

Pr. Albert JACQUARD

*Directeur de Recherche de l'Institut National d'Études Démographiques -
Génétique des Populations*

Je voudrais insister ce matin devant vous, sur le danger d'utiliser certains mots. A travers des mots, on peut faire passer des idées qui peuvent être catastrophiques. Au Québec d'où je reviens, ils ont, par exemple, inventé le mot - très joli dans sa consonance - : douance. Il y a des enfants qui ont de la douance, et puis des enfants qui n'en ont pas. Car si tout le monde en avait, on n'en parlerait pas. Par conséquent, on dit à certains enfants : "Toi, tu as de la douance". Et le voisin à qui on ne le dit pas, a bien compris qu'on le prenait pour un c.... Il intériorise et il finit par le devenir. Car, s'il y a une prophétie auto - réalisatrice, c'est bien celle-là.

Il est extrêmement dangereux d'inventer certains mots. C'est pourquoi je me suis un peu battu contre quelqu'un que je respecte infiniment, qui est peut-être ici, M. Rémy Chauvin, pour un mot qu'il a forgé, le mot "surdoué". C'était bienvenu comme titre de livre, c'était parfait, mais ce mot a fait passer l'idée qu'il y avait, parmi les êtres humains, ceux qui ont reçu des dons un petit peu mesquins, et ceux qui ont eu des dons immenses. Et ce capital, ils le reçoivent et le font fructifier plus ou moins. L'objectif de l'enseignement serait justement de tenir compte de ce capital reçu au départ.

Qu'entend-on par surdoué ? Je me suis aperçu que ce mot ne signifiait pas grand-chose, en particulier, en lisant le livre de quelqu'un - qui est peut-être ici aussi - M. Terrassier. Pendant les 26 premières pages, il employait à de nombreuses reprises, le mot "surdoué" à la façon dont M. Chauvin l'avait fait et puis à la 26ème page, il s'interrogeait : au fait, ce mot "surdoué" que signifie-t-il ? Il réfléchissait et disait finalement ; "Un enfant est surdoué parce qu'il est précoce". Au moins, c'était clairement dit, c'était honnête. Lorsqu'on dit surdoué, il faut donc entendre précoce ; j'ai alors relu les 26 premières pages et remplacé partout le mot "surdoué" par le mot "précoce". Les phrases avaient pratiquement toutes changé de sens, parce que l'implication n'était plus la même.

Un “surdoué” par définition, a été favorisé par la nature, il est supérieur aux autres. Ce mot “supériorité” signifie quoi ?

Pour que deux objets, soient l'un supérieur à l'autre, il faut que ces objets ne soient mesurés que par un paramètre. Quand vous prenez deux cailloux, un caillou n'est pas supérieur à un autre caillou. Il y a un caillou qui est plus lourd que l'autre, il y a un caillou qui est plus gros que l'autre, il y a un caillou qui est plus noir, ou plus blanc etc.... Chaque fois que vous prenez un paramètre, vous pouvez transformer la non égalité en supériorité ou infériorité, mais à partir du moment où vous avez plusieurs paramètres, vous ne pouvez plus inférer d'une différence à une hiérarchie. C'est grave. Et vous admettez une hiérarchie, vous êtes en train d'admettre que les objets dont vous parlez sont caractérisés

de façon unidimensionnelle. Dès qu'il y a deux dimensions, il n'y a plus de hiérarchie. Un ensemble n'est pas supérieur à un autre ensemble. Un ensemble peut avoir un nombre d'éléments plus grands. Le cardinal de l'un est supérieur au cardinal de l'autre, parce qu'on a ramené chacun de ces ensembles à son cardinal. Ce qui peut être très utile ...

Il en est de même pour quelque chose d'aussi important que l'intelligence.

Être intelligent, c'est être capable de raisonnement, de mémoire, d'émotion, d'imagination, etc... Et naturellement c'est multi dimensionnel.

Est-ce que vous êtes plus intelligent que moi, ou moins intelligent que moi ? Je ne peux pas répondre, je n'ai pas le droit de répondre puisque c'est multi dimensionnel . Et pourtant on est tenté de pondre : voilà une des difficultés de notre société. Quel est le plus intelligent des deux ? Pour répondre quand même, on a inventé le QI , qui n'a rien à voir avec l'intelligence et qui, le plus souvent, n'est pas un quotient. On mesure, on fait des tests, on ajoute, on divise, on utilise des tables et on vous dit : “vous avez un QI de 108 et votre voisin un QI de 115” . Donc le voisin est plus intelligent que vous. Non, il a un QI supérieur au vôtre, mais c'est tout. Ce n'est pas pour autant qu'il est plus intelligent.

Ce QI, d'où vient-il ? Il vient du manque d'imagination de certains sous-officiers américains en 1916. Quand ils ont eu à envoyer dans l'armée un certain nombre de conscrits, ils ont pensé à utiliser une mesure appelée QI.

On mettra ceux qui ont un QI supérieur dans l'artillerie et les autres dans l'infanterie. C'était un moyen pratique mais on se demande ce qu'évoque ce nombre.

