



L'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT ET AU DÉVELOPPEMENT DURABLE

DOSSIER THÉMATIQUE

Préparé par Maridjo Graner et André Giordan

Octobre 2019

Sommaire

Présentation.....	3
<i>Maridjo Graner</i>	
L'éducation à l'environnement. Historique du mouvement en France.....	5
<i>Roland Gérard</i>	
La transition écologique. Quelques apports théoriques pour penser la pédagogie.....	9
<i>André Giordan</i>	
Quels objectifs pour une éducation en vue d'un développement durable ?.....	15
<i>Francine Pellaud</i>	
L'éducation à l'environnement et au développement durable : vers une éducation systémique.....	27
<i>Lamjed Messoussi</i>	
L'éducation à la transition s'invente dans les territoires.....	34
<i>Roland Gérard</i>	
« FABuleux objets ». Un projet interdisciplinaire mêlant éducation au développement durable, éthique et travaux manuels : que peut-il apporter aux étudiants, futurs enseignants primaires ?.....	42
<i>Francine Pellaud, Samuel Heinzen, Vincent Marbacher (formateurs) Quentin Brumeau, Aïcha Quartenoud et Matthieu Sautaux (étudiants)</i>	
Sensibiliser au développement durable en maternelle ?.....	50
<i>Maryline Coquidé</i>	
Éduquer à l'environnement par l'approche sensible art, ethnologie et écologie.....	59
<i>Edith Planche</i>	
Témoignage.....	69
<i>Marion Solotareff</i>	
À titre de conclusion.....	72
<i>Maridjo Graner</i>	
Quelques ressources.....	73

PRÉSENTATION

Maridjo Graner

L'éducation à l'environnement et au développement durable (EEDD) répond au **sentiment d'urgence** devant la menace climatique et la perte de la biodiversité qui a eu bien du mal à émerger et commence pourtant à s'imposer, comme le montrent les « manifestations pour le climat » qui déferlent actuellement à l'échelle planétaire.

Le présent dossier apporte sa pierre à un ensemble déjà impressionnant d'articles et d'ouvrages inspirés par la nécessité, en effet urgente, de faire face aux catastrophes climatiques déjà actuelles, et à plus ou moins long terme qui nous menacent. Il tente de rassembler dans ses différents articles les approches complémentaires, sensibles et cognitives, qui sont le chemin obligé d'une action efficace pour un changement des mentalités et des pratiques qui nous mènent au désastre.

L'EEDD fait partie des programmes de l'école depuis 2005. Or elle demande, dit **André Giordan**, une révision des contenus et des méthodes de l'enseignement. Il relate l'histoire de sa mise en place, qui commence bien avant la « Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement » de Rio de Janeiro (juin 1992). Celle-ci fut suivie, vingt ans plus tard, d'une nouvelle Conférence, Rio +20, porteuse d'espoirs sur le plan de la protection de l'environnement dont bien peu ont été réalisés.

Roland Gérard, pour sa part, propose l'histoire du Mouvement de l'éducation à la transition écologique tel qu'il s'est présenté en France, puis ses réalisations et les difficultés qu'il a rencontrées.

Francine Pellaud détaille les différentes visions et théories qui président à l'« EEDD » et relate, avec un ensemble de « **6 mains** » (trois étudiants, trois formateurs) son expérience pédagogique à ce sujet.

La nécessité d'une éducation à la pensée systémique pour pouvoir appréhender la complexité des problèmes environnementaux, est bien mise en relief par **Lamjed Messoussi**, qui l'enseigne à l'Université de Tunis. Tandis que les connaissances factuelles nécessaires à la résolution de ces problèmes peuvent s'acquérir, nous dit **Marion Solotareff**, dans le cadre des Classes préparatoires.

Bien en amont, c'est en Maternelle que **Maryline Coquidé** sensibilise les petits au développement durable grâce à différentes approches « sensorielle, cognitive, participative », par l'immersion dans la nature, des jeux, des activités, des pratiques. Et

pour les plus grands **Edith Planche** imagine des rencontres créatives multiformes nature - arts - cultures, de sensibilisation à l'environnement naturel, culturel et humain, dans le cadre d'activités scolaires et périscolaires originales et stimulantes.

