plus, l'ingestion de sucre améliore la mémoire chez les rongeurs et chez l'homme, quel que soit l'âge. De même, le glucose améliore certaines performances cognitives chez les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer ou de trisomie. Toutefois les quelques études menées n'ont concerné qu'un nombre



3. LE CONTE est une tradition ancienne. Les poètes qui récitait les grandes épopées indiennes ou grecques n'avaient pas besoin de substances pour préserver la puissance de leur mémoire. On étudie néanmoins des composés qui agiraient sur des fonctions mnésiques spécifiques.

limité de personnes et elles restent à confirmer. On ignore encore si le glucose déclenche la production d'acétylcholine ou si c'est l'insuline (l'hormone pancréatique qui dégrade le glucose), plutôt que le sucre lui-même, qui favorise la mémorisation. Quoi qu'il en soit, quelques bonbons semblent recommandés.

De même, la nicotine améliore la mémoire à court terme. Comme d'autres substances du plaisir, c'est un analogue d'un neuromédiateur naturel : elle ressemble à l'acétylcholine et se lie à ses récepteurs, dits nicotiniques. En raison du rôle des neurones cholinergiques dans la maladie d'Alzheimer, certains biologistes se sont intéressés aux récepteurs nicotiniques. Après huit ans de recherches, E. Meyer et ses collègues ont synthétisé une substance qui s'est révélée être un puissant stimulant cognitif chez les quelques hommes jeunes et en bonne santé qui ont participé à l'expérience. Ce résultat était surprenant, car, généralement, les molécules efficaces chez les personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer n'ont aucun effet chez les personnes normales.

Les neurobiologistes trouveront-ils un jour des dopants pour le cerveau ? De telles molécules ne risquent-elles pas de nous rendre dépendants ? Qui aura les moyens de les acheter ? Que signifiera la mémoire – et peut-être l'intelligence – si nous avons les moyens de la dominer ?

La perspective de soulager les personnes qui souffrent de déficits cognitifs est enthousiasmante. Celle d'augmenter de quelques points le quotient intellectuel d'une personne normale et en bonne santé qui aurait à accomplir certaines tâches semble envisageable. En revanche, si seules les personnes dont les revenus sont suffisants pouvaient se procurer des « pilules de l'intelligence », les inégalités sociales et économiques qui existent déjà seraient encore renforcées.

De telles molécules ne risqueraient-elles pas, en outre, de déclencher une lassitude intellectuelle ? Nous risquons de vénérer l'intelligence encore plus que nous ne le faisons aujourd'hui, mais de nous en servir encore moins. Selon Albert Einstein, « Nous devrions faire attention de ne pas faire de l'esprit notre dieu ; il a des muscles puissants, mais il n'a aucune personnalité. »

Marguerite HOLLOWAY est journaliste à la revue *Scientific American*.

Floyd E. BLOOM et Arlyne LAZERSON, *Brain, Mind and Behavior*, deuxième édition, W.H. Freeman and Company, 1988.

George JOHNSON, *In the Palaces of Memory : How we Build the Worlds inside our Heads*, Knopf, 1991.

Bruce S. MCEWEN et Harold M. SCHMECK, *The Hostage Brain*, Rockefeller University Press, 1994.

Peter J. WHITEHOUSE, Eric JUENGST, Maxwell MEHLMAN et Thomas H. MURRAY, *Enhancing Cognition in the Intellectually Intact*, in *Hastings Center Report*, vol. 27, n° 3, pp. 14-22, 1997.

L'INTELLIGENCE



L'intelligence humaine

L'intelligence de l'enfant

BERNARD THIS

Le QI mesure autant la motivation de l'enfant que sa capacité à y briller. De plus, il s'améliore par une mise en confiance psychothérapique de l'individu.

Découragé, un enfant de dix ans «traîne» en classe ; des tests sont pratiqués : «QI-80». Une psychothérapie est entreprise. Répétitivement ce garçon dessine une auto... une auto sur une route... puis une auto qui arrive dans une station d'essence... une auto et une pompe à essence... une auto qui fait le plein d'essence, avec le tuyau qui entre dans le réservoir.

