

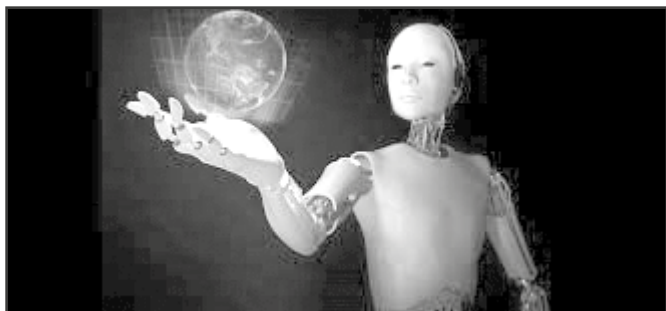
La guerre des intelligences

Du Dr Laurent Alexandre, Livre de Poche 2019

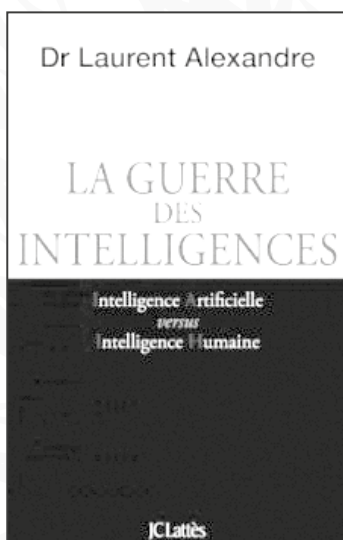
Sommes-nous enrôlés malgré nous dans une guerre à mort : celle des intelligences, celle du QI ?

Le docteur Laurent Alexandre peut passer pour le Pic de la Mirandole du XXI^{ème} siècle : il est médecin (urologue chirurgien), diplômé de l'ENA, entrepreneur, conférencier à succès et auteur de plusieurs best sellers traitant du transhumanisme : *La mort de la mort : comment la technomédecine va bouleverser l'humanité*, J.C. Lattès 2011 et *La guerre des intelligences - Comment l'Intelligence Artificielle va révolutionner l'éducation*, J.C. Lattès, 2017, Livre de Poche, 2019. Pour ne citer que quelques titres.

Je voudrais parler ici de *La guerre des intelligences*. Je n'ai pas l'intention de faire un compte rendu de ce livre foisonnant - voire bourgeonnant comme une tumeur - qui aborde bien des sujets, de manière souvent ambiguë d'ailleurs. Mon propos est de rendre compte de ce que ce médecin adorateur de Bill Gates, d'Elon Musk et autres richissimes prophètes de la Silicon Valley nous dit de l'école et de ses nécessaires transformations face aux développements technologiques et en particulier ceux de l'Intelligence Artificielle (IA). Pour lui, il est évident que l'IA va surclasser l'intelligence humaine et provoquer un chaos politique, social, existentiel et, que, d'ici 50 ans, sa suprématie risque de faire disparaître l'espèce humaine, rien de moins. Le livre se termine par une vision d'apocalypse qui est bien dans l'air du temps. Mais, pour lui, s'il y a un faible espoir de sauver la situation, c'est à l'école que cette responsabilité incombe, à condition qu'elle se renove complètement, ce qui ne sera pas aisé.



Certes, nous sommes tous convaincus que l'école est à un tournant et qu'elle doit d'urgence s'adapter au monde contemporain, mais les projets pédagogiques (je ne parlerai que de ceux-là) du bon docteur m'ont procuré des frissons très désa-



gréables. Ils le situent nettement dans les discours péremptores dont parle Pierre-Paul Delvaux dans son article sur le sens et même dans ce qu'il appelle le déclinisme.

Des contradictions, des accusations fausses, un ton méprisant

Tout d'abord, je n'apprécie pas certaines contradictions flagrantes : d'une part il affirme l'importance essentielle de l'école (*À l'ère de la société de la connaissance, l'école est l'institution la plus fondamentale dans la conception du futur*, écrit-il p.320) et il insiste pour qu'on paie mieux les enseignants, pour qu'on finance des recherches approfondies en pédagogie, pour qu'on confie les petits enfants à des pédagogues d'excellence; d'autre part, il affiche à de nombreuses reprises son mépris pour l'école et pour les enseignants. Voici quelques expressions glanées au fil de la lecture : l'école est *nulle* (p.108), elle est atteinte de *faiblesse congénitale* (p.148), il faut déplorer l'inaptitude de l'école à améliorer l'*intelligence des élèves* (p.148). Il considère que l'école est *archaïque* (p.160) : *on préfère les anathèmes, les arguments d'autorité, la paresse intellectuelle et les traditions* (p.160) à une évaluation rigoureuse, scientifique.

