

Et si les données n'étaient plus dans l'énoncé du problème !

Ne faudrait-il pas alors '*Enseigner à Problématiser*' ?

Peut-être avez-vous relevé au fil d'un de vos médias préférés cette interpellation qu'Edgar Morin adressait courtoisement au Ministre de l'Education Nationale lors d'un entretien qui vient d'être publié sous le titre « [*Quelle école voulons-nous ?*](#) ». Je copie le paragraphe qui permet de situer le contexte de cet appel au '*Maître-mot*' qui devrait caractériser la mission de l'enseignement : Problématiser.

E. M. « *La rationalité et le progrès sont en crise. Il s'agit alors de retrouver la vraie source de la laïcité qui jaillit à la Renaissance : la problématisation. Il faut enseigner à problématiser à l'époque où prolifèrent les certitudes illusoires, les dogmes desséchants, les manichéismes, les réductionnismes, les fakes news, les égarements : Problématiser devient le maître mot et enseigner à problématiser devient une mission essentielle qui, en elle-même, est un apprentissage de liberté pour l'esprit. Cela se conjugue avec l'intégration dans l'enseignement des thèmes fondamentaux que j'ai énoncé dans 'Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur'... ».* p. 54. (Suit un encadré présentant la liste des 'Sept Savoirs', p 55-56.)

Peut-être gardez-vous un souvenir de l'énoncé d'un problème tenu pour élémentaire qui à la lecture, appelait quasi automatiquement pour sa résolution l'application d'une des quelques formules mathématiques (ou algorithmes) que le maître vous avait vivement conseillé de retenir par cœur ; En remplaçant les lettres-symbolisant les différents paramètres (tels que vitesse, longueur, température, ...) par le chiffre ('Le data') énoncé dans l'exposé du problème, vous n'aviez plus qu'à « appliquer la formule » en espérant que vous aurez retenu la bonne formule, sans chercher à comprendre le raisonnement que décrivait la dite formule. Mais si le texte de l'énoncé du problème ne portait pas la valeur à attribuer à l'un des 3 ou 4 paramètres (ici rarement plus) requis par la formule, votre désarroi devenait grand : vous étiez certain que l'énoncé était 'vrai' et vous en concluiez que c'est vous qui n'avez pas su mémoriser la formule adéquate.

Lorsque vous appreniez le lendemain que l'erreur était dans l'énoncé du problème (oubli de mentionner la valeur de ce paramètre), peut être en avez-vous conclu que le maître aurait dû vous apprendre aussi à 'poser le problème'

d'identification-évaluation des 'données' et pas seulement à appliquer l'algorithme de 'résolution du problème' sans vous soucier du contexte évoluant dans lequel il se pose ? Mais les maîtres vous auraient répondu que '*la problématologie*' (l'identification et la formulation intentionnelle des problèmes) était rarement au programme des enseignements. Ils rappelaient que la topique et la rhétorique (les sciences de l'investigation et de l'argumentation) n'étaient plus inscrits dans la plupart des programmes d'enseignement scolaire depuis la fin du XIX^e S.

C'est pour une part non négligeable le crédit accordé très généralement à la maxime '*les données du problème sont dans l'énoncé*' qui affecte aujourd'hui tant d'inconscientes dégradations dans l'exercice des processus de décisions en particulier au sein des systèmes d'actions collectives : On ne cherche pas à comprendre leurs contextes d'évolution, on applique des méthodes algorithmiques dites d'optimisation : les formations aux méthodologies du « *problem solving* » l'emportent sur celles du « *problem finding and forming* ». C'est dans ce contexte que l'on peut inscrire l'interpellation d'Edgar Morin : « **Enseigner à problématiser** devient une mission essentielle qui, en elle-même, est un apprentissage de liberté pour l'esprit ».

Peut-on en achevant ce billet rassurer le lecteur inquiet de devoir se former à une autre discipline scientifique, '*la Problématologie*'- titre proposé par l'ouvrage du philosophe Michel Meyer, *De la Problématologie* (1986), repris par un '*Que sais-je ?*'. L'expérience humaine ici est depuis plusieurs millénaires une source d'*Expériences se transformant en science avec conscience*'. Et pour une large part la culture des « Humanités » aussi longtemps qu'elle [maintenait 'ouvrant' les exercices de la raison](#) maintenue active, '*la volonté d'apprendre ce que questionner veut dire*'. G. Bachelard (1938), on s'en souvient, le rappelait déjà : « **Avant tout il faut savoir poser les problèmes. Et quoi qu'on en dise, dans la vie scientifique, les problèmes ne se posent pas d'eux-mêmes** ». En cela réside la responsabilité des modélisateurs. L'identification et la formulation d'un problème est un acte de conception, intentionnelle : Elles ne sont pas données si elles incitent à identifier des données qui seront tenues pour pertinentes par le ou les modélisateurs délibérant ; c'est l'argument que développait H A Simon en 1987 dans un article au titre significatif « *Problem Forming, Problem Finding, and Problem Solving in Design* », article dont on trouve la traduction en français sur le site du Réseau Intelligence de la complexité : [Sur les processus de conception : Formulation, recherche exploratoire, et traitement des problèmes de conception.](#) (Billet de JL LM).