– Oui, mais l'essence, comment ça fait marcher l'auto ? demande l'enfant.

– Ah, bonne question !

Pendant plusieurs séances, je réponds à ses interrogations concernant le «moteur». Piston, compression du mélange gaz-essence, étincelle produite par la «bougie», explosion, décompression brutale, transformation du mouvement du piston par la «bielle», l'engrenage faisant tourner l'axe des roues ; bref, un cours de «technique auto», et un questionnement sur le sens des mots : «D'où viennent-ils, qu'est-ce qu'ils veulent dire?»

Manifestement cet enfant n'est pas débile avec moi ; d'un air entendu, il me glisse : «Oui, tout ça, j'ai compris, mais le papa, ce qu'il met dans la maman, comment ça fait un bébé?»

– Ah, maintenant, voilà des questions de garçon intelligent !»

Parler de l'amour, du désir, du plaisir, c'était interdit, impossible, mal, pas bien, pas poli, dégoûtant. La culpabilité (imaginaire) faisait tache d'huile sur toutes les acquisitions scolaires (symbolique), et le réel du sexe et de la mort ne pouvait être évoqué.

Mais le moteur d'une voiture, qui consomme «6 litres aux 100» kilomètres et fait du bruit, des pétarades, des gaz sortant par un «pot» d'échappement, on peut en parler, de façon raisonnable, en posant une multitude de questions qui paraissent faire plaisir à cet homme en «blouse blanche» ; lequel relance parfois

les questions, interrogeant à son tour : «Qu'est-ce que tu en penses, toi ? Qu'est-ce que tu as entendu dire?»

Valorisé par cette écoute et mis en confiance, l'enfant pouvait soutenir son désir de comprendre, il osait interroger ce qu'il en est de la différence sexuelle. En classe, on lui avait répété qu'il n'était qu'un «bon à rien». Il avait redoublé sa classe, la maîtresse était découragée par sa passivité, et les tests de QI signifiaient qu'il était «débile léger».

Les résultats de nos entretiens ne se firent pas attendre : «Je sens que je deviens intelligent», me dit-il, souriant, après m'avoir demandé d'où venait le mot «parent».

«Je ne sais pas, mais je vais me renseigner, en consultant mes dictionnaires!» Il est important de ne pas «tout savoir» quand on travaille avec l'enfant venu pour «échec scolaire». Notre dernière séance, avant les vacances, se termina par ce «par-ens» latin, le «parent» étant celui que l'enfant traverse pour naître. «Oui, je crois que tu peux partir en vacances, tu as bien travaillé avec moi, cette année. Tu reviendras, après les vacances, si tu le veux!» À la rentrée, il n'avait plus envie de venir à ses séances, il était devenu un excellent élève, et son QI était passé à 115 : ainsi le quotient intellectuel peut changer, n'en déplaise à ceux qui affirment qu'au-delà de cinq ou six ans il est définitivement fixé.

Comment mesurer l'intelligence des enfants ? Nous n'en sommes plus à l'époque d'Esquirol, psychiatre du XIX^e siècle, qui classait les arriérations mentales, de l'idiotie («oligophrénie») jusqu'à la «faiblesse d'esprit». Ce psychiatre distinguait les degrés de gravité de l'imbécillité selon des «critères dysmorphiques» repérables aux traits du visage : les «stigmates de dégénérescence». L'insuffisance intellectuelle



1. LA PHRÉNOLOGIE, où l'on évaluait les facultés cérébrales par les bosses du crâne, a été l'une des premières «mesures» de l'intelligence.

se mesurait par l'«état du langage», le déficit du jugement, l'incapacité de mémorisation, le manque de volonté. L'étude des déficiences mentales reflétait déjà des défauts pérennes : non pas que ces paramètres ne soient pas mesurables, mais aucun n'est justifié.