On me dit souvent, pour justifier le Q.I. : "si on prend une population quelconque, et qu'on en fait la répartition, les QI obtenus s'inscrivent sur une courbe en cloche".

Or, justement, le fait que les QI partout où on les mesure, sont conformes à une courbe en cloche, est une forte indication en faveur de l'hypothèse qu'il ne mesure rien. Le théorème de Liapounof dit que, quand on additionne des mesures indépendantes, qu'on en fait la moyenne, on tombe à tous les coups sur une courbe en cloche.

Je me souviens d'un jeune journaliste qui, un jour, dans Le Point, pour démarrer sa carrière, a voulu faire passer des tests de QI à de nombreuses catégories de gens. Il est venu me voir car il n'arrivait pas à décider des scientifiques. Il avait convaincu des hommes de lettres. Je me souviens que Françoise Giroud avait 86, Paul Guth 60, quelques-uns avaient 0, et, il y avait quelqu'un qui dépassait tout le monde : Cavanna qui avait 140. Quand on lui a demandé, "comment avez-vous fait pour avoir un tel résultat ?", sa réponse a été " Je me suis mis dans la peau des c... qui ont inventé des questions pareilles". (rires)

Ce journaliste est venu me voir : "Des scientifiques pourraient-ils répondre" ? Pourquoi ne veulent-ils pas ". Parce qu'effectivement, quand on a dit à Françoise Giroud que son QI était plutôt faiblard, elle s'en est complètement moqué. Elle sait fort bien qu'elle a une intelligence parfaitement développée mais mal adaptée à répondre vite à des questions absurdes. Par contre, les scientifiques avaient très peur. Un prix Nobel qui aurait eu un QI inférieur à 80 aurait ridiculisé ses collègues du prix Nobel.

Je vous livre un résultat que je connais depuis peu de temps. A une certaine époque, (je ne connaissais pas mon QI), je suis sorti d'une école où, théoriquement, on prend l'élite de l'intelligence dans notre pays. Pendant deux ans, trois ans, on consacre toute son activité entre 18 et 21 ans, à préparer sa future carrière, à intégrer la fameuse école. Dans un lycée voisin, Louis Le

Grand, un professeur de taupe disait à ses élèves en début d'année, (c'était tous des garçons à l'époque) "souvenez-vous, messieurs, que ceux qui intègrent à l'X ne fument pas, ne boivent pas et sont puceaux. Vous savez ce qui vous reste à faire".

Ce n'était pas bon signe. On en a maintenant la démonstration.

En effet, à côté de l'École Polytechnique où il y a une sélection sévère, il y a une autre École Polytechnique où à l'époque, il n'y avait aucune sélection, c'est l'École Polytechnique de Zurich. A partir du moment où vous avez l'équivalent du Bac, vous pouvez y entrer. Je m'en souviens, les Polytechniciens de Paris avaient un certain mépris pour ces pauvres Polytechniciens de Zurich qui n'avaient même pas été sélectionnés.

Aujourd'hui, parmi les anciens élèves de Polytechnique Zurich, il y a vingt sept prix Nobel, Polytechnique Paris, deux.

Ceux-ci ont été sélectionnés sur l'absence d'imagination. Sur le fait, qu'entre 18 et 21 ans vraiment, ils ne pensaient qu'à apprendre ce qui était au programme et non pas à consacrer leur intelligence à comprendre ce qui les passionnait. On les a sélectionnés sur l'absence de passion, on les a sélectionnés sur le conformisme. Comme vous le savez en France, on est allé beaucoup plus loin encore, puisqu'on sélectionne les futurs dirigeants sur leur capacité à 25 ans à plaire à des vieux qui en ont 50. C'est comme ça qu'on intègre à l'ENA.(applaudissements). Tout le monde connaît le résultat : ils n'ont pas assez d'imagination pour avoir des idées opposées les unes aux autres, ils disent toujours la même chose.

On en est là, très profondément devant le problème de l'Éducation. Qu'est ce que l'on attend de la formation de l'intelligence ?

Fabriquer des intelligences conformes à un modèle, c'est fabriquer des absences d'intelligence. L'intelligence, c'est avant tout, de l'imagination. Cette imagination vient plus ou moins vite. C'est un fait, il y a des enfants qui, à 12 ans, ont une capacité de compréhension et de questionnement bien supérieure à d'autres qui en ont plus de 14. Est-ce que cela prouve qu'ils iront plus loin ? Ce que je reproche à M. Chauvin dans son livre "Les surdoués" et à tous ceux qui ont repris ces idées , c'est de penser qu'à partir du moment

où on va plus vite, on ira plus loin. C'était tout le thème des livres de quelqu'un qui n'est plus là pour se défendre, - donc je n'ose pas trop l'attaquer - M. Debray-Ritzen. Pour lui, il fallait mesurer les QI à 12 ans. Si le QI était inférieur à 80 on pouvait en conclure statistiquement, que cet enfant n'arriverait pas jusqu'au Bac ; s'il était inférieur à 90, pas à l'Université. Ce n'était pas la peine de dépenser de l'argent pour une éducation qui n'aboutirait jamais.