L'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT

HISTORIQUE DU MOUVEMENT EN FRANCE

Roland Gérard

Expert en éducation à l'environnement. Conférencier

Nous avons fait ensemble

L'éducation à l'environnement française s'est construite à force de rencontres, de forums, d'assises... Les premières « Rencontres école et nature » ont eu lieu fin août en 1983 à l'initiative de deux enseignants. L'une est professeure de SVT dans la Sarthe, l'autre instituteur de Mayenne. Tous les deux avaient en commun d'être militants associatifs de la protection de la nature et de pratiquer des activités tournées vers la nature dans leurs classes. Ils avaient envie de partager leurs expériences et d'y consacrer du temps. Il s'agissait lors de ces rencontres, qui duraient une semaine, de rassembler ceux qui en France pratiquaient cette nouvelle éducation, de faire du terrain, de vivre des ateliers d'échange et naturellement, ensemble, d'envisager l'avenir de notre activité commune. Des liens fraternels sont vite apparus et c'est une véritable aventure humaine qui s'est alors mise en mouvement. Elle connaîtra ses hauts et ses bas. Les rencontres de fin août sont alors reconduites tous les ans, organisées par des équipes nouvelles, en Ardennes, en Auvergne, puis dans l'Hérault... dans le Vercors en 1990 on sera 260 participants venant de 5 ou 6 pays différents pour une semaine, cela dure encore aujourd'hui dans une mobilisation moindre. Bien des [GRAINES](#) (Groupe régional animation, initiation, nature, environnement) sont nés ainsi dans les territoires autour de ce projet d'organiser les **rencontres école et nature**. Ils organisent aujourd'hui leurs propres rencontres régionales de l'éducation à l'environnement. Des réseaux départementaux se sont constitués.

Naissance d'un mouvement francophone

En 1996 les Québécois ont entamé la préparation du Forum Planet'ERE, premier forum international francophone de l'éducation relative à l'environnement, qui s'est déroulé à Montréal en 97. Pour cela ils ont provoqué la création d'un groupe « Planet'ERE France » dans lequel le Réseau École et nature s'est retrouvé engagé avec les CEMEA, La Ligue de

l'enseignement et trois syndicats d'enseignants. Ce forum à été un succès avec 700 participants de 34 pays. La délégation française forte de soixante dix personnes a pris sur place, dans l'enthousiasme général, l'engagement d'organiser Planet'ERE 2 en France en 2001, ceci a été déterminant pour la suite de ce qui allait se passer en France.

Les premières assises et l'international

Pour bien recevoir les délégations étrangères, il est vite apparu qu'il était nécessaire qu'on s'organise un peu plus à l'échelle nationale. Le groupe Planet'ERE France composé de 6 organisations a constitué le noyau de ce qui est devenu le Collectif Français pour l'éducation à l'environnement et au développement durable ([CFEEDD](#)). Le but de ce collectif est de constituer une plateforme légitime et représentative de la société civile pour entamer le dialogue avec les pouvoirs publics. Au moment des premières assises de Lille en 2000, co-organisées par le CFEEDD et le [GRAINE Pays du Nord](#) avec une participation importante du Réseau École et Nature, le CFEEDD compte plus de 40 membres, associations de niveau national et syndicats. Des assises régionales initiées par les GRAINEs ou équivalent ont spontanément été organisées en amont des assises nationales qui ont réuni 1100 participants pendant trois jours, dont les ministres de l'environnement et de l'Éducation nationale, Dominique Voynet et Claude Allègre. Un [Plan National d'Action](#) est né des travaux d'atelier menés lors de ces assises, il est toujours valable quand à son contenu, c'est le seul que possède la France.

Naissance et disparition de l'Espace National de Concertation

Suite à un changement de majorité politique en France, une mission déclenchée par le Premier Ministre a essayé d'organiser l'EEDD française, mais cela a été sans résultat. Pour exemple l'observatoire national de l'EEDD créé en 2004, disparaîtra au bout de quelques mois, il n'a jamais rien produit, personne ne s'en souvient. Les méthodes utilisées n'étaient pas les bonnes, le dialogue entre l'Etat et la société civile est devenu impossible, dans les ministères mêmes qui avaient joué le jeu avec la société civile, c'était l'incompréhension. En 2009 dans un paysage morose et désorganisé, le CFEEDD reprend en quelque sorte la main en organisant les deuxièmes assises à Caen en lien avec le [GRAINE Basse Normandie](#). A cette occasion est créé l'[Espace National de Concertation pour l'EEDD](#). L'ambition de cet ENC est de réaliser un « point focal national pour l'EDD » ce que préconisera précisément l'UNESCO cinq ans plus tard dans sa « [Feuille de route pour la mise en œuvre du programme d'action global pour l'éducation en vue du développement durable](#) » parue en 2014 à la suite de la décennie des Nations Unies pour l'éducation au service du développement durable. Il s'agit de répondre à ce besoin évident qui sera exprimé ainsi par l'UNESCO : « *Des politiques pertinentes et cohérentes doivent être ancrées dans des processus participatifs et élaborées au gré d'une coordination interministérielle et intersectorielle, avec le concours de la société civile, du secteur privé, du monde universitaire et des collectivités locales* ». L'ENC répondait à ce

besoin. Après presque dix ans d'exercice il a disparu corps et biens faute de soutien ministériel. L'UNESCO ajoute : « *Chaque État membre est invité à désigner un coordonnateur national* ». Cinq ans plus tard la France n'en a toujours pas.