L'école de Jules Ferry

Avec la création de notre école laïque et obligatoire, le concept de «débilité mentale» apparaît, et l'on cherche les causes organiques de ces «syndromes déficitaires» : atteintes lésionnelles du système nerveux, séquelles d'encéphalite, lésions cérébrales après un accouchement «dystocique», prématurité importante, ou bien maladies héréditaires liées à la transmission d'un potentiel génétique, trisomies, maladies métaboliques, les causes endogènes s'ajoutant aux causes exogènes.

Jules Ferry, au nom d'un idéal égalitaire qu'il voulait instaurer par l'école, souhaitait que le savoir soit accessible à tous. Il suffisait, pensait-il, de le prodiguer généreusement sur les bancs de l'école, et le contexte social changerait par une restructuration «au mérite républicain». Nous verrons plus loin dans quelle mesure cet idéal de justice fut atteint. Toutefois, dès ses débuts, l'école laïque obligatoire tenta de comprendre pourquoi il y avait des «bons» et des «mauvais» élèves, des génies et des «cancres». Elle s'intéressait d'ailleurs plus aux cancrès qu'aux génies.

La «cancerie», apparue en 1885 pour désigner la «nullité» d'un élève, n'a pas été adoptée, même accompa-

gnée d'épithètes, telles qu'incurable, indécrottable, selon l'humeur des pédagogues. Alfred Binet, élève de Charcot, introduisit une mesure de la «débilité» : il voulait par là mesurer scientifiquement, par des tests, les déficiences intellectuelles. Avec Binet, nous entrons dans l'ère de la psychologie, et même de la psychométrie, pour évaluer l'efficacité intellectuelle.

Dans *L'année psychologique*, en 1904, Binet publia, avec Simon, un article intitulé *Sur la nécessité d'établir un diagnostic scientifique des états inférieurs de l'intelligence*. Il faut, selon ces auteurs, mesurer et chiffrer l'«âge mental», les performances et les insuffisances, au moyen d'échelles métriques d'intelligence : c'est le QI, «qui a fait et continue à faire tant de ravages, de par son utilisation abusive, le premier abus étant sa prétendue scientificité», écrit Anny Cordié, à qui j'emprunte cette page d'histoire (*Les cancre n'existent pas*, Le Seuil, 1993, p. 149).

Vingt ans après son instauration, «l'école laïque obligatoire» produit cette

horreur ségrégationniste qui substitue à l'étiquetage psychiatrique une classification en «bons» et «mauvais», dûment notés, objectivement et définitivement stigmatisés, au sein d'une «Éducation nationale» qui préside parfois au massacre des jeunes citoyens en ne jouant pas son rôle, qui devrait être : «Offrir un substitut de la famille et éveiller (ressusciter) l'intérêt pour la vie à l'extérieur, dans le monde», comme le précisait Freud, en 1910, dans une discussion sur le suicide. «Le lycée doit faire plus que de ne pas pousser les jeunes gens au suicide; il doit leur procurer le plaisir de vivre et leur offrir soutien et appui, à une époque de leur vie où ils sont obligés, par les conditions de leur développement, de desserrer leur rapport à la maison parentale et à la famille.» Et Freud ajoutait : «L'école a le droit de ne jamais oublier qu'elle doit s'occuper d'individus qui sont encore immatures, auxquels ne peut être contesté le droit à séjourner dans des stades sûrs, même non réjouissants, de leur développement.» Il concluait : «Elle a le droit

de ne pas s'occuper de l'inexorabilité de la vie, elle a le droit de ne pas vouloir être plus qu'un jeu de vie.» (Freud. *GW. VIII*, pp. 62-63).

L'horreur d'une scolarité imposée

Après un accouchement hypermédicalisé, avec séparation brutale mère-enfant, sevrage trop rapide et mise en crèche trop précoce, vient le temps de la scolarité imposée, alors que l'enfant, traumatisé par ces séparations répétées et sans médiation sécurisante, ne peut que sucer son pouce, régresser («s'escargotter», disait Françoise Dolto), pour tenter de retrouver sa «sécurité de base». À deux ans, 30 enfants, terrorisés, introduits tous ensemble, le même jour, dans la classe, vous voyez ce qui peut se passer : «Ce dont on ne doit pas parler, si l'on espère quelque avancement!», me disait une enseignante.

