

## **« La déclaration des droits de l'homme et du citoyen et le progrès scientifique et technique »**

Le siècle des Lumières avait accrédité l'idée d'un progrès continu des sciences et, au fond, d'un savoir pur de toute compromission -on pense ici à Galilée- et en particulier de toute compromission sociale. Ce siècle se voulait plein de lumières, il ne fut pas sans ombres.

En somme d'une science en dehors de l'histoire. Certes résonnait encore le fameux "Science sans conscience n'est que ruine de l'âme" de Rabelais, mais la traduction de l'époque était plutôt celle que l'on voit ressurgir aujourd'hui, d'une utilisation malfaisante de la science. L'invention du paratonnerre par Benjamin Franklin, entre autres applications pratiques, frappera les foules et commencera à accréditer l'idée d'une science bienfaisante.

Si l'on analyse notre titre « Les droits de l'homme et le progrès scientifique et technique », force est d'admettre que le mot « progrès » est le mot clé et demande explication, la Déclaration des droits de l'homme et du citoyen de 1789 n'ayant apparemment que peu de rapports avec la science et avec la démarche scientifique et rationnelle, puisque, parmi la trentaine de projets soumis à l'Assemblée Constituante, ce fut finalement un projet de compromis, le plus mauvais de tous selon un contemporain, Duquesnoy, qui fut adopté. Le Président de la République Française, lors de l'inauguration de la Fondation de l'Arche de la Fraternité à Paris, le 26 août 1989, a pu dire que "d'une discussion collective nécessairement lourde et confuse est issu un texte dont l'écriture se révèle incisive, claire, limpide et dont l'inspiration fit dire à Tocqueville que l'on sentait partout la netteté, la vivacité, la « franchise, les émotions de la jeunesse ».

Où en étaient les sciences à l'aube de la Révolution ? En leur temps Galilée, Kepler, Newton, avaient fait des découvertes à partir d'observations et de calculs mathématiques fondés sur les phénomènes de la nature et en particulier sur les mouvements des corps célestes. Aux approches de la Révolution, toute une génération de philosophes, que l'on a appelé des "géomètres", avec, pour ne citer que la France, Lavoisier, Berthollet, Carnot, Monge, Laplace, ne se sont pas contentés d'observer et mettre en équation la nature, mais ont inauguré une méthode scientifique rigoureusement expérimentale guidée par la raison. Il ne s'agit pas du passage de quelque science pure à quelque science appliquée. Prenons l'exemple de Lazare Carnot : c'est le même savant qui est l'auteur des « Réflexions sur la métaphysique du calcul infinitésimal », oeuvre purement théorique, et de cet « Essai sur les Machines » qui introduira la notion de travail d'une force. Cet « Essai sur les Machines » montre tout simplement comment on peut faire tourner les machines. C'est évidemment une oeuvre pratique mais qui va donner naissance aux « Principes de l'équilibre et du mouvement », oeuvre à nouveau tout à fait théorique. Plus encore c'est le fils de Lazare Carnot qui, à partir des travaux de son père, énoncera le principe de la thermodynamique qui est le point de départ de l'ère industrielle.

Est-ce à dire qu'au moment de la Révolution les savants aient exercé une forte influence ?

A vrai dire c'est plutôt sous Turgot, avant la Révolution, que l'imprégnation scientifique fut la plus sensible. Turgot fut peut-être le premier à utiliser en politique des savants, en l'occurrence ceux de l'Académie des Sciences, et à les engager dans l'action. Par exemple Vicq d'Azir se vit demander de régler une importante épizootie qui s'était déclarée dans le Sud de la France : l'histoire ne dit pas comment fut guérie l'épizootie mais Vicq d'Azir publia une étude de qualité : « Comment désinfecter chimiquement une étable » et son texte fut très largement diffusé. Etude technique autant que scientifique. On pensera à la grippe aviaire.

Au moment même de la Déclaration des droits de l'homme et du Citoyen, l'influence des savants était redevenue assez mince, mais c'est précisément l'échec de l'expérience de Turgot qui convertira maints savants à la Révolution. Ce n'est que sous le Directoire que s'est constitué un véritable groupe de pression des savants.