Naissance d'une ONG francophone

En 2004 les acteurs francophones de l'éducation à l'environnement embarqués dans l'aventure Planet'ERE depuis 1997 posent au Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, lors d'une assemblée générale constitutive, les fondements de l'ONG internationale francophone « Planet'ERE » dédiée à l'éducation à l'environnement. Après le succès du forum Planet'ERE 2 vécu au siège de l'UNESCO à Paris par près de 1500 personnes de 42 pays l'idée de tenir un forum international tous les quatre ans s'est ancrée. Ce moment de rassemblement à Paris à aussi été l'occasion de mettre en piste l'équipe de la Fondation Nature et Vie qui s'engageait pour l'organisation du Forum [Planet'ERE 3](#) au Burkina Faso en 2005. Nous ne savons pas si cette fondation existe toujours, il est difficile d'en trouver des traces aujourd'hui. Dirigée par l'épouse du Premier Ministre de l'époque, elle a mis les responsables de l'ONG au contact des [plus hauts dirigeants du pays](#). Le forum Planet'ERE 3 s'est ouvert avec en tribune un Président de la République et deux Premiers Ministres des pays voisins. Nous n'avons pas été plus écoutés pour autant, cela n'a présenté aucune réelle avancée pour la suite de l'histoire de l'EEDD en francophonie. Aujourd'hui l'[ONG Planet'ERE](#) ne semble plus, elle-même, avoir d'activité depuis 2017. Serions-nous au monde de l'éphémère ?

Reste à l'international un acteur montrant un peu plus de vigueur c'est le *World Environmental Education Congress* ([WEEC](#)) qui tient son dixième congrès cette année 2019 en novembre à Bangkok. Les francophones y sont peu nombreux.

En 2013 à Lyon lors des **troisièmes assises**, Delphine Batho, ministre, dira que l'éducation à l'environnement devrait constituer une « [Grande cause nationale](#) » devant 1200 participants. 95 évènements locaux, départementaux ou régionaux avaient été organisés dans le processus de préparation de ces assises. Les mots de la ministre étaient percutants, mais c'était les mots d'un individu sans doute et pas vraiment ceux de la République, quelques mois après elle sortait du gouvernement et ses mots n'ont eu aucun effet !

Trois fonctions, trois organes

Les acteurs de l'éducation à la transition identifient trois besoins essentiels. Ils ont besoin :

- de se rencontrer pour se connaître entre eux,
- de créer des outils pour leur nouveau chantier qu'est l'EEDD,

- et de se former,

en un mot ils ont besoin de devenir des bons professionnels de l'EEDD.

Pour cela ils se mettent en réseau. Il y a en France le Réseau École et Nature et d'autres réseaux aux différentes échelles de territoire. Les acteurs ont également besoin de créer leur propre représentativité et ainsi de construire leur légitimité afin de donner sa place à l'éducation à l'environnement dans l'espace public et d'entrer en relation avec les pouvoirs publics pour pouvoir participer à la construction de politiques qui permettront le développement de leurs activités. Pour cela ils ont créé un collectif d'associations et de syndicats, c'est la société civile française engagée pour l'éducation à l'environnement organisée au sein du CFEEDD.

Les acteurs de l'EEDD ont enfin besoin de territoires dotés de stratégie de développement de l'éducation à l'environnement : pour cela ils ont besoin d'espaces de concertation dans lesquels des plans d'actions peuvent se co-construire entre toutes les parties prenantes : collectivités, Etat, associations, entreprises... C'est l'ENC qui jouait ce rôle à l'échelle nationale. Mais l'ENC n'existe plus... nous pouvons parler de précarité des organisations dédiées à l'éducation à l'environnement à l'échelle nationale.

Nous devons noter la contradiction entre ce qui est dit haut et fort lors des grandes cérémonies internationales et la réalité de ce qui se passe ensuite dans les pays signataires. La France n'est pas en reste. Tout, aujourd'hui, est encore à construire. Les élaborations locales donneront sans doute des résultats, comme cela est le cas de façon éclatante pour les cantines bio. Nous sommes en ce domaine en pleine rupture du principe d'égalité. Mais ceci n'est peut-être pas important, il ne s'agit que de la santé des enfants...