Pour être «bon élève», il faut être obéissant, «sage comme une image» et répéter les paroles de la maîtresse. Le



Roberto Caputo Aurora

2. LES ÉLÈVES DANS UNE ÉCOLE AFRICAINE ont des conditions de vie si différentes de celles des élèves des pays occidentaux qu'on peut s'interroger sur la portée des tests d'intelligence, mal adaptés à leur culture et à leurs motivations.

«premier de la classe» sera celui qui répétera «à la lettre» ce que ses maîtres lui ont appris. En gymnastique, même état d'esprit : il faut «batter» tous les autres, «éliminer» les concurrents.

«Ils tiennent des dieux le savoir qu'ils nous ont transmis», voilà, en lettres d'or prométhéennes, ce qui était inscrit dans un amphithéâtre universitaire. Le savoir est devenu roi, et le maître, «bon élève» devenu «bon enseignant», s'impose par sa «supériorité intellectuelle».

«Ôte-toi de là que je m'y mette», à cette place de premier ! Toute la politique pourrait se résumer par cette phrase, dans une civilisation où s'impose à l'enfant le devoir d'acquiescer du «savoir» pour «avoir plus tard une bonne situation». «Et quand on veut, on peut !», disent les pédagogues, il suffit de «vouloir». Une éducation honnête, responsable et républicaine ne devrait-elle pas enseigner aux enfants à unir leurs efforts pour réussir ensemble, les inciter à se mettre au service du «fruit de la rencontre», pour multiplier les énergies de chacun ? C'est cela, un groupe créatif, une famille humaine... ou une équipe de football efficace.

Mesure-t-on l'intelligence ?

Armés d'une batterie de tests, les psychologues ne mesurent pas l'intelligence, puisque le QI n'est qu'une évaluation comparative, à un moment donné, des acquisitions et conduites adaptatives d'un enfant. Les tests concernent surtout les opérations scolaires : écriture, lecture, calcul, compréhension du langage, dans une culture précise, et à une époque déterminée. Mais n'y a-t-il que l'intelligence langagière ?

Les psychologues ont noté que le score moyen obtenu aux tests d'intelligence augmente régulièrement de trois points environ par décennie et,

pour le raisonnement abstrait, de sept points par décennie. Augmentation de l'intelligence ou acquisition de l'aptitude à réussir les tests ?

Une meilleure alimentation pendant l'enfance assure la croissance de la taille et l'augmentation du volume de la tête, donc du poids du cerveau. Coïncidence ou rapport de cause à effet ? Si l'on veut trouver des causes à des différences, un facteur semble négligé : les modalités de vie prénatale, et postnatale. On sait que les enfants nourris au sein ont un développement intellectuel, affectif, moteur, plus satisfaisant ; mais curieusement, ce fait n'est pas souligné ni commenté. La richesse calorique, la teneur en calcium et en fer, l'apport vitaminique ne peuvent remplacer l'amour d'une mère, l'apaisement à son contact, «peau à peau», la multiplicité des stimulations affectivo-confirmantes, le fait d'être porté par des parents tendres, disponibles et sécurisants.

Une plus longue fréquentation scolaire, des changements dans l'éducation des enfants (on leur parle beaucoup plus tôt), l'apprentissage précoce des mathématiques, les programmes éducatifs audio-visuels, la mondialisation de nouveaux modes de pensée, la plus grande fréquence des sollicitations visuelles (affiches, jeux vidéo, ordinateurs, cinéma, télévision), tout cela nous permet de comprendre ce que l'on appelle l'«effet Flynn» (du nom de James Flynn, spécialiste de sciences politiques à l'Université d'Otago, en Nouvelle-Zélande) : les tests qui mesurent plus directement l'aptitude à l'analyse visuelle indiquent une progression des scores avec les années. Ce sont les tests les plus liés aux matières scolaires qui connaissent les plus faibles progressions.

