

L'école face à l'urgence écologique

Alors qu'en avril dernier, le Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (Giec) tirait le signal d'alarme face à l'urgence climatique, comment l'école peut-elle mettre les élèves en action pour les rendre davantage acteurs et actrices du monde de demain? Si enseignantes et enseignants n'ont pas attendu les dernières conclusions du Giec pour investir des champs pédagogiques consacrés au dérèglement climatique et écologique et à ses conséquences sur les espèces vivantes, ils n'ont pas toujours pu s'appuyer sur des prescriptions claires du ministère de l'Éducation nationale (EN) (lire p16). En outre, la prise en compte de ces problématiques n'a généré ni moyens supplémentaires pour les apprentissages, ni formations spécifiques pour les PE. De l'aveu même du ministre de l'EN, Pap N'Diaye, dans la circulaire du 29 juin 2022, « notre action en faveur de la transition écologique et énergétique repose sur deux piliers : connaître et agir. La formation des élèves sur ces thématiques n'apparaît pas suffisante, à la fois pour fonder leur analyse, faire évoluer leurs comportements et accompagner leur orientation vers les parcours d'études et secteurs d'emplois correspondants. ».

DES PE ENGAGÉS

La prise de conscience par les enfants de la nécessité et de l'urgence d'agir contre le dérèglement climatique repose aujourd'hui essentiellement sur l'engagement individuel des PE et sur la mobilisation des collectivités locales qui peuvent accompagner une initiative scolaire développée sur leur territoire. Les exemples d'expériences probantes menées par des PE foisonnent. À Gennevilliers (Hauts-de-Seine), les élèves de CM1-CM2 de l'école Paul-Langevin située en zone d'éducation prioritaire travaillent à partir des photos du spationaute Thomas Pesquet pour identifier les zones arides et réfléchir aux questions liées aux ressources aquatiques (lire p 18). Carine Batman, l'enseignante, prolonge les observations par des expériences pratiques pour amener les élèves à comprendre, réfléchir et proposer des solutions. « Ce tra-

sont eux qui prendront les décisions de demain, ma mission est de leur donner les savoirs et savoir-être pour trouver et construire ensemble des solutions ».

À Montpellier (Hérault), c'est à l'université qu'une classe de CP de l'école Julie Daubié étudie le monde du vivant et le rôle joué par la biodiversité dans le développement des espèces animales et végésensibilisation, sans oublier de travailler sur les émotions"

crânes de mammifères », indique Cédric Martinez, leur enseignant (lire p 16-17). D'autres expériences (gestion d'un poulailler, création d'un potager, sensibilisation au tri des déchets et au compostage...) sont également le quotidien d'autres classes de cette école située en REP+ et labellisée « École en démarche de développement durable ». « On sème des gnant d'une classe de CM2.

ÉVITER L'ÉCO-ANXIÉTÉ

Les spécialistes de l'éducation confirment le rôle déterminant de l'enseignement des enjeux climatiques dans la construction des futurs citoyens. « Si le rôle de l'école est d'apporter des savoirs, il consiste aussi à les problématiser et à les