Reste que le but de la science est encore et avant tout de comprendre, de prévoir, avant d'agir. Aussi l'enseignement, et en particulier l'enseignement des sciences, n'était pas un souci majeur, puisqu'il suffisait de savoir dégager des élites pour alimenter le progrès continu des sciences. Au reste l'instruction demeurait littéraire et humaniste et ce n'est que sous la Révolution que l'on songera à une instruction n'excluant pas les sciences de la nature et, nous y reviendrons, celle de l'homme, qui venaient de naître. Ainsi pouvait apparaître une nouvelle culture adaptée à un monde en mouvement, le monde de la Révolution, et non une culture simple conservatoire du passé. Les Humanités devaient pour le moins être complétées par une approche scientifique.

Par parenthèse, il est à noter que nous sommes en pleine civilisation scientifique et technique, mais que la culture de l'ère des sciences et des techniques reste à inventer.

C'est en ouvrant le champ des possibles, et comme par ricochet que la Déclaration des droits de l'Homme et du Citoyen va changer brusquement la notion même de progrès scientifique.

Ce point d'inflexion dans la notion de progrès scientifique trouve sa source dans les applications du calcul des probabilités dont Laplace venait de montrer les possibilités dans le domaine des sciences physiques aux alentours de 1775. Condorcet eut l'intuition que le calcul des probabilités allait permettre de quantifier les aléas de l'existence et la conduite des hommes, pour les faire entrer dans un cadre strictement mathématique.

Ainsi Condorcet va créer la « Mathématique sociale » qui est à l'origine des sciences sociales. Il croira pouvoir rationaliser l'ordre social et le progrès ne sera plus seulement un progrès accumulation de connaissances mais l'amorce d'un progrès social.

Pour ne donner qu'un seul exemple, toute décision humaine, et en particulier la décision politique, sera une décision scientifique, ce qui fera entrer le domaine politique dans celui de la rationalité. Le bonheur, qui allait devenir, avec Saint-Just, une idée neuve en Europe, pourrait-être le fruit d'une théorie probabiliste de la décision collective.

Comment ne pas songer aux sondages qui 150 ans plus tard allaient modifier nos comportements démocratiques. La « Mathématique sociale » va resserrer les premiers liens entre les disciplines scientifiques et la vie sociale va être perçue comme un champ d'activités scientifiques.

Mais l'application des sciences au domaine social a pu aussi prendre d'autres chemins. En même temps que Gaspard Monge, par exemple, créait l'Ecole centrale des travaux publics qui allait devenir l'Ecole Polytechnique, il inventait ce qu'il croyait être un langage universel, la géométrie descriptive, qu'il imaginait commune au concepteur et à l'exécutant, à l'ingénieur et à l'ouvrier, ce qui devait immanquablement contribuer au progrès de l'égalité entre les hommes. On peut dire à juste titre que la géométrie descriptive est née de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen. La science, au début de la Révolution, sort de ses tours d'ivoire et s'apprête à rentrer dans l'histoire. D'où Polytechnique.

La Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen apparaît donc comme un des effets de l'entrée de la science dans le domaine social et en même temps comme le catalyseur du développement de la science sociale naissante. C'est précisément et à cette époque que le progrès scientifique prend une signification nouvelle, la science s'immergeant dans l'histoire, se mettant au service de l'homme pour l'éclairer car, selon l'esprit des Lumières, connaissance et égalité sont nécessaires à l'exercice élémentaire de la liberté.

Il n'y a de citoyen qu'éclairé par la science, et le seul moyen d'éclairer les citoyens est l'instruction afin que la science soit également dispensée entre les hommes. Autour de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen, science et instruction apparaissent comme rigoureusement complémentaires. Les excès scientifiques du XIXe siècle, qui semblent contredire ce schéma, peuvent s'expliquer par un manque

d'instruction, ce qui a d'ailleurs amené le Mouvement Universel de Responsabilité Scientifique à demander l'ajout d'un nouvel article à la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen, ainsi rédigé :

« Les connaissances scientifiques ne doivent être utilisées que pour la dignité, l'intégrité et le devenir de l'homme, mais nul ne peut en entraver l'acquisition ».