Les tests qui mesurent l'aptitude à l'analyse visuelle ont un fort effet Flynn, mais les tests de connaissance,

qui ne mesurent pas cette aptitude visuelle, ne progressent que faiblement avec les années. James Flynn a montré que l'augmentation des scores en fonction des différents types de tests ne dépend pas de la durée de la fréquentation scolaire, donc de la familiarisation avec les matières scolaires. En revanche, les tests de vocabulaire, d'arithmétique, de culture générale progressent peu, ou sont en régression. Mais les tests saturés en facteur *g* (qui ont le plus de corrélation avec les autres tests et qui comprennent une part de raisonnement abstrait) indiquent une forte progression des scores au cours des ans.

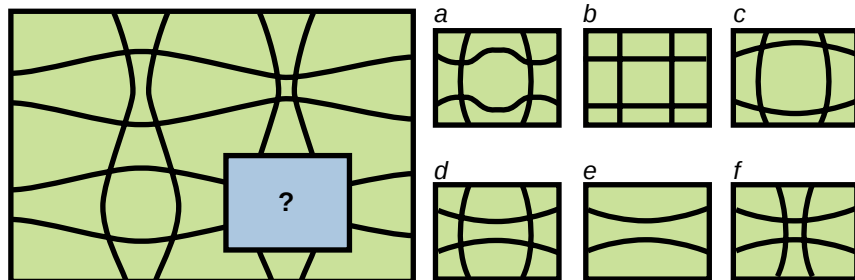
Cette hausse des scores est évidemment trop rapide pour correspondre à un changement génétique. Notre environnement influe beaucoup sur le facteur *g*, mais selon quelle modalité ? s'est interrogé Ulric Neisser, professeur de psychologie à l'Université Cornell.

Nos enfants sont-ils plus intelligents et nos petits-enfants géniaux ? En comparant les résultats acquis au test Stanford-Binet en 1932 et en 1998, on constate qu'un quart des individus atteint les 130 points de la qualification «très supérieur», soit dix fois plus qu'en 1932. Inversement, si l'on juge les enfants américains de 1932 avec les standards actuels en 1997, le QI moyen est de 80 ! Par quel miracle les Américains ont-ils autant progressé ? Serait-ce qu'ils étaient partis de très bas ?

Ces faits suggèrent, selon J. Flynn, que des dizaines de nations devraient à présent être au cœur d'«une renaissance culturelle dont la portée nous dépasse», mais, comme cela ne semble pas être le cas, Flynn conclut que les tests ne mesurent pas l'intelligence, mais seulement l'un de ses aspects mineurs, «une capacité à résoudre des problèmes abstraits». De plus, l'intelligence du pisteur bochimán vivant dans le désert du Kalahari, qui doit suivre sa proie à la trace selon des indices inconnus du petit Parisien, serait mesuré, par son entourage, selon d'autres critères que le QI occidental. La débilité dépendrait-elle du milieu où l'on doit survivre ?

Les tests mesurent diverses formes d'intelligence, isolant surtout les capacités liées au succès scolaire, mais ils négligent certains aspects de l'activité cognitive : sens pratique, orientation et adresse dans l'espace, créativité, prudence, sociabilité, etc. Certains tests