Entre autres (ce n'est qu'un exemple), il appuie ces commentaires plutôt injurieux sur un fait qui prouve son manque d'information : (...) *le débat sur les avantages de la méthode globale et syllabique dans l'apprentissage de la lecture est un exemple affligeant d'amateurisme : vingt ans de chamailleries infantiles au lieu de réaliser des études rigoureuses*. Désolée, docteur, de nombreuses études dûment critériées ont été publiées sur les avantages et les désavantages des méthodes d'apprentissage en lecture. Lisez les publications de l'ONL (Observatoire National de la Lecture, en France) et vous qui ne jurez que par les neurosciences, consultez, entre autres, *Les neurones de la lecture*, de Stanislas Dehaene (éd. O.Jacob, 2007). Informez-vous avant de dénigrer.

J'ai du mal aussi, je l'avoue, avec certaines de vos comparaisons, cher docteur : *Les médecins ont longtemps tout ignoré de la physiologie; la plupart des enseignants ignorent tout du fonctionnement cérébral qui est pourtant le cœur de leur métier*. Le

cerveau des élèves est leur outil de travail. Et pour achever le trait, vous ajoutez : le passage de l'école de l'ère du bricolage empirique à celui de l'expérimentation scientifique sera comparable à celui qu'a connu la médecine quand les médecins de Molière ont été remplacés par d'authentiques scientifiques. (...) L'ère de l'idéologie et des rebouteux de la pédagogie prendra fin, pour laisser place à celui de la preuve statistique. On n'enseignera plus au hasard ni par hasard. Ce sera la fin de l'enseignement dogmatique, comme autrefois on a cessé d'administrer saignées et clystères quand il a été prouvé que, dans le meilleur des cas, cela ne servait à rien... » p.160. Quel mépris ! Quel manque de nuances ! Quelle suffisance !

Des références douteuses : le quotient intellectuel, son caractère héréditaire, la foi aveugle dans les neurosciences

L'argumentaire du docteur Alexandre en faveur d'une pédagogie « scientifique » s'appuie en grande partie sur une notion relative dont il fait un repère absolu : la notion de QI (Quotient intellectuel). En effet, c'est en ces termes qu'il définit l'intelligence et qu'il en mesure les progrès, les reculs et les prouesses futures engendrées par la fréquentation ou l'implantation de l'IA.

Le philosophe Michel Juffé conteste cette référence constante au QI dans un article publié en ligne¹. Il explique que celui-ci n'a jamais été présenté, par ses inventeurs, comme une mesure de l'intelligence au sens global du terme (capacité de discriminer, jugement, esprit d'analyse et de synthèse, créativité, etc.) mais comme une mesure de performances dûment étalonnées... Il s'agit de moyennes et d'écart type (on retrouve les statistiques!) et nullement d'une valeur absolue. Dès lors, on ne peut comparer le QI de populations vivant à des époques ou dans des environnements culturels différents et encore moins supputer sur le QI des générations futures. Or Laurent Alexandre pronostique que, grâce à l'IA, le QI moyen exigé par les employeurs va augmenter : A partir de 2020, le QI minimum pour avoir un emploi va augmenter de l'ordre de 5 à 10 points par décennie. Michel Juffé ironise : Calculons un peu : dans 50 ans il faudra avoir un QI de 150 pour avoir un emploi, et dans 100 ans un QI de 200. C'est bien embêtant, car, en réalité, la moyenne restera toujours à 100, donc seulement 1/1000 de la population, au plus, aura un emploi. Le docteur Alexandre va plus loin : il prédit que, lorsqu'on manipulera les embryons pour augmenter artificiellement leur intelligence, on pourra atteindre un QI de 220 ! Voilà qui est précis...mais peu scientifique pour quelqu'un qui se targue de rigueur. D'où sortent ces chiffres du futur? De l'urologie à la futurologie? interroge Michel Juffé.