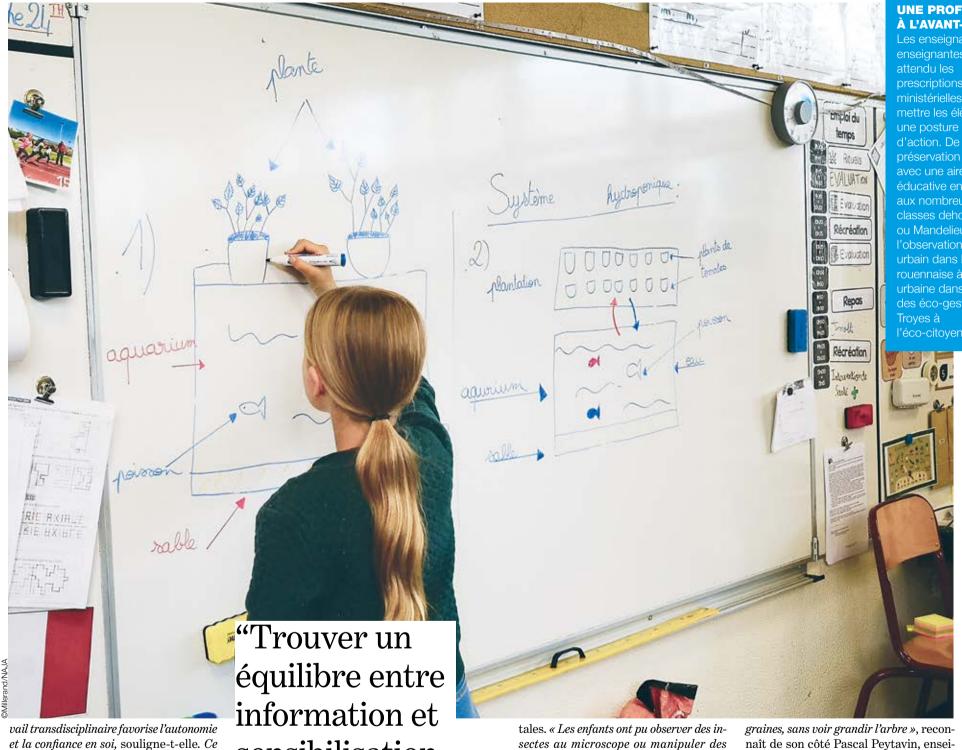
Paris... c'est partout et sous de multiples formes que les équipes mpliquent les élèves sur les problématiques cologique, de réservation du vivant et du recul de la piodiversité et plus écemment sur le sujet de l'urgence climatique Sans formation, avec un vademecum nadapté aux besoins pédagogiques et didactiques, c'est avec t en équipe que la profession construit ses

outils et ses ressources.

UNE PROFESSION À L'AVANT-POSTE Les enseignants et enseignantes n'ont pas attendu les une posture collective d'action. De la préservation du littoral avec une aire marine éducative en Gironde aux nombreuses classes dehors à Niort ou Mandelieu, de l'observation en milieu urbain dans la banlieue rouennaise à une forêt urbaine dans la Vienne, des éco-gestes à Troyes à 'éco-citovenneté à

contextualiser pour aborder les grandes questions écologiques », affirme Anne-Françoise Gibert, médiatrice scientifique à l'Institut français de l'éducation de l'ENS-Lyon, en précisant toutefois que « les études montrent que les connaissances ne sont pas suffisantes pour impacter les comportements » et que « l'approche sensible est nécessaire » (lire p 19).

Dès lors, les PE doivent prendre en compte les émotions que peuvent provoquer chez l'élève les effets des crises climatiques qu'il peut observer directement dans son vécu, à travers les informations traitées par les médias ou à l'occasion d'un travail réalisé en classe. Face à ce phénomène d'éco-anxiété, enseignantes et enseignants - comme beaucoup d'autres adultes - se trouvent parfois désarmés. « Dans l'Éducation nationale, il n'y a pas d'espace pour en parler », constate Anne-Françoise Gibert. Pour Nicolas Demarthe, PE en charge de la coordination du centre pilote «La main à la pâte » de Nogent-sur-Oise (Oise), provoquer de l'éco-anxiété lors d'une séance d'éducation au changement climatique « serait contreproductif et risquerait de pousser les élèves au déni » (lire p 17). Nicolas Demarthe préconise plutôt de « trouver un équilibre entre information et sensibilisation, sans oublier de travailler sur les émotions ». Le but étant « de donner à l'enfant l'envie de se mobiliser ».



16 dossier 17

En transition

De l'éducation au développement durable à la transition écologique, le prescrit scolaire s'ancre dans l'interdisciplinarité à défaut de faire le quotidien des élèves.