3. MATRICES PROGRESSIVES DE RAVEN



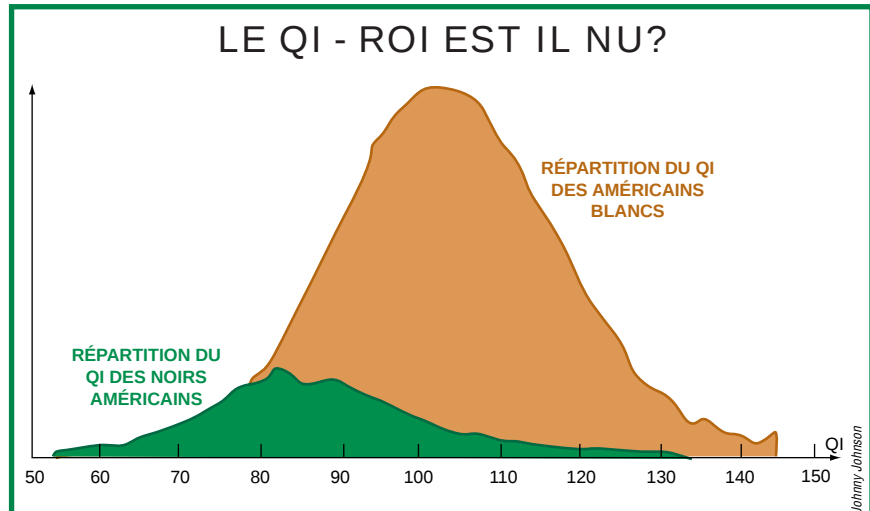
standardisés correspondent à des activités à support verbal, d'autres ont un support visuel, mais qu'en est-il de l'intelligence de la main, de sa finesse de perception et d'appréciation du poids des objets, de sa dextérité? La qualité de la voix «juste», de l'oreille plus ou moins «absolue» conditionne autant la réception que l'émission vocale, l'aptitude à émettre les sons entendus dans la petite enfance. Certains tests ne portent que sur la capacité au raisonnement abstrait, d'autres apprécient l'imagination dans l'espace, la richesse du vocabulaire, la mémoire, la culture générale, l'aisance dans le calcul. Et l'on comprend qu'un enfant, né en France, mais qui n'entend pas parler le français à la maison, langue utilisée par le testeur, ait de médiocres résultats.

De la mesure... après toutes choses

«La passation du test est un acte qui met à l'épreuve la subjectivité du testeur et celle du testé. Un ratage des tests peut être la conséquence d'un mauvais contact entre eux, maladie de l'un, mauvaise humeur de l'autre par exemple», et Anny Cordié nous rappelle qu'elle a vu «une série d'enfants qualifiés de débiles, avec des QI on ne peut plus catastrophiques. Ces enfants me paraissaient aussi malins que d'autres. Enquête faite, ils avaient été testés par une jeune institutrice,[...] en série, en vue d'une orientation, cela sans préparation[...] J'ai pensé qu'ils avaient considéré cette épreuve, faite en classe, comme un devoir supplémentaire et avaient répondu n'importe quoi».

Faut-il se méfier des tests, de ceux qui les utilisent, de l'usage que l'on en fait? Pourquoi veut-on que le résultat du QI soit constant, invariable dans le temps, puisque ses résultats s'améliorent quand l'enfant est en psychothérapie, quand il trouve de meilleures conditions de vie, un pédagogue plus chaleureux, moins angoissé, plus valorisant?

Des enfants, lors d'un changement de classe, ont vu s'améliorer leurs résultats aux tests et leur niveau de QI. Désignés comme plus intelligents que les autres, ont-ils bénéficié d'un intérêt plus soutenu de la part des enseignants? Cette valorisation inattendue a-t-elle regonflé leur narcissisme, leur confiance en leurs possibilités, les



En 1994, la parution de *The Bell Curve. Intelligence and Class Structure in American Life* fait sensation : plus de 400 000 exemplaires sont vendus en quelques mois. Les auteurs, Richard Herrnstein et Charles Murray prétendent démontrer scientifiquement qu'il existe une base génétique aux différences d'intelligence entre les groupes sociaux et les ethnies.

Selon ces auteurs, les tests de QI montrent l'infériorité des noirs américains. Si le fait est patent, en ce qui concerne les tests, son interprétation l'est moins : pour rendre compte de la disparité, les auteurs comparent les Afro-Américains aux Africains. Si les résultats inférieurs des Afro-Américains sont dus à la discrimination raciale aux États-Unis, raisonnent nos sociologues, alors les Africains devraient avoir un score supérieur. Tel n'est pas le cas, les Africains obtiennent une moyenne de 75, de 10 points inférieurs : donc seule la génétique explique la différence noirs-blancs, prétendent les auteurs de *The Bell Curve*!

À cela on peut légitimement objecter que les différences culturelles s'expriment par une plus ou moins grande motivation pour le QI et que cela se traduit par des scores différents. Que la discrimination raciale a perduré en Afrique sous le joug colonial et que les Africains l'ont subie autant que les noirs américains. Que l'échantillonnage des populations testées était peut-être biaisé. Et enfin que les conclusions de l'étude sont constamment faussées par la volonté de traduire une corrélation en causalité.