LA TRANSITION ÉCOLOGIQUE

QUELQUES APPORTS THÉORIQUES POUR PENSER LA PÉDAGOGIE

André Giordan

Université de Genève

La « transition écologique » apparaît comme le nouveau mot « fétiche ». On voit poindre son nez en permanence dans les journaux. La publicité le met également en avant, les politiques commencent à en user et même à en abuser. Certains enseignants envisagent de l'aborder à l'école. Qu'en est-il ? Peut-il apporter du neuf en matière d'éducation ? Mais d'abord d'où vient-il et de quoi est-il porteur ?

L'alarme sur les « dangers qui nous menacent » - à commencer par la survie de notre planète, ou du moins celle de notre espèce- est une idée déjà ancienne. Deux dates peuvent être avancées pour repérer son émergence : 1872-1972.

1872, c'est le triomphe de l'industrie « moderne » des Maîtres de Forges. En opposition, l'idée d'une nécessaire « protection de la nature » prend corps dans les cercles éclairés. Elle prend corps avec la création du célèbre Parc National de Yellowstone sur le territoire des Indiens *Crow*, décrit comme une « merveille de la Nature ».

En 1972 se déroule la première Conférence internationale sur l'environnement de Stockholm. Son document final se veut une sorte de complément à la Déclaration des droits de l'homme. L'article premier proclame clairement : *"Tout homme a droit à un environnement de qualité et le devoir de le protéger pour les générations futures"*. En résulte la Conférence intergouvernementale de Tbilissi (1977) et le programme UNESCO-PNUE pour développer une Éducation relative à l'environnement.

Or, très rapidement, cette préservation de l'environnement s'est avérée limitée ; elle se heurtait de front à l'économique et au social d'une part et au développement, notamment des pays du « Sud » d'autre part. Pour y pallier, les conclusions de la Commission Mondiale pour l'Environnement et le Développement, avancent, en 1987, l'idée de « développement durable ».

Rapport Brundtland

Plus connu sous la dénomination de "Rapport Brundtland" du nom de sa présidente, il rend les implications écologiques, sociales et économiques indissociables de toute action ou activité humaine. L'accent est notamment mis sur la durée de tout aménagement ou de toute évolution en insistant sur la « *capacité des générations présentes à satisfaire leurs besoins en permettant aux générations futures de satisfaire leurs propres besoins* ».

Popularisée par la Conférence des Nations Unies sur l'environnement et le développement de Rio de Janeiro (juin 1992) et connu sous le nom d'Agenda 21, un plan d'action est mis en place. Il s'adresse autant aux autorités politiques, aux puissances économiques et à l'industrie, qu'au citoyen consommateur. "*Il est essentiel que les individus adoptent des comportements responsables et durables en matière de consommation de biens et de services*".

Les défis auxquels le développement durable tente de répondre tissent alors un réseau de questions innombrables, mais toutes fondamentales. Par exemple, a-t-on suffisamment conscience que 30% des richesses naturelles de la planète ont disparu en 25 ans ? Que chaque jour, nos voitures, nos usines, nos maisons consomment une quantité d'énergie que la planète a mis 10 000 jours à produire ? Que chaque année, une surface de forêts équivalant à trois fois la Suisse et une surface de terres arables égale à la totalité des champs de blé en Australie disparaissent de la surface du globe ? Que sur les six milliards de personnes –bientôt sept- qui peuplent la Terre, un milliard est sans emploi et un autre milliard vit dans une extrême pauvreté ?

De même, le nombre des interactions qui président au processus de changement -que celles-ci se passent aux niveaux des différents acteurs ou à celui des trois domaines que sont l'économie, l'écologie et le développement social (fig.1)- rend ce concept extrêmement complexe à mettre en place sur le plan pédagogique.

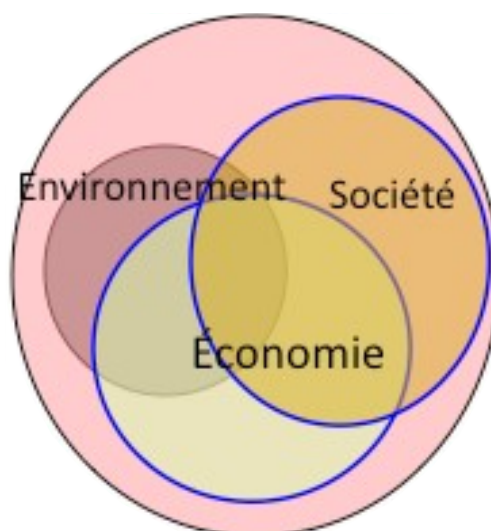


Fig 1. Concept de développement durable

Depuis 2013, on préfère parler de « transition écologique », sans que cela ne modifie globalement le concept. Sur le plan éducatif cependant, deux aspects de l'école demandent à être largement revus : le contenu éducatif et les stratégies pédagogiques.