Le développement durable qui, selon les Nations Unies, « répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures de répondre aux leurs » fait sa rentrée scolaire en 2004. Jusqu'en 2011, trois circulaires installent l'interdisciplinarité de l'éducation au développement durable (EDD) pour la généraliser, sans y parvenir. Accrochée aux branches des seules sciences et histoire-géo, coupée de l'éducation morale et civique et absente du cycle 2, l'EDD des programmes 2008 peine, en effet, à devenir le quotidien d'élèves engagés. Plus ambitieux, les programmes 2015 les invitent à « prendre des responsabilités », dès le cycle 2 et à « imaginer des alternatives ». Cette démarche prospective prend pour obiet des problématiques sociales comme la maîtrise des ressources, la végétalisation urbaine ou le développement des

mobilités douces. En 2019, actions et mobilisations de la jeunesse pour le climat réveillent en sursaut un ministère de l'Éducation nationale qui, l'année précédente, ajustait les programmes de l'élémentaire en ignorant l'EDD. Cette dernière « phase de généralisation » inclut les concepts de « crise climatique » et de « transition écologique » dans le prescrit du primaire. Visant l'engagement personnel pour l'environnement et la biodiversité et la transformation des écoles en lieux d'exemplarité, l'État s'en remet, cependant, à la bonne volonté des collectivités territoriales. Plutôt limitée au cycle 3, la livraison 2020 de l'EDD se donne comme horizon la prise de conscience écologique, la culture de l'engagement fondée sur une pensée critique... Sans accompagnement. ni formation, suffira-t-elle à faire entrer écoles et élèves en transition?



À l'école de la biodiver-cité

L'école Julie Daubié à Montpellier (Hérault) se mobilise pour faire vivre la biodiversité dans un quartier urbanisé.

Dès le CP, étudier la biodiversité à l'université ? À l'école Julie Daubié de Montpellier (Hérault), c'est presque l'ordinaire de la classe de Cédric Martinez. Impliquée dans « Universlacité », partenariat entre l'université et les écoles de l'éducation prioritaire de la métropole héraultaise, elle a pu « observer des insectes au microscope ou manipuler des crânes de mammifères ». Des expériences scientifiques qui prennent sens dans la dynamique collective en faveur de la biodiversité dans cette école REP+ labellisée « E3D »*. Une nécessité selon la directrice Farah Ammar pour ces enfants du quartier des Cévennes « où domine le béton et qui n'ont que très peu de lien avec la nature. Or, comment faire sans nature? Quel homme veut-on pour demain?». Pour répondre à ces besoins vitaux, l'école s'est ainsi dotée d'un potager, oasis de verdure de la cour, et d'un poulailler producteur d'œufs frais. Dans l'espace de permaculture, les CE1 ne manquent pas d'activités : plantation, arrosage, paillage pour réduire la consommation d'eau, renouvellement du compost. « C'est un véritable cabinet de curiosités, se réjouit leur enseignant Simon Couture, avec mille choses à observer qui génèrent les questionnements » comme cette mue de cigale trouvée par Sélena ou les radis mûrs que récolte Adam. La compréhension vécue du cycle de vie des légumes,

fruits, plantes aromatiques et mellifères et des insectes de l'hôtel n'est pas le seul bénéfice. « Dans ce lieu calme où ils peuvent discuter, dessiner ou cueillir une fraise, les élèves « agités » s'apaisent et font respecter eux-mêmes les règles de vie », se félicite Simon.

QUAND L'ÉCOLE FAIT SOCIÉTÉ

Le poulailler produit une prise de conscience similaire « en faveur du respect de la vie animale » selon Pascal Peytavin, enseignant de CM2. À quoi s'ajoutent d'autres acquisitions citovennes comme l'égalité filles/garcons car « on s'occupe des animaux de manière égalitaire et les questions sur la fécondation des œufs préparent à l'éducation sexuelle et affective ». Autre enjeu de société, la sobriété est abordée via la lutte contre le gaspillage alimentaire : « sur la table de tri, les déchets végétaux de la cantine alimentent le compost tandis que pain et viande vont au poulailler », précise Pascal. Le dispositif des éco-délégués, récompensé aux niveaux académique et national, confère aux élèves du pouvoir pour décider et agir. La vente du journal d'école et la tombola « française des œufs » ont doté le conseil d'élèves d'un budget pour l'achat d'éco-cups et assiettes durables, évitant les déchets de vaisselle jetable lors des moments conviviaux. Ces actions écologiques résonnent même hors les murs de l'école. En important le tri des déchets à la maison, les élèves ont permis de pointer le défaut d'équipements dans les immeubles, obligeant la municipalité à s'engager. Une fierté pour l'équipe, « investie au-delà du cadre scolaire » selon la directrice, mais qui garde les pieds sur terre, consciente, comme Pascal, qu'à l'école, « on sème des graines, sans voir grandir l'arbre ».