Ce qui est doublement dérangeant, ce sont les allusions constantes au caractère héréditaire du QI. Il est aujourd'hui établi que notre ADN détermine au moins 50 % de notre intelligence (p.113). J'ai eu souvent l'impression qu'en filigrane le livre cachait un rêve eugéniste. L'auteur regrette que le déter-

minisme du QI soit un tabou dans notre société (p.119) et il envisage avec un certain enthousiasme le fait que, dans la Silicon Valley, on projette de congeler les embryons des femmes intelligentes qui travaillent beaucoup, afin qu'elles aient des enfants plus tard et améliorent ainsi la moyenne du QI. Va-t-on stériliser les femmes de QI moyen?

Si l'intelligence est avant tout héréditaire, l'école est donc impuissante à accompagner son développement. Le pari de l'évolution positive serait perdu très tôt puisque les inégalités se creuseraient davantage encore à l'adolescence : en effet, paraît-il, à cet âge-là la part génétique compte pour près de 80 % de l'intelligence (p.113). Notons que ces chiffres sont avancés sans aucune preuve ni référence. Vous avez dit « scientifique » ?!!

Dans un registre différent, j'ai trouvé d'autres arguments douteux. Laurent Alexandre prétend que les GAFAM² connaissent tout sur le fonctionnement cognitif de leurs usagers, ce qui en fera donc les experts pédagogiques de demain : Les jeunes passent 4h par jour sur leur smartphone. Les géants du numérique ont donc une connaissance de plus en plus fine des caractéristiques cognitives de nos enfants, p.173. Même genre de remarque p.174 : Google possède la plus grande base de données mondiales sur le psychisme humain : nos 4000 milliards de requêtes annuelles livrent tout de notre fonctionnement cognitif et seront un matériau extraordinaire pour industrialiser l'apprentissage. Que les GAFAM connaissent nos goûts, nos envies, nos idées à partir de toutes les données que nous leur livrons, c'est une chose établie. Mais par quelle magie ces données livrent-elles nos processus de pensée? Pour nous qui savons à quel point ces processus sont discrets et complexes et grâce à quels prudents questionnements nous pouvons faire émerger certaines stratégies cognitives, le raccourci paraît vraiment douteux.

Le rêve d'un apprentissage géré « scientifiquement » par des machines

Pour Laurent Alexandre, ce sont les neurosciences (nourries par les données des GAFAM) qui vont opérer la révolution de l'école. Enfin, l'enseignement sera personnalisé. Il envisage un séquençage de l'ADN des élèves qui permettra de connaître l'état physique, médical et cognitif de chacun et ainsi de prévoir des programmes hyperpersonnalisés. Demain, l'apprentissage sera une technologie [qui mettra au point] une méthode spécialement concoctée pour chaque élève (p.164). Pour lui, cet enseignement se fera par l'intermédiaire de machines « intelligentes » et rendra obsolète la notion de classe. Paradoxalement (nous n'en sommes pas à une contradiction près), il reconnaît l'importance du professeur si celui-ci est charismatique : Le futur n'est pas au robot précepteur faisant ingurgiter la connaissance à un enfant isolé, séparé de ses copains. Le développement de l'intelligence collective passe par le travail

¹ <http://maisouvaleweb.fr/quel-est-le-qi-de-laurent-alexandre> consulté en mai 2019

Michel Juffé - Quel est le QI de Laurent Alexandre, Mais où va le web? - <http://maisouvaleweb.fr/quel-est-le-qi-de-laurent-alexandre>, consulté en mai 2019

² GAFAM : Google, Apple, Facebook, Amazon, Microsoft

de groupe. L'enseignant doit être un catalyseur qui fait aimer la connaissance à l'enfant, p.175. Je ne comprends pas très bien comment, d'une part, on supprime la classe et comment, d'autre part, l'élève apprend en groupe. Sans doute le modèle devrait-il être affiné ? Ce que j'ai lu en revanche c'est que, nécessairement, ce type d'école serait créé par le privé. Fin de l'école publique !