Est-il si étonnant que les bons résultats à des tests de QI soient associés à un statut social supérieur? Quelle est la cause, si cause il y a, et quel est l'effet? De plus, quelle est la part du milieu dans la réussite sociale et la part génétique? La belle découverte que de montrer que les enfants des parents «nantis» ont plus de chances de faire une bonne scolarité que les enfants des milieux défavorisés! Ne peut-on penser que les enfants des riches sont plus sollicités intellectuellement à travers des livres et des moyens de connaissance, plus libres dans leur activité intellectuelle, que les enfants des pauvres? Faut-il être convaincu que les gènes ont été distribués une fois pour toutes et que la structuration sociale ne reflète que la variable génétique?

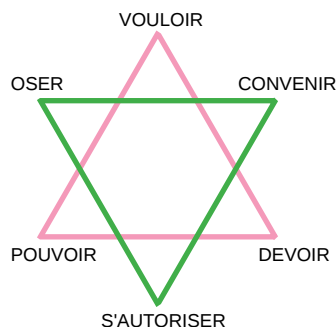
Les personnes au QI bas sont fréquemment des révoltés sociaux. Pourquoi? s'interrogent nos auteurs de la courbe de Bell. Parce qu'ils ne sont pas assez intelligents pour prévoir le résultat de leur action, répondent-ils, ou bien parce qu'ils ne comprennent pas que le vol est antisocial, ou bien parce qu'ils ne connaissent pas les lois... D'autres hypothèses semblent plus plausibles et plus charitables.

Le livre n'a pas de valeur scientifique. L'ouvrage n'est qu'une manière polie de traiter les noirs de sales nègres. Après examen des arguments, le roi est nu. Peu importerait, s'il n'existait le danger d'agir, socialement et politiquement, en fonction d'un déterminisme biologique primaire.

Leon Kamin, professeur de psychologie à l'Université Northeastern.
(Extrait de *Scientific American*, février. 1995, «Behind the Curve».)

encourageant à oser s'exprimer, à s'autoriser, à se permettre de travailler comme il convient pour réussir?

Frans Veldman oppose deux triangles vert et rouge pour montrer comment l'effectivité objective s'oppose à l'affectivité subjective, le règne du «Tu dois», où le maître impose, et le royaume du «Tu peux te permettre, je t'y invite». Tout enfant, comme tout adulte, aime être invité, mais déteste être commandé.



Revenons à la situation scolaire ; on voit l'importance de l'évolution qui est en train de se produire : quand tous les enseignants auront développé leur présence et leur «sécurité de base», ils pourront inviter leurs élèves à s'instruire. La constance du QI avec l'âge sera reconnue comme une idée erronée, qui avait la vie dure parce qu'elle permettait de classer en bons et mauvais, pour dominer politiquement. L'inégalité des citoyens, qui se fondait sur la différence des classes sociales, n'est-elle pas en train de réapparaître sous la forme de l'inégalité des capacités intellectuelles? «La croyance à une intelligence mesurable, stable, innée, engendre vite l'idée d'individus génétiquement supérieurs à d'autres, ou inférieurs aux autres. Les uns commandent, les autres obéissent! Il y aurait donc des «classes» supérieures et inférieures? On sait à quelles aberrations cela nous a menés ; il n'empêche, le phénix renaît de ses cendres : la hiérarchie sociale est toujours justifiée par des mesures quantitatives.

L'intelligence génétique?

L'intelligence serait-elle héréditaire? Certains tests sur les jumeaux semblent montrer qu'une partie de leur caractéristique serait semblable, donc héréditaire et indépendante de leur environnement. Mais il est aussi patent

que le père du grand mathématicien Gauss n'avait pas transmis ses inaptitudes à son fils. Et que s'il existe des lignées de mathématiciens (Bernoulli) et de musiciens (Bach), les caractéristiques des génies ne sont pas transmises telles quelles : Einstein n'a parlé que très tard et il ne s'est adapté que difficilement à l'école!

