

Plaidoyer pour l'intelligence

Jean-Claude Grubar

professeur de psychologie expérimentale et de neuropsychologie à l'Université Charles de Gaulle-Lille III

Le terme de plaidoyer que j'utilise dans le titre de mon propos doit être pris au sens littéral : je me ferai ou du moins tenterai de me faire l'avocat de l'intelligence car pour admettre l'existence de la précocité intellectuelle il est impératif et incontournable de réhabiliter l'intelligence ; ce truisme ne me semble pas superflu.

Bien que la notion d'intelligence soit tout à fait banalisée et ne semble poser aucun problème à ceux qui l'utilisent qu'ils soient enseignants, élèves ou parents, malgré sa polysémie, elle est sans conteste la fonction la plus décriée et controversée de la psychologie contemporaine, jusqu'à y compris par certains psychologues praticiens qui n'utilisent souvent qu'à leur corps défendant les tests d'intelligence.

Diverses raisons sont susceptibles de rendre compte de cette méfiance académique à l'égard de l'intelligence ; je n'évoquerai que celles qui me paraissent les plus essentielles.

Il faut mentionner d'abord le fait qu'il n'existe aucune définition de l'intelligence qui fasse l'unanimité dans la communauté scientifique ; et comme il est clair que n'existe que ce qui peut-être défini, comment envisager de mesurer ce qui n'existe pas ! A ce propos, il n'est pas inutile de rappeler qu'Alfred Binet, génial inventeur avec Théodore Simon de la première échelle métrique de l'intelligence écrivait cette mise en garde paradoxale qui était bien la nécessité de mon plaidoyer : « Surtout gardons nous de prétendre que mes tests correspondent à une mesure de l'intelligence, l'intelligence, je ne sais pas ce que c'est ; mais cette échelle psychométrique revêt une valeur importante pour moi, en tant que pédagogue, et dans cette perspective sa non moins célèbre boutade : « l'intelligence c'est ce que mesure mon test ».

Cette méfiance à l'égard de l'intelligence prend aussi d'autres aspects plus idéologiques. Entre les deux guerres, Alexis Carrel dénonce le danger du développement intellectuel et, en 1933, dans son journal écrit : « L'intelligence n'est qu'une partie de la conscience, une certaine face de notre être. L'exercice de notre intelligence seule est dangereux ». Dans cette perspective, il rejoint, en quelque sorte, l'anathème de Saint Paul au verset 19 du chapitre 1 de son épître aux corinthiens « Je détruirai la sagesse des sages et j'anéantirai l'intelligence des intelligents ».

I - La définition de l'intelligence

Il est avéré qu'aucune définition unanime de l'intelligence n'existe et l'étymologie de cette notion n'apporte aucune avancée. Le mot « intelligence » vient du latin « intelligentia » de la même racine qu'« intelligere » signifiant comprendre. La définition banale de l'intelligence se réfère à cette étymologie : faculté de comprendre, c'est la définition proposée par Littré, par exemple. Le substantif « intelligence » est d'apparition récente en français, ses premiers emplois ne remontent qu'au XVII^{ème} siècle avec Corneille, Racine et Molière et évoquent un mode de relation : être d'intelligence avec quelqu'un. Avec les encyclopédistes on observe une mutation du sens qui se rapproche du sens actuel, ce sont les encyclopédistes qui ont créé le qualificatif intelligent. Le sens moderne du concept est né il y a un peu plus de 200 ans.

En 1921, 14 éminents psychologues ont été sollicités pour donner leur définition de l'intelligence : 14 définitions différentes ont été proposées mais 2 thèmes majeurs s'y retrouvaient : 1) l'aptitude à tenir compte de l'expérience, 2) l'aptitude à s'adapter à l'environnement. 65 ans plus tard, en 1986 Sternberg et Detterman, ont posé cette question à 24 experts qui, une fois de plus, ont toujours proposé des définitions différentes dans lesquelles ont été retrouvées les deux thèmes majeurs que j'ai évoqués précédemment mais dans lesquelles apparaissaient la métacognition (compréhension de la démarche intelligente) ainsi que les aspects culturels de l'intelligence.