Il faisait là une erreur de logique très profonde : il confondait une corrélation et une causalité. Effectivement, il y a une corrélation, sans aucun doute, entre le QI des enfants à tel âge et leur réussite après coup mais cela ne veut pas dire que cette corrélation correspond à une causalité. Cela prouve que les mêmes causes qui faisaient que cet enfant avait un QI bas à 12 ans, allaient jouer pour l'empêcher d'avoir le bac ou d'entrer à l'université. Mais, ne confondons pas corrélation et causalité.

Certaines causes donnent un QI bas, mais l'on peut peut-être arriver à déjouer ces causes.

Certains enfants qui ont reçu des dons négatifs de la nature. Des maladies, parfois génétiques, font que l'enfant qui les reçoit ne sera jamais capable d'avoir un certain niveau intellectuel, certaine capacité d'imagination ... etc. Mais, ce n'est pas parce qu'il y a des gènes de la non-intelligence, qu'il y a des gènes de la super-intelligence. Ce n'est pas symétrique. La nature nous donne des gènes à partir desquels nous faisons des protéines, avec lesquelles nous fabriquons un organisme qui fonctionne plus ou moins bien. Que ces gènes aient une influence sur tout ce qui va se passer en nous, bien évidemment. Mais pour autant il n'y a pas une causalité directe, en particulier, dans la construction du cerveau. Un cerveau humain, c'est 100 milliards de neurones et un million de milliards de synapses. Autrement dit, l'enfant qui a à construire son cerveau, est comme un ouvrier à qui on donne un tas d'un million de milliards de pièces. On lui dit : "avec ces pièces, tu vas faire une machine où tout sera intégré, tout sera en inter-dépendance". Où sont les plans de la machine ? Des plans, il n'y en a pas beaucoup. Il y en a 100 000 environ. Que faire ? N'importe quoi. C'est ce que fait le bébé en construisant son cerveau. Au moment de la naissance, est-il intelligent ? (Je me réfère à Jean Pierre Changeux et à son livre "L'homme neuronal") Il y a, alors, quelques centaines de connexions par neurone, à la puberté il y en a quelques 10 000 ou 20 000, 100 fois plus. Elles sont venues après et se sont développées de façon aléatoire.

Dans son livre, Changeux évoque le système neuronal de petites bêtes que l'on appelle les daphnies, (les petits crustacés que l'on donne aux poissons rouges).

On peut fabriquer des daphnies qui sont rigoureusement jumelles, elles ont le même patrimoine génétique. On regarde quelles sont les constitutions de tel ou tel nerf, de tel ou tel neurone et on s'aperçoit que l'une a envoyé 15 ou 20 connexions avec les voisins et l'autre 70. Cela se construit de façon aléatoire.

Peut-on admettre que la construction du cerveau n'est que le résultat d'événements, en partie, organisés, mais dans le détail, aléatoires.

Devant des enfants, il faut dire à chacun, "tu vas créer une merveille; c'est fabuleux, déjà maintenant tu es riche, tu es riche de connaissances, de réflexions.....Mais ce sont des choses qui ne sont pas forcément valorisées dans notre système éducatif".

Chacun a en soi une grande richesse encore faut-il pouvoir l'insérer dans notre société.

L'important c'est de valoriser ce que chacun peut apporter. Il faut un minimum de culture commune, bien sûr. Mais, cette culture commune, il faut qu'elle s'enrichisse de tout ce qui vient de l'extérieur.

Le vrai problème, c'est : « Que faire avec des enfants qui sont tellement différents ? »

Il me semble que l'essentiel, c'est de leur faire comprendre que cette différence les enrichit tous, même la différence dans la rapidité avec laquelle ils développent leur intelligence. Est-ce que la vitesse est une qualité de l'intelligence, je ne le crois pas. Aller vite bien souvent, c'est occulter la Difficulté. Comprend jamais vite. Comprendre est une activité extraordinaire, c'est transformer des structures internes, pourquoi vouloir le faire vite ?

La notion de précocité est liée à l'âge, au nombre d'années écoulées depuis que l'on est né, pourquoi tant s'en préoccuper ?

Dès que je serai ministre de l'Éducation Nationale, (ce qui n'est pas prévu), je supprimerai la date de naissance dans les papiers scolaires. Un professeur n'a pas à connaître l'âge de l'élève. Il a à connaître dans quel état il est intellectuellement pour s'y adapter et travailler au mieux avec lui. J'aimerais qu'on supprime l'âge, qu'on n'en parle Plus. Parlons de l'état dans lequel sont les élèves, de constitution d'une classe qui soit la plus enrichissante pour tout le monde, donc avec beaucoup de diversité, des enfants hyper rapides, avec d'autres qui le sont moins. Ce sont des problèmes de techniques pédagogiques

qui ne me regardent plus, ce que je voudrais surtout, c'est qu'on n'enferme pas l'enfant dans une définition : Qu'on se contente de lui dire :

“Tu es quelqu'un qui va se construire et je suis là tout simplement pour t'aider”.