

## Actualité Société

# L'alerte pour sauver les sciences de la nature

## ÉDUCATION

Des chercheurs de renom appellent à revoir la place des SVT, sacrifiés selon eux dans la réforme du lycée

**AVENIR** À l'heure du changement climatique et de la crise de la biodiversité, ils soulignent l'urgence à éveiller les consciences



En terminale, les élèves doivent abandonner une spécialité. FREDERICK FLORIN/AFP

**A**Noël, au moment des retrouvailles en famille, la paléoclimatologue Valérie Masson-Delmotte discute avec sa nièce, élève en terminale. « Tu sais, tout ce que tu as fait pour que le climat soit davantage étudié au lycée ? lui lance la jeune fille. On n'en a pas parlé en classe, on n'a pas eu le temps. » La coprésidente du Giec, ce groupe d'experts intergouvernemental dont le prochain rapport est attendu le 28 février, croit rêver : « Trois années de lycée et aucun repère solide sur le changement climatique, les émissions de gaz à effet de serre, les enjeux en matière d'adaptation... Rien. »

Très vite, la chercheuse française trouve un écho à ses inquiétudes auprès de la Fédération BioGée, une structure qui rassemble sociétés scientifiques, académies, associations et enseignants souhaitant faire des sciences de la vie et de la Terre (SVT) l'une des clés de compréhension du monde. « Notre démarche n'est pas de défendre les SVT comme d'autres défendent les mathématiques, précise son président, Marc-André Sélosse, professeur au Muséum national d'Histoire naturelle. Eux veulent sauver le soldat maths. Mais ce sont nos enfants qu'il faut sauver ! Ce ne sont pas les mathématiques en elles-mêmes qui font défaut à l'éducation actuelle, mais l'enseignement de l'ensemble des sciences. »

Ces dernières semaines, c'est pourtant bien la seule place réservée aux mathématiques au lycée

qui a agité chercheurs et politiques, statistiques à l'appui. Depuis la réforme, qui l'a rendue non obligatoire dès la première, cette matière a perdu 18 % du volume total d'heures enseignées. « Mais c'est loin d'être le seul effet, prévient David Boudeau, enseignant et président de l'Association des professeurs de biologie et de géologie (APBG). Ça entraîne une concurrence néfaste entre les disciplines scientifiques au détriment des SVT. »

**Parcoursup en ligne de mire**

Car si, en classe de première, les élèves choisissent trois spécialités, en sus des disciplines enseignées à tous, ils doivent abandonner l'une d'entre elles en terminale. Or, avec Parcoursup en ligne de mire, certains privilégient les mathématiques et la physique-chimie pour augmenter leurs chances d'être sélectionnés par l'établissement supérieur de leur choix. « J'ai des élèves qui ont laissé tomber les SVT alors qu'ils veulent faire médecine ! témoigne Julien Cabioch, enseignant à Rennes et fondateur de Vive les SVT ! On considère malheureusement que la biologie, c'est davantage rattrapable. » Les chiffres du ministère de l'Éducation nationale confirment des SVT en retrait. En un an, le nombre de lycéens ayant choisi cette spécialité en terminale a diminué (25,8 % cette année, contre 26,9 % l'an dernier).

« Avant la réforme, 53 % des élèves étudiaient les sciences naturelles, contre seulement 27 % depuis la

disparition des filières S, ES et L », insiste le président de BioGée. Certes, une partie est compensée par les deux heures hebdomadaires d'enseignement scientifique, obligatoires pour tous et qui mêlent SVT, physique-chimie et mathématiques. Mais cette nouvelle appellation, jugée « fourre-tout » par beaucoup, se voit à son tour happée par la polémique. En annonçant cette semaine le lancement d'un comité d'experts pour réfléchir à la place des maths dans la formation des lycéens, Jean-Michel Blanquer a dit vouloir rendre « plus lisible la part des mathématiques » dans ces deux heures d'enseignement scientifique.

« Que faut-il comprendre ? Que l'on va encore moins étudier les autres sciences ? », craint David Boudeau. « Il y a une discipline qui grille la priorité aux autres, renchérit Marc-André Sélosse. Or, l'éducation, c'est un cocktail dans lequel il faut une harmonie. Sinon, c'est imbuvable et amer pour l'avenir. » Enseignants et chercheurs redoutent une crise des vocations,

à l'heure où la société doit accélérer sa mue écologique. « On a déjà des filières – la biologie, la géologie – qui ont du mal à recruter ! », souligne le président de l'APBG.

Avenir professionnel... mais aussi avenir tout court. « On l'a vu avec la pandémie, il faut des connaissances pour comprendre l'intérêt d'un vaccin, par exemple, et être un citoyen responsable », illustre Marc-André Sélosse. « Il faut leur donner des repères dans un monde où le flot d'informations est continu, poursuit Valérie Masson-Delmotte. Ils ont besoin d'un socle de connaissances pour être des citoyens avisés, dotés d'un esprit critique, capables de faire la différence entre des connaissances scientifiques établies et des opinions. »

**Agir dès le primaire**

Dans cette veine, la Fédération BioGée a remis ses recommandations au ministère et propose de revoir la formation en sciences et technologies du vivant dès l'école primaire. « Ce premier bain citoyen est trop pauvre en histoire naturelle, plaide-t-elle. Nous y voyons un risque de reconduire les erreurs du passé dans les comportements de consommation, de santé, ou dans les processus de décision économiques et politiques de demain. »

Aujourd'hui, les deux heures de sciences hebdomadaires dispensées dans les petites classes dépendent trop souvent de l'intérêt de l'enseignant pour la matière. « Beaucoup de collègues

qui ont fait des études littéraires ne se sentent pas à l'aise sur ce sujet-là », confirme un enseignant dans l'Essonne. « La priorité, c'est maths-français, et l'année suivante français-maths », raille un directeur d'école en Bourgogne.

Une impasse ? Les chercheurs veulent croire aux passerelles entre disciplines. « On peut utiliser une pomme pour la peindre, pour dissenter sur son aspect ou son parfum, pour en mesurer le diamètre afin d'établir la notion de moyenne, pour comprendre son rôle biologique de reproduction ou pour parler nutrition et fibres avant de la manger, s'enthousiasme Marc-André Sélosse. On ne résoudra pas le problème des maths en faisant des maths, mais en permettant à l'élève de rencontrer cet objet au travers d'une discipline qui lui parle. »

« Il faut construire l'enseignement des sciences dans la continuité », argumente aussi la coprésidente du Giec. La Fédération BioGée demande le retour de l'épreuve de science obligatoire pour les futurs professeurs des écoles. Quant aux élèves plus âgés, le climatologue Jean Jouzel a proposé pour eux cette semaine, dans un rapport rendu à la ministre de l'Enseignement supérieur, une formation à la transition écologique dans toutes les filières à bac+2. Une idée qui réjouit Marc-André Sélosse : « Dans un cocktail, ce qui compte, c'est l'équilibre. » ●

**25,8 %**  
DES LYCÉENS  
DE TERMINALE  
étudient les sciences de la vie  
et de la Terre