Il est donc évident qu'à partir de cette absence de définition de l'intelligence sa mesure devient un non-sens dans la mesure où l'on ignore ce qui est mesuré... Et comme il est reconnu qu'il existe une corrélation élevée entre QI et niveau socio-professionnel, des auteurs comme Michel Tort sont allés jusqu'à affirmer que le QI ne mesure que l'appartenance socio professionnelle et ne serait pour le capitalisme qu'un moyen de justifier les hiérarchies sociales...

II - L'origine de l'intelligence

Sans vouloir aller sur les plates bandes de mon collègue Michel Duyme, une autre controverse porte sur l'origine de l'intelligence innée ou acquise. Je souhaiterais y apporter quelques réflexions.

Tout le monde admet que les différences entre l'homo sapiens et les autres animaux sont d'origine génétique, comme, et de même chez l'homme les différences morphologiques : taille, poids, couleur des yeux, etc... Mais dès qu'il s'agit d'aptitudes intellectuelles, il est paradoxalement de bon ton d'en refuser l'origine génétique. Connaître le pourquoi de ce refus constitue une étape préalable à une vision plus réaliste de l'intelligence.

De mon point de vue, il faut en rechercher la cause dans le dualisme cartésien corps-esprit : le corps est soumis aux lois de la nature, la génétique et l'hérédité s'y appliquent, l'esprit transcende la nature et est donc soumis à d'autres lois. Au niveau des aptitudes, ce dualisme aboutit à distinguer et à opposer l'instinct (pour l'animal et le corps) à l'intelligence (pour l'homme et l'esprit). Je rappellerai que dans la tradition catholique du sacrement de confirmation, l'évêque utilise cette formule ; je te donne l'intelligence, parcelle divine, en quelque sorte.

Mutatis mutandis, le dualisme cartésien se retrouve dans la conception marxiste du monde : innéisme pour le corps mais non pour l'esprit qui ne procède que de déterminismes environnementaux et sociaux.

Si l'on admet l'idée d'évolution, de nombreux travaux montrent que les aptitudes mentales ont un support physiologique, c'est-à-dire qu'il n'existe pas de hiatus entre l'animal et l'homme, entre le corps et l'esprit. L'esprit tire son origine du corps, l'intelligence dérive des schémas innés, de l'instinct comme le démontrent les éminents travaux de Jean Piaget.

III - La mesure de l'intelligence

Mis à part les problèmes liés à la définition de l'intelligence, il est évident que les tests d'intelligence ne sont susceptibles de mesurer qu'un phénotype (ce qui est entre autres socialement considéré comme comportements intelligents), et qu'il est impossible d'échapper à cette difficulté en vue d'accéder à la mesure idéale du potentiel intellectuel, l'intelligence « A » comme la dénomme le célèbre psychologue anglais Eysenck. Les tests d'intelligence ne constituent que des approximations de

ce potentiel intellectuel, l'essentiel étant que ces approximations soient suffisantes : c'est le problème bien connu de la validité de l'instrument de mesure.

La construction d'un test d'intelligence nécessite de connaître ce qui doit être évalué et comment réaliser cette évaluation.

La première échelle métrique de l'intelligence d'A. Binet et T. Simon dont la version initiale date de 1905, repose sur une conception fonctionnelle de l'intelligence ; l'intelligence se caractérise par une fonction globale d'adaptation à laquelle concourent un ensemble de composantes psychologiques comme la mémoire, l'attention, le raisonnement.

Une approche originale de la mesure de l'intelligence a été proposée par Lewis Wechsler qui distingue dans les épreuves d'intelligence &) une intelligence verbale fortement culturalisée et 2) une intelligence pratique peu culturalisée. Pour cet auteur, l'intelligence est aussi l'intelligence de la vie quotidienne et des relations sociales. Il a été élaboré 3 types de tests en fonction de l'âge : pour les adultes le WAIS, pour les enfants d'âge scolaire le WISC et pour les jeunes enfants pré-scolaires le WPPSI.

