

Par e-mail : https://www.lemonde.fr/sciences/article/2024/06/11/pour-accompagner-la-transition-ecologique-il-est-urgent-de-renforcer-l-enseignement-scientifique-et-experientiel-a-l-ecole_6238675_1650684.html

« Pour accompagner la transition écologique, il est urgent de renforcer l'enseignement scientifique et expérimentiel à l'école »

Tribune

Collectif

Un collectif de chercheurs plaide, dans une tribune au « Monde », pour être davantage impliqué aux côtés des professeurs dans leur mission et pour une découverte de la nature hors des murs de la classe.

Publié le 11 juin 2024

La rationalité n'est pas toujours au rendez-vous des questions environnementales. Selon le dernier [baromètre de l'esprit critique publié par Universcience](#), trois quarts des Français ne considèrent pas l'écologie avant tout comme une science. Or, nous traversons une crise écologique sans précédent qui impose des transformations profondes, systémiques, individuelles et collectives dans nos modes de vie et nos valeurs. Seule une appréhension rationnelle du monde permettra qu'elles soient choisies par les individus plutôt qu'imposées à eux. Il est donc nécessaire et urgent de renforcer l'enseignement de l'écologie scientifique.

L'écologie est la science qui étudie les êtres vivants, les interactions qu'ils développent entre eux et avec leur environnement. Elle éclaire les liens entre les activités humaines et le fonctionnement des écosystèmes en articulant des notions de géographie, d'économie, d'histoire et de biologie, en empruntant notamment aux mathématiques, à l'informatique, à la physique et à la chimie. Bref, l'écologie scientifique unit les sciences humaines et sociales et celles de la nature. Il est donc légitime que l'école lui donne une place centrale.

[C'est désormais le cas dans les programmes scolaires](#), malgré un volume horaire insuffisant (une heure trente par semaine de SVT en 2^{de} et, si c'est en spécialité, quatre heures en 1^{re} et six heures en terminale). Cependant, quand il s'agit d'enseigner l'écologie, les professeurs font face à de nombreux défis logistiques et intellectuels. Ces programmes abordent en effet des concepts récents et complexes, imposant un investissement important des enseignants et de leur tutelle dans la formation initiale et continue.

Enseigner l'écologie nécessite par ailleurs de croiser les savoirs issus de différentes disciplines et de les positionner par rapport à ses propres convictions et à celles des élèves. Or, la formation des enseignants, déjà appauvrie de ses contenus naturalistes et disciplinaires, laisse peu de place à l'épistémologie et à l'interdisciplinarité.

Enfin, l'enseignement de l'écologie ne prend tout son sens que dans une expérience sensible du vivant difficile à transmettre, notamment dans l'univers très minéral de nombreuses cours d'école. Les enseignants sont peu préparés à gérer les contraintes organisationnelles d'une sortie pédagogique dans la nature, et les rapports d'inspection témoignent d'un déclin des classes vertes et autres dispositifs de découvertes naturalistes.

Une approche authentique du vivant

Le renforcement des contacts directs entre les scientifiques, qui construisent les nouveaux savoirs au quotidien, et les enseignants, qui les transmettent aux élèves, est un levier pertinent pour relever ces défis. Pour l'activer, nous appelons à ce qu'une portion des financements transversaux alloués à la transition écologique soit utilisée pour soutenir les actions permettant aux chercheurs, enseignants-chercheurs et formateurs experts d'intervenir auprès des enseignants, tout au long de leur carrière au travers des formations initiale et continue.

Pour les enseignants, les sciences participatives en écologie représentent un formidable moyen d'exploiter un cadre préétabli se prêtant à un grand nombre d'activités pédagogiques, tout en bénéficiant d'un accompagnement scientifique par les professionnels de la recherche. En faisant sortir l'enseignement de la classe, voire de l'établissement, elles donnent du sens aux apprentissages et offrent aux élèves une approche expérientielle et authentique du vivant et de la science.

En partageant avec les scientifiques leurs observations naturalistes, élèves et enseignants participent à la production des savoirs sur l'état et la dynamique de la biodiversité et des écosystèmes, en même temps qu'ils acquièrent ou renforcent un savoir sur la manière dont se construit la connaissance scientifique.

Il est de la responsabilité des pouvoirs publics de former les professeurs du premier et du second degré à l'exploitation pédagogique des concepts et méthodes en écologie. C'est également à eux de donner aux enseignants la possibilité et les moyens de déplacer la classe hors de ses murs et de favoriser les dispositifs permettant les interactions entre les disciplines dans des projets d'établissements.

En tant qu'acteurs impliqués dans ces liens entre science, école et société, nous témoignons de l'immense potentiel transformateur qu'ont les dispositifs rapprochant ceux qui produisent les connaissances, ceux qui les transmettent, et ceux qui se les approprient.

Nous appelons les ministères responsables (éducation nationale, enseignement supérieur, transition écologique) à nous donner les moyens de renforcer les compétences et les outils qui existent déjà : par une valorisation de l'implication des chercheurs dans la formation et l'accompagnement des enseignants et des structures pédagogiques telles que les maisons pour la science ; par des missions spécifiques confiées aux personnels de l'éducation nationale titulaires d'un doctorat ; par des moyens donnés aux établissements scolaires pour soutenir leur implication dans les sciences participatives ; par une facilitation administrative des sorties scolaires en nature.

Sans ces différents éléments, il est probable que toute politique publique de transition écologique soit un échec, source d'incompréhension et de mécontentement idéologique.

Les signataires : Raphaëlle Bats, coresponsable de l'Urfist de Bordeaux, université de Bordeaux ; **Bastien Castagneyrol**, directeur de recherche à l'Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae), membre du groupe LiEns de la Société française

d'écologie et d'évolution (SFE²) ; **Aurélie Coulon**, maîtresse de conférences, Muséum national d'histoire naturelle (MNHN), groupe LiEns de la SFE² ; **Mathieu Farina**, professeur agrégé de SVT, chef de projet à la Fondation La main à la pâte ; **Pierre Ganault**, maître de conférences, Laboratoire étude et compréhension de la biodiversité, université de Rouen-Normandie, groupe LiEns de la SFE² ; **Camille Larue**, chargée de recherche, Centre de recherche sur la biodiversité et l'environnement (CNRS) ; **Nicolas Lieury**, enseignant agrégé de SVT en CPGE BCPST, docteur en écologie et membre du groupe LiEns de la SFE² ; **Mauricette Mesguich**, professeure de SVT et ingénieure de formation à la Maison pour la science en Aquitaine, Bordeaux ; **Fabienne Paulin**, professeure agrégée et docteure en didactique des sciences, université Lyon-I, membre de la Fédération BioGée ; **Marc André Selosse**, professeur au MNHN, membre de la Fédération BioGée ; **Sébastien Turpin**, professeur agrégé, université Paris-Est-Créteil (UPEC) ; **Antoine Vernay**, maître de conférences, université Claude-Bernard-Lyon-I, UMR 5023 CNRS Lehna, journal *Décoder*.