Repenser le contenu éducatif

En matière de contenu, se limiter au seul traditionnel « apprendre à lire, à écrire et à compter » devient trop réducteur. Pour que cette éducation ne reste plus « éthérée », elle devrait commencer à responsabiliser les élèves en les sensibilisant aux enjeux sociaux, économiques et anthropologiques. Aujourd'hui, l'individu paraît analphabète s'il ne maîtrise pas un optimum de savoirs scientifiques et techniques, d'économie, d'urbanisme, de droit ou de sociologie. Autant de savoirs qui ont une place très restreinte à l'école, ou qui sont encore totalement absents.

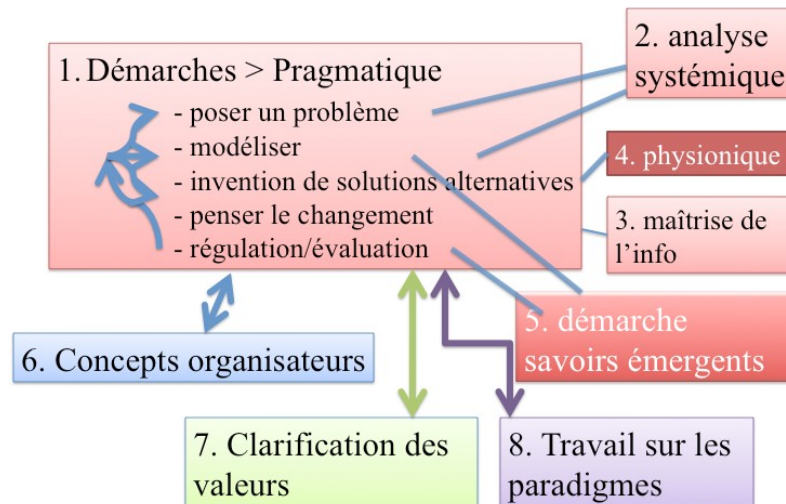
Pour parvenir à garantir cette durabilité, les contenus ne devraient plus être envisagés comme une fin en soi, mais bien plutôt comme un instrument-clef permettant d'enrichir les connaissances, de clarifier les valeurs et d'influer sur les comportements et les modes de vie.

Ce qui signifie que l'école devrait se centrer d'abord sur le développement d'attitudes. Être curieux de ce qui se passe, souhaiter se poser des questions sur le monde, douter de ce qui est dit, remettre en question les évidences, rechercher par soi-même de nouveaux possibles plutôt que d'attendre l'information ou la décision, avoir envie d'aller chercher l'information pour répondre à ses interrogations sont des objectifs qui apparaissent prioritaires¹.

Les modes de consommation et de production viables, par exemple, demandent à être abordés de façon transversale, en vue de parvenir à modifier les approches des élèves en tant que consommateurs (ou futurs producteurs) d'une part. D'autre part, des démarches innovantes, comme l'analyse systémique, la pragmatique² ou encore la modélisation, apparaissent comme des passages obligés, dès l'école enfantine.

1 Tous sont des « moteurs » de la dynamique de l'apprendre. Sans eux, l'apprenant reste passif ou absent.

2 Méthode qui consiste à clarifier les situations pour poser les problèmes, trouver des solutions alternatives, tenter de les mettre en place et les évaluer. Pour en savoir plus. A Giordan et C Souchon, *Une éducation pour l'environnement*, Z'Éditions, 1995.



Outils pour l'EDD

Faire évoluer les stratégies pédagogiques

Dans le même temps, une éducation à la transition écologique pose des questions aux stratégies pédagogiques habituelles. Les approches « actives » ou de découvertes rencontrent ici leurs principales limites. Il n'est pas évident de transformer des comportements, de s'approprier des démarches transversales ou d'élaborer des concepts complexes.

Un environnement didactique plus composé³ (fig.2) est à mettre en place pour permettre à l'élève de comprendre ces questions complexes et de s'impliquer dans la recherche d'optimums (encadré ci-joint), compatibles avec la durabilité du milieu de vie.

³ Pour en savoir plus : A Giordan, *Apprendre !*, Belin, 1999, Partie 3.