IV - Intelligence ou intelligences

C'est au psychologue anglais Spearman que l'on doit l'application de l'analyse factorielle aux tests d'intelligence, il en dégagera, en 1927, deux facteurs.

Il dénomma le premier facteur « général » ou « g » (aptitude en arithmétique, culture générale et vocabulaire), facteur lié à la réussite scolaire.

Le second facteur « s » faisait référence aux facteurs spécifiques comme les facteurs mathématique, spatial ou verbal.

En 1938, grâce à une technique d'analyse légèrement différente, Thurstone arriva à la conclusion que l'intelligence était composée de 7 facteurs dénommés aptitudes mentales primaires (primary mental abilities) : 1) compréhension verbale, 2) fluidité verbale, 3) raisonnement inductif, 4) orientation spatiale, 5) facteur numérique, 6) mémoire, 7) vitesse perceptive.

Quelques années plus tard, en 1957, Catell propose un autre modèle hiérarchique de l'intelligence. Cet auteur distingue deux facteurs généraux de l'intelligence : l'intelligence fluide (Gf) qui permet le traitement de l'information et la compréhension de nouveaux problèmes ainsi que l'aptitude à faire des inférences ; puis l'intelligence cristallisée (Gc), ensemble des connaissances que possède un individu.

L'intelligence cristallisée augmente avec l'âge alors que l'intelligence fluide diminue avec la maturité.

Dans la même perspective, en 1983, Howard Gardner a développé une nouvelle théorie des intelligences multiples dans laquelle il propose l'idée de 7 formes distinctes d'intelligences indépendantes les unes des autres chacune d'elles fonctionnant séparément des autres mais pouvant interagir entre elles. Cet auteur distingue de la sorte :

- 1) l'intelligence linguistique permettant de lire et d'écrire et de comprendre le sens des mots ;
- 2) l'intelligence logico-mathématique utilisée pour la résolution de problèmes mathématiques et le raisonnement logique ;
- 3) l'intelligence spatiale permettant l'orientation spatiale, la lecture d'une carte ;

- 4) l'intelligence musicale utilisée pour chanter une chanson, composer une œuvre musicale ou jouer d'un instrument ;
 - 5) l'intelligence kinesthésique utilisée pour danser, jouer au base-ball ou lancer un javelot ;
 - 6) l'intelligence interpersonnelle permettant les interactions sociales et la compréhension des motivations, émotions et comportements d'autrui ;
 - 7) l'intelligence intra-personnelle permettant le « connais toi toi-même ».
- La conception de Gardner s'appuie sur l'idée que la pensée est modulaire.

Conclusion

Si les apports conjoints de la psychologie et de la psychométrie ne permettent pas de trancher définitivement notre problème, des avancées intéressantes ont été réalisées grâce à l'approche originale de la neuropsychologie, discipline charnière entre la psychologie stricto sensu et la neurophysiologie. Des travaux, comme ceux de votre serviteur, mettent en évidence qu'il existe non seulement une corrélation significative entre des paramètres du sommeil paradoxal (taux de sommeil paradoxal et rapport des fréquences oculomotrices) et le QI mais qu'en plus ces paramètres sont en relation causale (travaux de neuro-pédagogie de Grubar et coll, 1990) ce qui confirme l'existence de bases biologiques à l'intelligence donc un support effectif et de ce fait admettre que si elle a ce support biologique elle existe bel et bien comme aptitude à recueillir, stocker, organiser et transférer l'information définition qui est très proche de celle de Stenberg (1979) dans laquelle 5 composantes majeures à l'intelligence sont identifiées :

- 1) les méta-composantes qui permettent la planification des activités ;
- 2) les composantes de performance comme les diverses procédures mises en jeu pour résoudre un problème ;
- 3) les composantes d'acquisition qui concernent l'acquisition de l'information ;
- 4) les composantes de rétention qui sont mises en jeu pour retenir et organiser les informations ;
- 5) les composantes de transfert qui permettent la généralisation.