Je ne doute pas que les nouvelles technologies peuvent apporter des aides pédagogiques (notre auteur cite les MOOC³ et les classes inversées⁴), mais je suis très sceptique sur le fait que le jeune enfant va apprendre mieux par l'intermédiaire d'une machine. On sait à quel point la relation avec l'enseignant et avec les condisciples est un facteur déterminant dans l'apprentissage, du moins si elle est positive : elle crée un contexte affectif vital pour l'évolution de l'enfant, mais elle permet aussi des conflits cognitifs dont on sait à quel point ils sont porteurs. Mimie de Volder dans sa recension du livre de S. Dehaene le rappelle : *L'épanouissement du cerveau de l'enfant passe par l'enrichissement de son environnement. La relation personnelle à l'enfant est fondamentale.*

A la fin de l'ouvrage, l'auteur envisage la neuro-augmentation du cerveau soit avant la naissance soit après. A ce moment-là, pour lui, l'école deviendra transhumaniste. Je ne souhaite pas commenter les divers scénarios qu'il envisage, parce qu'ils me semblent du domaine de la Science-Fiction plus que de l'essai et que, là aussi, les contradictions abondent. Bien que notre auteur prétende que nous irons très probablement vers un *anti-meilleur des mondes* dans lequel tout le monde sera merveil-

leusement et également intelligent, j'ai personnellement frémi en le lisant, comme jadis en lisant le roman d'Aldous Huxley et son univers déshumanisé.

En conclusion

Nous vivons une révolution technologique et économique qui remet beaucoup de choses en question, dont la transmission de la connaissance. Et l'évolution de l'école est donc indispensable. Hors de question de le nier. Et certes les progrès des neurosciences et des nouvelles technologies peuvent être un appui considérable. Il n'empêche que la pédagogie - comme la médecine peut l'être, docteur Alexandre - est un art plus qu'une science. Certes les enseignants ont intérêt à comprendre comment fonctionne le cerveau humain, mais nous ne fonctionnons pas seulement avec notre raison, nous combinons le savoir avec la sensibilité, l'intuition, la nuance, l'empathie, les ressentis corporels et c'est cet ensemble qui permet aux enfants dont nous nous occupons d'évoluer. Je sais que l'on parle d'inventer des machines qui auront une conscience et qui reconnaîtront les émotions, mais, malgré leur incroyable mémoire et la rapidité de leurs algorithmes, je doute qu'elles puissent jamais remplacer l'homme dans son rôle d'éducateur.

La guerre des intelligences est une des meilleures ventes en librairie pour le moment et je regrette profondément que le grand public se laisse séduire par la faconde souvent dénigrante, parfois délirante, d'un auteur qui joue sur les peurs et l'ignorance de ses contemporains pour mettre en valeur une vision transhumaniste. Gardons l'esprit critique !

Anne Moinet

Un Blog à visiter et à revisiter !

Un blog plein d'idées concrètes pour appliquer la gestion mentale dans les classes !

Dans le cadre du projet de formation et de suivi en gestion mentale né il y a 5 ans dans la zone d'enseignement du grand Charleroi, le Segec (Secrétariat de l'enseignement général catholique) a mis à disposition un « espace blog » qui est alimenté régulièrement avec des ressources pédagogiques, des idées de lecture, des témoignages d'enseignants, des explications sur le fonctionnement du projet. C'est Virginie Matthews qui le nourrit et le fait vivre, elle est la colonne vertébrale de ce projet sur le terrain. Un grand bravo.

A découvrir ici : <http://gestion.reseauxlibres.be/wordpress/>

Notre page Facebook : recherchez IF Belgique : Gestion Mentale !

³ Massive Online Open Course : cours accessibles en ligne et donnés par des personnes extrêmement compétentes.

⁴ Les élèves s'informent en ligne et le professeur les aide à comprendre, résumer, appliquer, etc.

⁵ Mimie de Volder rappelle dans son article, au début de sa conclusion, une phrase de Piaget qui va dans le même sens, affirmant que la pédagogie est un art et que les connaissances scientifiques lui servent d'appui. Elles ne sont donc pas une méthode d'enseignement, mais un guide pour l'enseignant.