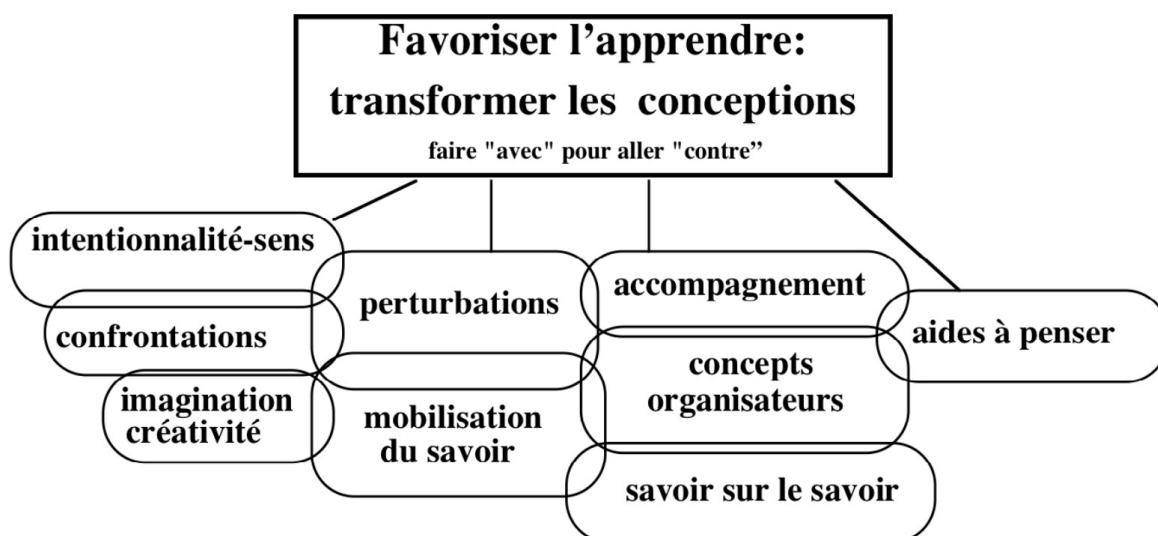


Figure 2

Environnement didactique favorisant l'acte d'apprendre
Giordan - Pellaud (2001)

Un tournant décisif pointe à l'horizon du monde scolaire⁴. Mais ce n'est qu'à ce prix que cette institution peut préparer les élèves à affronter notre société en mutation.

S'impliquer pour mieux comprendre...

Se rendre compte que la « goutte d'eau » que nous sommes face à plus de 6 milliards d'êtres humains est non seulement importante, mais qu'elle peut être à l'origine de bien des changements sociétaux, voilà un bel enjeu dans une éducation visant la citoyenneté et donc le développement durable. Mais pour y parvenir, l'élève doit pouvoir le vivre pleinement, à travers des exemples qui touchent à sa vie quotidienne. Le commerce équitable peut être un exemple de choix... pour autant qu'il ne soit pas amené par un long discours théorique ! Une histoire vraie, un conte, un film, quelque chose qui parle aux sentiments, à l'envie d'aider fait très bien l'affaire. Ensuite, il faut se poser des questions: ça veut dire quoi « équitable » ? Et si un tel commerce existe, cela veut dire que tous ne le sont pas ? Un tour dans une grande surface, une lecture des étiquettes, un relevé des produits issus de ce type de marché et leurs prix, et voilà un projet « histoire-géo » (il n'est pas inutile de relever parfois les origines coloniales de certaines situations) doublé d'un éco-bilan tant scientifique que mathématique qui se met en place. D'où vient

4 A Giordan et C. Souchon, *Une éducation pour l'environnement : Vers un développement durable*, Delagrave, 2008.

quoi ? Quel est le type de production ? Comment ? Sous quelle forme ? Avec quel conditionnement ? Reste de pure maths pour découvrir la relation qui existe entre ce que gagne le paysan s'il est ou non au bénéfice d'un commerce équitable, le niveau de vie de son pays, en regard de celui du pays de l'élève, le prix que l'on paie en magasin... et notre propre consommation annuelle pour découvrir que nos choix ne sont pas anodins.

Un travail semblable peut être fait autour de la production de produits biologiques, des fruits et légumes de saison (agrémenté de véritables recettes réalisées en classe), des déchets ménagers, notamment pour voir l'importance du compostage et du choix des emballages, etc.

F. Pellaud

Pour en savoir plus :

PELLAUD F. (2000) *L'utilisation des conceptions du public lors de la diffusion d'un concept complexe, celui de développement durable, dans le cadre d'un projet en muséologie*, Thèse, LDES-FAPSE, Université de Genève.

QUELS OBJECTIFS POUR UNE ÉDUCATION EN VUE D'UN DÉVELOPPEMENT DURABLE ?

Francine Pellaud

HEP de Fribourg (CH)

Le développement durable (DD) a passé le cap de la trentaine sans parvenir à modifier fondamentalement les paradigmes dans lesquels évoluent nos sociétés occidentales. Le capitalisme a atteint des sommets avec la financiarisation de l'économie et le consumérisme n'a jamais été aussi débridé que depuis l'avènement du « tout numérique ».

L'éducation en vue d'un développement durable (EDD) a, quant à elle, coiffé Sainte-Catherine sans parvenir à marier les disciplines scolaires dans une approche systémique et complexe. Malgré les multiples recherches en didactique, en sociologie de l'éducation et même en neuroscience, l'école continue à enseigner « *des savoirs démontés sans donner les clés qui permettent de les remonter selon des logiques autres que disciplinaires* » comme l'écrivait Michel Develay en 1996 déjà, dans son livre *Donner du sens à l'école*.

