

Vrai, juste, controversé ou incertain : repenser à travers les questions socialement vives

Jean Simonneaux



Après de premières expériences dans le secteur agricole, Jean Simonneaux reprend des études d'ingénieur agricole et enseigne en lycée agricole. Il est aujourd'hui maître de conférences en didactique à l'École Nationale de Formation Agronomique de Toulouse. Ses travaux portent sur l'enseignement des Questions Socialement Vives dans un laboratoire de Sciences de l'Éducation.

“Éduquer, c'est apprendre à construire des solutions ensemble... L'enseignant est avant tout un accompagnateur plus qu'un expert.”

transdiscip Inter

Rationalité et logique sont associées à la démarche scientifique et sont toujours considérées comme une visée éducative essentielle. Mais elles ne peuvent être clairement définies et, de plus, elles varient selon les disciplines. Il s'agit ici d'interroger ces notions, en cohérence avec les principes du développement durable.

Cette interpellation épistémologique peut être mise en parallèle d'événements tels que la catastrophe de Tchernobyl, la crise de la « vache folle » (ESB) ou le changement climatique... Alors que la science a été pensée comme porteuse de progrès depuis plus d'un siècle, il paraît opportun aujourd'hui d'interroger les apports et le fonctionnement des sciences et des disciplines dans une perspective éducative de durabilité. Éduquer, c'est transmettre des valeurs. Mais alors, quel statut et quelle place accorder aux savoirs dans l'éducation au développement durable (EDD) ?

LA COMPLEXITÉ DU DD NOUS IMPOSE DE DÉPASSER L'APPROCHE DISCIPLINAIRE DES SAVOIRS

Dans l'EDD, les savoirs sont interdisciplinaires (l'empreinte écologique relève par exemple d'une approche entre écologie et économie), transdisciplinaires (le concept d'énergie, par exemple, va se retrouver aussi bien en physique, en sciences de la vie et de la terre -SVT- et en économie) mais surtout complexes (un agro-système ou l'agriculture biologique, par exemple, sont des questions complexes qui mettent en jeu des questions de santé, d'économie, d'agronomie, de sociologie...). Les différentes méthodes et règles qui fondent chacune des disciplines et déterminent les objets d'étude sont alors modifiées. De plus, il s'agit souvent de savoirs mixtes entre savoirs scientifiques et normes sociales, et parfois de savoirs locaux et contextualisés. Ainsi les questions de bâtiments HQE (Haute Qualité Environnementale) ou les questions liées aux nanotechnologies ou encore aux agro-carburants sont certes des questions scientifiques, mais elles

ne peuvent pas être détachées des normes sociales, des valeurs ou de l'éthique de nos sociétés. Dans ces cas, les producteurs de savoirs ne sont pas seulement les scientifiques. Lorsque les ethnobiologistes vont observer les populations lointaines en matière d'usage médical de certaines plantes, ce ne sont pas seulement les chercheurs qui isolent une molécule qui produisent le savoir ! Le « penser global », revendiqué par l'EDD, conduit à dépasser le questionnement scientifique disciplinaire pour arriver à construire une problématique scientifique complexe et contextualisée.

ENTRE CONTROVERSES ET INCERTITUDES, LA SCIENCE COMME EXERCICE DU DOUTE

Mais cette problématisation n'est qu'une première étape car ces questions complexes n'ont pas une solution unique et universelle. Ces questions sont souvent porteuses d'incertitudes voire de controverses. La question du changement climatique suscite à la fois des controverses et des incertitudes : Quelle amplitude de réchauffement ? Quels effets du changement climatique selon les régions ? Les activités humaines sont-elles la principale cause de changements ? Tous les scientifiques ne s'accordent pas entre eux sur ces questions, les réponses des citoyens ne sont pas non plus unanimes. Aux quelques questions controversées déjà évoquées (agro-carburants, nanotechnologies), nous pourrions ajouter les OGM, les ondes électromagnétiques, la taxe carbone... Il en est de même sur des questions locales, comme celles liées à la biodiversité qui sont souvent des questions complexes, aux nombreuses interactions socio-économiques, et dont les solutions