Cela justifie-t-il que certaines femmes demandent une insémination artificielle avec le sperme d'un donneur-prix Nobel? Des chercheurs européens ont identifié un nouveau gène impliqué dans une forme d'oligophrénie familiale, c'est-à-dire de retard mental héréditaire : une protéine synthétisée par ce gène, baptisée «oligophrénine», semble jouer un rôle dans la régulation des mécanismes concernant le développement des axones et la migration des cellules neuronales. Mais cette découverte ne permet pas d'affirmer que les fonctions cognitives sont, elles aussi, transmises sur un mode héréditaire.

Axel Kahn pense très clairement que, si l'altération d'un gène entraîne un retard mental, un désordre particulier du comportement, on ne peut en inférer que l'intelligence et le comportement considéré sont liés à ce gène. Simplement l'activité de ce dernier est nécessaire à ces fonctions complexes. La section d'une «durite» aboutit à l'immobilisation de la voiture, qu'il s'agisse d'une vieille 2CV ou d'une voiture ultra-performante. Mais personne ne peut affirmer que cette «durite» est la pièce qui explique les performances de ces véhicules : elle est simplement indispensable à leur fonctionnement. Axel Kahn a raison d'interdire l'insertion de l'idéologie en biologie «pour enfermer l'homme dans une rêverie où les gènes seraient les mots qui décrivent notre destin de prisonnier, et les barreaux d'une prison»!

Rien ne justifie l'idée d'une continuité entre les arriérations mentales organiques et la débilité légère rencontrée dans l'échec scolaire. On ne trouvera jamais, je pense, le gène de l'intelligence à l'état isolé, l'inné et l'acquis ne pouvant être totalement dissociés. Si le capital génétique réside bien dans les chromosomes, l'enfant *in utero* intègre une multitude de facteurs d'environnement : stress maternels ou paternels, alcoolisme, intoxications diverses, mauvaises conditions de

maternage pendant les premiers mois de la vie, qui peuvent laisser des séquelles peu réversibles, faisant croire à une arriération endogène.

«Il existe[...] un certain consensus pour faire de l'établissement des innombrables connexions des cellules cérébrales[...] la base du fonctionnement cérébral, et notamment des formations supérieures que sont les opérations mentales. La découverte de gènes de retards mentaux dit peu de choses sur d'éventuels déterminants génétiques des capacités cognitives. Si ceux-ci existent, ils sont manifestement multifactoriels, impliquant peut-être la combinaison d'un très grand nombre de gènes, agissant de toute façon en interaction étroite et constante avec le milieu socio-éducatif et culturel, et soumis aux aléas de la vie!», poursuit Axel Kahn. La biologie génétique identifie la structure de l'instrument, mais la musique dépend de l'interprète.

Ce concept d'intelligence mesurable ne peut que nous interroger. À quoi sert-il? Qui s'en sert et dans quel but? Pour quelle réassurance narcissique, au service du maintien de quelle organisation sociale et politique? Que se passerait-il si tous les enfants étaient accueillis affectivement avant leur naissance... et après, bien entendu, s'ils fréquentaient, avec leurs parents, des lieux de vie, d'accueil et de socialisation précoce sécurisante. À ce point de vue, l'école de Jules Ferry a échoué, et certaines pédagogies seraient préférables. Chaque enfant a besoin d'un accompagnement affectivo-confirmant pour se développer selon ses propres dispositions, selon son rythme.

Bernard THIS est cofondateur, avec Françoise Dolto, de *La Maison verte*, qui accueille les jeunes enfants et leurs parents.

Bernard THIS, *Neuf mois dans la vie d'un homme*, Interéditions, 1996.

Bernard THIS, *Le père, acte de naissance*, Seuil, 1980.

J.R. FLYNN, *Massive IQ gains...*, in *Psychological Bulletin*, 101, 171, 1987.

Ulric NEISSER, *Rising Scores on Intelligence Tests*, in *American Scientist*, septembre-octobre 1997.

Frans VELDMAN, *Haptonomie, science de l'affectivité : redécouvrir l'humain*, PUF, 1998.