* École en démarche de développement durable

3 QUESTIONS A....

NICOLAS DEMARTHE



COMMENT ENSEIGNER LE CHANGEMENT CLIMATIQUE ? L'éducation au changement

climatique, l'ECC, est un

enseignement transversal qui concerne les sciences, l'enseignement moral et civique, les maths, l'histoire, la géographie, les arts visuels... Si l'on veut agir et sensibiliser les enfants, il faut d'abord qu'ils comprennent les enjeux. Un tel projet nécessite de construire une progression avec un premier travail qui sera d'expliquer, de débattre, de questionner, de pointer des faits tangibles. Puis vient le temps de l'expérimentation où l'on peut aborder de nouvelles notions - sur la fonte des glaces, les océans, les terres émergées - en s'appropriant une démarche. Et dans un dernier temps, réfléchir à des pistes de solutions. Cet enseignement, à visée citoyenne, demande un certain investissement de la part des enseignants et une continuité sur le cycle 3. Il est praticable sur tous les territoires avec des ressources et des scénarios adaptés. Ces propositions scientifiques ne sont, cependant, pas accessibles pour les cycles 1 et 2 où l'on privilégiera un travail sur la biodiversité.

QUELS SONT LES ÉCUEILS À ÉVITER ?

On sera attentif lors des débats à ne pas provoquer de l'éco-anxiété. Ce serait contreproductif et risquerait de

pousser les élèves au déni. Il faut trouver un équilibre entre information et sensibilisation, sans oublier de travailler sur les émotions. Le but est de leur donner envie de se mobiliser Je conseillerais aux enseignants de ne pas vouloir aller trop vite et d'éviter un enseignement lacunaire qui ne serait pas pertinent en termes de compréhension pour les élèves. Pour qu'il soit compris des élèves, le cadre du projet doit être structuré avec un minimum de riqueur et d'exigence. Le dernier point serait d'aller au bout de la démarche. On a une grande responsabilité vis-à-vis des enfants qu'on ne peut pas laisser au milieu du qué. L'éducation au changement climatique ne doit pas s'arrêter aux portes de l'école

3.

QUELLES RESSOURCES ?

L'ECC n'est qu'une partie de l'éducation au développement durable, dont la plupart des actions concerne le tri des déchets. Il a donc fallu d'abord créer de la visibilité et identifier les besoins. La main à la pâte a croisé ses propositions avec celles de I'« Office for Climate Education » pour produire des ressources et proposer des formations qui, malgré une demande croissante des enseignants, ne sont pas suffisamment déployées dans le plan académique de formation. Nous proposons des modules clés en mains tels que « Le climat entre nos mains » pour le cycle 3. Les enseignants peuvent les utiliser partiellement, s'en inspirer, trouver des partenaires et des relais, comme les CPIE* présents dans chaque département. La restitution des projets de classe lors des soirées école-familles améliore le climat scolaire et renforce l'enjeu sociétal. Enfin, il est toujours intéressant et mobilisateur que les élèves rencontrent des scientifiques qui racontent leurs aventures

* Centre permanent d'initiatives pour l'environnement

l'évolution de la plante mais aussi les solutions proposées pour améliorer l'efficience du système. À Gennevilliers, le monde de demain se construit en classe

Comment nourrir durablement 9 milliards d'êtres humains en 2050? C'est la question sur laquelle planchent les élèves de CM1-CM2 à l'école Paul-Langevin de Gennevilliers (Hauts-de-Seine) située en éducation prioritaire.