Une société rendue libre et heureuse grâce à la science en général, et à une science sociale aussi rigoureuse que la science physique en particulier, la science mise au service de la société, la pensée au service de l'action, le progrès de la science et le progrès de l'humanité se fécondent l'un l'autre et donnant naissance à une nouvelle espérance, tel est au moment de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen, le sens nouveau du mot progrès dans l'expression progrès scientifique.

Il est évident que ce progrès n'est plus continu. La mathématique sociale montre que les hommes doivent décider de leur destin par une décision collective, avec ou sans continuité, mais il ne suffit pas que la liberté leur en soit donnée, il ne suffit pas qu'ils soient libres et égaux en droit, il leur faut pouvoir exercer leur choix selon des critères de rationalité que seule la science sociale peut leur fournir. De même qu'il y a une mécanique rationnelle il y a une politique rationnelle. En d'autres termes il faut que les citoyens soient capables d'exercer selon des critères de rationalité leurs droits civiques, c'est-à-dire qu'ils aient reçu l'instruction nécessaire et suffisante pour les exercer. Cette instruction devra s'appuyer sur les sciences mathématiques et physiques élémentaires qui sont l'école de la raison et sur les sciences sociales qui mettront en lumière les lois de la vie en société afin d'éclairer les citoyens sur les mécanismes des collectivités. Tel est l'état d'esprit des savants en 1789.

Cette synergie entre la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen et le progrès scientifique tel que nous venons de la définir, devait nécessairement conduire à un « Rapport et Projet de décret sur l'organisation générale de l'instruction publique » qui, au nom du Comité d'instruction publique de l'Assemblée législative, rallié aux thèses des savants héritiers des encyclopédistes, sera présenté à cette Assemblée par Condorcet en 1792. Mais au delà des principes généraux de la Déclaration des Droits de

l'Homme et du Citoyen, parfois lacunaires, par exemple à l'égard des femmes, des pauvres et des domestiques, force est de constater que cette Déclaration recèle une absence de pensée sociale. Ce n'est qu'au XIXe siècle que l'on mettra en évidence que les principes de la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen n'auront une chance de s'appliquer concrètement que si la misère et l'ignorance sont vaincues. On retrouvera intacte l'influence du "Rapport" présentée par Condorcet, dans les principes qui ont présidé à la naissance de l'UNESCO, après la seconde guerre mondiale.

Le "Rapport" présenté par Condorcet en 1792, fortement inspiré des physiocrates, fut farouchement combattu à l'Assemblée législative par les Jacobins et en particulier par Robespierre. Ce projet prévoyait une instruction primaire généralisée -qui sera mise en œuvre par Jules Ferry en 1870- avec une école dans chaque village, dont la fonction principale serait une éducation civique qui permettrait au citoyen d'exercer ses droits, et principalement ses droits civiques, en connaissance de cause, et, s'il le jugeait utile de déléguer ses intérêts à des citoyens plus instruits qui seraient formés par une instruction secondaire basée sur les sciences mathématiques, physiques, morales, politiques et sociales, couronnée par un système hiérarchisé coiffé d'un Institut National. Cette hiérarchisation de l'enseignement suppose, ne serait-ce qu'au passage du primaire au secondaire, une sélection basée sur le talent et le problème achoppe de savoir comment concilier compétence et égalité. La Commission d'instruction publique de l'Assemblée législative de 1792 avait pensé que les progrès de l'éducation et de la science sociale, permettraient de surmonter cette atteinte fondamentale aux droits de l'homme puisque d'après la Déclaration les hommes naissent libres et égaux. Encore fallait-il, pensaient les législateurs, qu'ils soient éclairés !.