complexité linarité disciplinarité

doivent être construites localement avec les acteurs. Les solutions ne seront d'ailleurs qu'un équilibre, socialement acceptable, pouvant être remis en cause par toute modification interne ou externe. La notion de vérité n'est plus centrale, la science est alors l'exercice du doute - la controverse - et de la mesure du risque - l'incertitude -. On ne peut laisser croire que les avancées scientifiques vont résoudre les problèmes dont s'empare le développement durable, elles sont nécessaires mais non suffisantes.

LES QUESTIONS SOCIALEMENT VIVES : DÉVELOPPER L'ESPRIT CRITIQUE, VERS UNE « CITOYENNETÉ SCIENTIFIQUE »

L'éducation au développement durable nécessite donc de revisiter la conception des sciences transmises par le système éducatif et d'interroger la place des sciences dans notre société. L'EDD fait entrer dans l'école ce qu'on appelle les Questions Socialement Vives (QSV). Il s'agit de questions qui suscitent des débats et des controverses à la fois dans la société et dans la communauté scientifique et qui n'ont pas, au moins actuellement, une réponse considérée comme valide par ces communautés. Admettre l'existence de QSV, c'est admettre non seulement que la science n'est pas suffisante pour répondre à nos questions, mais c'est également que la science n'est pas une vérité universelle et qu'elle est aussi porteuse parfois de controverses et d'incertitudes. Introduire les QSV dans l'éducation propose une posture épistémologique nouvelle, c'est reconnaître que les sciences génèrent des risques et se construisent par des controverses sans évacuer toutes les incertitudes. Nous retrouvons l'idée de « justesse » du philosophe Jürgen Habermas, la science est juste lorsqu'elle est socialement acceptée jusqu'à ce qu'elle soit remise en cause. La science n'est plus suffisante pour éclairer le monde. Aujourd'hui, on a besoin, en plus, de la raison.

À une posture scientifique et positiviste qui supposait que l'avancement des sciences produisait du progrès,

peut être substituée une posture s'inscrivant dans le courant du « réalisme critique ». Il ne s'agit pas de rejeter la science, il s'agit d'en voir aussi les risques et les limites. Dans « La société du risque », Ulrich Beck montre que la science produit des risques et nécessite une réflexivité. Il cite, en exemple, comment le risque nucléaire est le résultat des avancées des recherches scientifiques. La science est l'affaire de tous, il faut arriver à initier et construire une citoyenneté scientifique en évitant de tomber dans un relativisme où toute idée se vaut, les sciences étant une idéologie parmi d'autres.

Le rôle de l'éducateur ou de l'enseignant est alors modifié tout autant que celui du chercheur. Éduquer, c'est apprendre à construire des solutions ensemble. Cela passe par un examen critique des savoirs, qu'ils soient savants, techniques ou locaux, en interrogeant les différentes positions, leur domaine de validité... L'enseignant est avant tout un accompagnateur plus qu'un expert ; l'action éducative s'appuie alors sur la recherche et la critique des informations, l'identification des risques, des incertitudes et des différentes positions, la mise en place de débats... tout en favorisant les prises de position et l'engagement des apprenants dans des projets dont les solutions sont spécifiques à chaque contexte. ■



POUR ALLER PLUS LOIN

• Beck U. (1986).

**La société du risque,
sur la voie d'une autre
modernité**

Paris - Éditions Flammarion,
traduction française 2001,
(édition 2008).



• Callon M., Lascoumes P.,
Barthe Y. (2001). **Agir dans
un monde incertain, essai
sur la démocratie technique**
Paris - Éditions du Seuil.



• Legardez A. & Simonneaux L.,
(2006). **L'école à l'épreuve
de l'actualité - Enseigner
les questions vives**
Paris - Éditions ESF.
Site QSV : [http://www2.enfa.fr/
qsv/index.php](http://www2.enfa.fr/qsv/index.php)