Le bilan semble bien noir. Pourtant, parallèlement, nous n'avons jamais assisté à autant de mobilisation citoyenne, à autant d'actions individuelles ou partagées pour arriver aux objectifs sociaux et environnementaux que les gouvernements semblent bien incapables d'atteindre.

Quelles leçons pouvons-nous tirer de ce constat ? Quelles pistes pourrait-on trouver pour sortir l'EDD du marasme dans lequel elle semble stagner ?

Comme pour toutes questions d'éducation, il n'y a ni panacée, ni mode d'emploi. Les réflexions qui suivent sont autant de possibles à tester, d'idées à exploiter, de jungle à débroussailler...

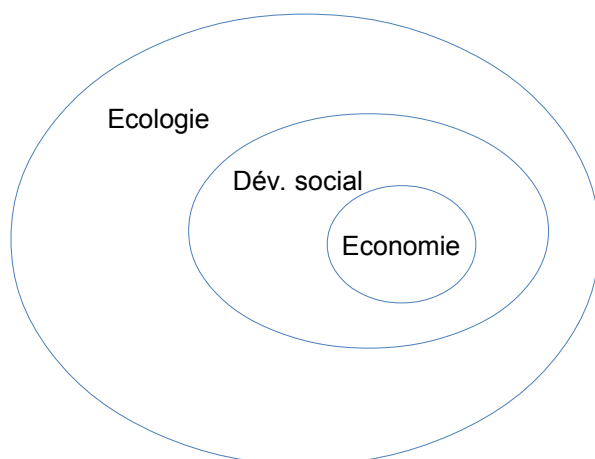
Le développement durable : une certaine vision du monde

La manière dont les différents acteurs parlent du développement durable dénote des visions du monde parfois très différentes. Ces divergences ont, bien évidemment, une influence significative au niveau éducatif. La vision d'un développement durable « fort », dans laquelle la sphère écologique prend une place primordiale, fait référence à une

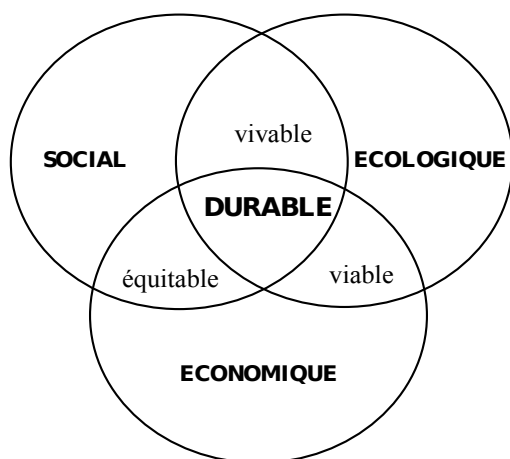
vision du monde très différente de celle désignée « faible », dans laquelle l'écologie est considérée au même niveau que le développement social et économique.

Dans la première, l'écologie est placée clairement comme une condition *sine qua non* de l'existence des sphères sociales et économiques. Cette vision a une logique claire : sans la nature et ce qu'elle nous offre, pas de possibilité de développement social, et sans ce dernier, pas d'économie. Dans ce premier cas de figure, la durabilité ne peut passer que par une primauté octroyée à l'écologie, condition de notre présence et de notre survie sur cette planète. C'est la raison pour laquelle, le modèle économique qui lui est, la plupart du temps, lié, est celui de la décroissance, telle que la prône l'économiste Serge Latouche (2006).

L'éducation qui émane de cette modélisation ne peut être que militante. D'abord la nature, puis l'Homme et, enfin, l'économie, outil mis au service du développement social, la Nature n'ayant pas attendu l'Homme et encore moins l'économie pour se développer. La logique est linéaire, simple et efficace : si l'on protège la nature, on permet à l'homme de subvenir à ses besoins essentiels et, éventuellement, à développer une économie, celle-ci n'arrivant qu'en dernier ressort.