« Le projet est parti de l'analyse des photos de Thomas Pesauet lors de la semaine de la presse, explique Carine Batman, enseignante de CM1-CM2 à l'école Paul-Langevin de Gennevilliers (Hauts-de-Seine). Les élèves ont été interpellés par l'existence de zones très éclairées, sombres, peuplées ou encore désertes. Ils ont très vite compris que cela était lié à l'activité humaine. Les zones arides ont aussi attiré leur attention et la question de la préservation de l'eau, ressource essentielle pour vivre, est apparue ». Adepte de la démarche de l'éducation par la recherche, cette jeune enseignante met tout de suite ses élèves en action. Et des idées d'expériences, ils en ont : arroser en surface ou utiliser une corde ou un système d'ova pour diffuser l'eau directement vers les racines, utiliser l'eau du robinet ou bien celle de l'aquarium de la classe... Plants de haricots et de tomates installés dans des bouteilles en plastique servent de support pour observer et comprendre.

EXPÉRIMENTER POUR COMPRENDRE

Installés en îlots, les élèves observent chaque matin l'évolution de leurs arrosée par le système d'oya ont jauni plus que celle arrosée en surface », se demandent les élèves du groupe de Marius. « Ce n'est pas normal, la terre devrait être humide grâce au pot en argile », constate Victor. Après plusieurs hypothèses, Malak et Zakaria se rendent compte que le pot en argile brille. « Il est recouvert d'un vernis », explique l'une, « l'eau ne peut pas passer », ajoute l'autre. Quelqu'un émet l'idée d'utiliser du papier de verre pour enlever le vernis afin de permettre à l'eau de passer. Dans un autre groupe, les élèves se sont rendus compte que les plantes arrosées avec l'eau des poissons avaient eu une meilleure croissance. « Ce sont les déjections des poissons qui nourrissent les plantes et les plantes peuvent donner de l'oxygène aux poissons », détaille Margot en présentant au groupe classe un schéma très élaboré d'une idée de système hydroponique en circuit fermé. L'enseignante demande alors aux élèves de consigner leurs observations par écrit sous forme de dessins légendés dans leur carnet personnel mais aussi à l'aide d'une tablette tactile disponible pour chaque groupe. « Prends la fleur du plant de tomates en photo », demande une élève à Aya. « Ils doivent analyser, se mettre d'accord, produire de l'écrit, choisir la photo la plus parlante pour mettre en valeur leurs observations et faire une présentation au groupe classe », détaille Carine Batman. « Ce travail transdisciplinaire favorise l'autonomie et la confiance en soi, pour suitelle. Ce sont eux qui prendront les décisions de demain, ma mission est de leur donner les savoirs et savoir-être pour trouver et construire ensemble des solutions ».

plantes. « Pourquoi les feuilles de la plante

bref **SCIENCE**

ENSEIGNANTE De nombreuses

ressources en ligne destinées aux personnels enseignants permettent une mise à niveau scientifiques pour les plus profanes. « EduClimat » met à disposition un « Climakit » élémentaire sur le lien entre activités humaines et climat Articulant enieux scientifiques et citoyens, les « Saventuriers » permettent d'aborder la justice climatique. « 1 jour, 1 actu » diffuse plusieurs vidéos. Chacune permet d'aborder avec les élèves un point précis comme « C'est quoi la mission du GIEC sur le climat ? » ou « Changement climatique, des solutions existent ». Le collectif « Pour un réveil écologique > propose des infographies sur 10 points clés du dernier rapport du GIEC. Des groupes, « profs en transition » ou « enseignants pour la planète », actifs sur les réseaux sociaux, complètent cette offre non exhaustive.

FOURNITURES ÉCOLOGIQUES

Les fournitures scolaires recèlent des substances dangereuses pour la planète et la santé des élèves (perturbateurs endocriniens. conservateurs allergisants, solvants toxiques...). Afin de les éviter, l'Agence de transition écologique (Ademe) recommande produits éco-labellisés et colle à base d'amidon, feutres non parfumés. gomme sans latex, crayon en bois naturel et sans vernis... infographie SUR ADEME.FR

"Les connaissances ne sont pas suffisantes pour impacter les comportements"