Les Jacobins défendaient une éducation différente, égalitaire, communautaire, inspirée des vertus civiques des Républiques antiques, de type rousseauiste et dont Sparte constituait un des modèles. Qui piloterait, se demandaient-ils devant le projet de la Commission, ce système éducatif fortement hiérarchisé. D'après Condorcet ce système devait être gouverné par les hommes de science qui seraient les garants des libertés publiques. Mais sait-on qu'à l'aube de la révolution il n'y avait en France que 1.000 personnes environ qui vivaient de la science ou qui la lisaient!. Les Jacobins

eurent tôt fait de clamer que non seulement le Rapport sur l'instruction publique était contraire à l'égalité et aux vertus républicaines mais qu'il ne faisait que remplacer la tyrannie des prêtres par l'aristocratie des savants. En avril 1792, la discussion sur le Rapport de Condorcet fut ajournée et la haine que conçut Robespierre pour Condorcet pendant les débats ne fut pas étrangère à son funeste destin.

Cet épisode crucial montre bien que pour une partie des révolutionnaires, droits de l'homme et progrès scientifique n'étaient pas complémentaires. La démocratie veut que tous les hommes puissent décider de leur destin et les Jacobins se préoccupent avant tout de donner à chaque citoyen le droit de s'exprimer sans s'occuper de la valeur de vérité de cette expression. C'est après la terreur, lorsque les Thermidoriens redécouvrirent les Lumières, que la Convention adoptera une partie non négligeable des thèses de Condorcet et en fit le socle du système d'instruction publique de l'An III qui n'eut qu'à peine le temps d'être mis en application pour être remplacé par le système éducatif napoléonien.

Napoléon qui, par parenthèse, mit fin en 1803 à la classe des Sciences morales et politiques de l'Institut qu'avait créée en 1795 la loi générale sur l'éducation adoptée par la Convention le 3 Brumaire de l'An III.

Peut-on dire que les problèmes des systèmes éducatifs, de l'égalité, voire de l'égalité des chances, ou de la sélection, aient trouvé de nos jours une véritable solution ?

On aura reconnu la pensée jacobine sur l'éducation dans les événements de Mai 1968 en France, par exemple avec les thèses rousseauistes d'Ivan Ilitch. On aura reconnu la pensée girondine dans les thèses de Raymond Aron à travers le relais de Benjamin Constant.

Pour les uns droits de l'homme et progrès scientifique ne sont pas complémentaires, pour les autres les droits de l'homme ne peuvent s'épanouir que par le progrès scientifique qui, par sa rigueur, engendrera le progrès de l'esprit humain qui permettra à une politique à la fois rationnelle et démocratique de s'exercer. Pour les autres, tel Robespierre, le progrès des sciences ne concourait pas aux droits de l'homme : l'incorruptible défendait les thèses d'un Jean Jacques Rousseau qui faisait l'éloge de « l'heureuse ignorance ou la sagesse nous avait placés ».

Certes le droit à l'instruction gratuite et obligatoire n'est pas dans la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen de 1789 et Danton défendait une instruction gratuite et non obligatoire. Certes l'homme peut se sentir aujourd'hui globalement menacé par le progrès scientifique puisque l'équilibre de la biosphère et l'avenir de l'espèce humaine sont en question.

Mais on peut trouver dans la Déclaration même des Droits de l'Homme et du Citoyen une justification des thèses sur l'éducation des tenants des Lumières, qui lavaient de tout soupçon le progrès scientifique.

En effet la thèse de Robespierre semble découler de l'Article Premier de la Déclaration qui stipule que les hommes naissent libres et égaux en droit, tandis que Condorcet part du postulat que les hommes sont inégaux dans leurs conditions de vie et dans leurs talents et que seul le progrès scientifique à travers l'instruction pourra concilier compétence et égalité.

Or la fin de l'Article VI de la Déclaration prend à son compte la thèse de Condorcet, qui donne à lire :

"Tous les citoyens étant égaux à ses yeux -(les yeux de la loi)- sont également admissibles à toutes les dignités, places et emplois publics, selon leurs capacités et sans autre distinction que celle de leurs vertus et de leurs talents".

Condorcet ne dit rien d'autre en affirmant que les hommes sont inégaux par leurs compétences et par leurs talents et qu'il y a compatibilité entre la Déclaration des Droits de l'Homme et du Citoyen et le progrès scientifique par le canal privilégié de l'instruction publique, formateur de compétences et de talents au service de la liberté, de l'égalité et de la fraternité.

Hélène AHRWEILER

25 janvier 2006