COMMENT ABORDER L'URGENCE

ÉCOLOGIQUE À L'ÉCOLE ? ANNE-FRANÇOISE GIBERT: La société est embarquée dans cette question mais ne s'empare pas pleinement du sujet et on demande beaucoup à l'école. Lorsque les enseignants travaillent sur l'éducation à la santé, au développement durable ou à la citoyenneté, ils abordent des questions socialement vives qui engagent des savoirs en construction et des valeurs. D'une part, il est complexe d'aborder à la fois les aspects scientifiques et sociétaux. D'autre part, dans le système éducatif français, il y a une déontologie de la neutralité au service de l'émancipation des élèves. Il peut donc y avoir un dilemme pour les enseignants entre cette exigence de neutralité et l'urgence écologique qui suppose des choix contraignants. Cependant, des travaux en histoire des sciences montrent qu'il n'existe pas de savoirs véritablement neutres. Dans quelle mesure cette exigence écologique peut-elle être considérée comme étant en adéquation avec les valeurs de la République ? Enfin, le

rôle de l'école est, certes, d'apporter des savoirs, mais aussi de les problématiser et de les contextualiser pour aborder les grandes questions écologiques.

QUELLES SONT LES CONNAISSANCES ET COMPÉTENCES À TRANSMETTRE?

A-F.G.: Certains concepts comme l'énergie sont difficiles à aborder avec les jeunes enfants. Par contre, l'appréhension de la nature permet d'offrir des pistes structurantes et non désespérantes et des possibilités d'études sur le lieu de vie des élèves. Il apparaît également important de transmettre une vision systémique pour avoir une vision circulaire des choses, pour être au-delà du « je prends, je jette ». L'analyse du cycle de vie permet de considérer la consommation autrement, d'envisager des solutions possibles. Les grands cycles de la nature sont une source d'inspiration. La connaissance de la biodiversité animale et végétale alimente l'envie de la protéger.

EST-CE SUFFISANT POUR CHANGER LES COMPORTEMENTS?

A-F.G.: Les études montrent que les connaissances ne sont pas suffisantes pour impacter les comportements, l'approche sensible est nécessaire. Les savoirs doivent être alimentés par des sorties et des actions afin de faire des liens. Par exemple, lorsqu'une classe travaille sur les insectes, les enfants peuvent avoir une forme d'appréhension puis, ils

peuvent aborder

en classe les "L'appréhension rôles écosystémiques des inde la nature sectes dans la permet d'offrir préservation des milieux, la prodes pistes duction agricole qui elle-même a structurantes et un rôle dans le tissu écononon mique, qui a un impact sur le désespérantes et bien-être. Des liens d'inter-caudes possibilités salité se mettent d'étude sur le en place et la question se comlieu de vie des plexifie. Grâce à la démarche élèves." d'enquête, la



Annemédiatrice scientifique dans l'équipe analyses de l'Ifé-ENS-Lyon

mise en dialogue de différentes parties prenantes, le débat pédagogique, les élèves peuvent construire des savoirs et une opinion sur cette question complexe. Ils peuvent se rendre compte que la disparition des insectes est en réalité plurifactorielle et qu'il n'y a pas de solution unique pour leur protection. Les aires terrestres éducatives en sont un bel exemple. Elles permettent d'avoir une réflexion au niveau du territoire, des délibérations et des actions, les élèves sont force de proposition.

QU'EN EST-IL DES ÉMOTIONS ? COMMENT PASSER DE L'ÉCO-ANXIÉTÉ À L'ÉCO-**CITOYENNETÉ?**

A-F.G.: Les émotions jouent un rôle dans l'intérêt que peuvent avoir les élèves sur un sujet. Les études montrent que les enfants qui ont été impactés émotionnellement dans leur vécu par des catastrophes sont plus sensibles et vont mieux appréhender les enjeux écologiques. Les enfants plus proches de milieux menacés sont aussi plus conscients de la nécessité de conservation de la biodiversité. Quant à l'éco-anxiété, en tant qu'adultes, nous sommes aussi concernés et ne sommes pas forcément armés pour la prendre en charge. Actuellement, dans l'Éducation nationale, il n'y a pas d'espace pour en parler. Des pistes intéressantes à partir de travaux de géographie sont les séquences pédagogiques autour de la prospective afin que les élèves puissent se projeter dans un futur désirable en élaborant différents scénarios. Il faudrait arriver à travailler avec les parents, les acteurs du territoire pour échanger sur ces scénarios. Enfin, le sentiment d'efficacité personnelle dans l'action peut aussi permettre d'alléger l'éco-anxiété.