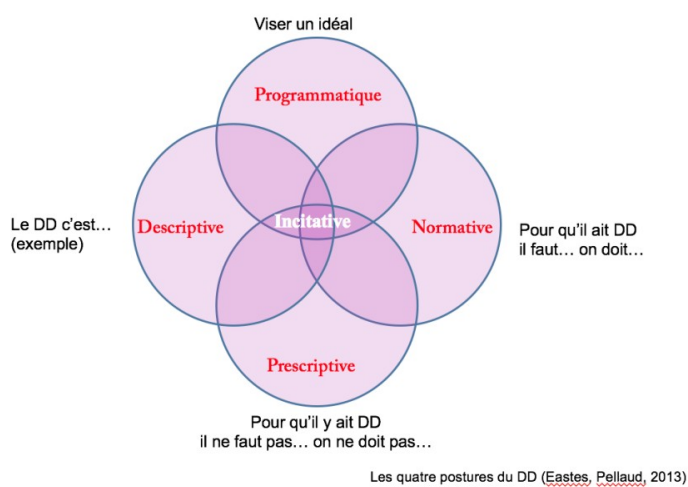


Vision forte du DD



Vision faible du DD

Le second modèle prône un équilibre entre les trois sphères. Contrairement à la première modélisation, cette représentation de la durabilité ne part pas d'un absolu – qui pourrait remettre en question le fait que l'Homme et l'économie ont un besoin essentiel de la nature ?- mais des conditions dans lesquelles est apparu le concept de durabilité. Lorsqu'en 1987 Gro Harlem Brundtland rédige son rapport pour l'ONU, elle part du constat que l'économie est omniprésente et que c'est sa croissance non régulée qui conduit aux déséquilibres sociaux et aux perturbations environnementales. Plutôt que de nier la puissance de l'économie, elle relève le fait que chaque mouvement exécuté au sein de l'un des pôles aura une répercussion sur les deux autres et qu'il est donc essentiel de maintenir un équilibre entre les trois.



Côté éducatif, cette vision est, par essence, non militante, puisqu'elle repose sur un consensus dans lequel chaque pôle est reconnu à part égale. Pas étonnant, dès lors, qu'elle soit acceptée par les gouvernements et intégrée dans les systèmes éducatifs nationaux. Elle offre l'avantage de ne désigner aucun responsable, tout en définissant des responsabilités réciproques envers et pour tous les acteurs.

Pour être pleinement comprise, cette vision nécessite le développement d'une pensée complexe, telle que nous la définissons dans l'ouvrage *Pour une éducation au développement durable*, paru en 2011 chez Quae. Pas de linéarité, mais des interdépendances, des boucles de rétroaction, des approches systémiques, l'acceptation du flou, de l'aléatoire, de l'incertain, etc.

L'éducation au développement durable : entre approche dogmatique et recherche d'un idéal

En plus d'une vision du monde qui peut apparaître comme opposée, le concept de développement durable peut être communiqué de manières extrêmement divergentes, comme nous le présentons dans notre article *Les malentendus du développement durable* (Eastes et Pellaud, 2013). L'éducation qui en émane fera donc référence à des compétences liées à la recherche d'un idéal de civilisation dans sa vision programmatique, à la capacité à reproduire des exemples significatifs dans sa vision descriptive ou encore à suivre des procédures ou ensembles de normes, suivant si le concept est présenté de manière normative ou prescriptive.

Ces deux derniers cas sont des classiques de ce qui est souvent mis sous la dénomination EDD. Derrière, se cachent tous les « écogestes » tels que, pour *la vision normative* : trier les déchets, couper l'eau lorsqu'on se lave les dents, prendre des douches plutôt que des bains, éteindre les lumières lorsque l'on sort d'une pièce, etc. Et, pour la *vision prescriptive* : ne pas manger de fraises en hiver, ne pas utiliser de plastique, ne pas jeter de déchets par terre, etc.

La vision descriptive est liée à des exemples de bonnes pratiques : l'organisation des transports urbains ou de la gestion des déchets dans la ville de Curitiba (Brésil), le commerce équitable selon Max Havelaar, l'agriculture intégrée, etc.

Enfin, la *vision programmatique* est parfaitement illustrée par l'Agenda 21. Ce dernier propose des recommandations, et non des prescriptions, visant un idéal d'équité, de viabilité et de bien-être. Un idéal reposant sur une régulation « ancestrale », puisqu'il relève d'un « *développement qui répond aux besoins du présent sans compromettre la capacité des générations futures à répondre à leurs propres besoins* » (Brundtland, 1987), ce qu'ont réussi à faire toutes les générations qui ont précédé la nôtre.

Les *compétences* relèvent d'une bonne capacité d'imitation, voire d'adaptation dans l'approche descriptive ; d'une soumission à l'ordre établi dans les approches normative et prescriptive ; et d'une compréhension des mécanismes de la complexité, complétée par une pensée prospective créative afin de sortir du « faire mieux » dont on connaît les limites, pour entrer dans le « faire autrement », dans l'approche programmatique. On comprend facilement pourquoi cette dernière n'a pas encore franchi les grilles des cours d'école. Au-delà des difficultés que suggère cette éducation, elle vise le développement d'individus capables d'une pensée autonome et donc critique. Est-ce vraiment là le souhait des dirigeants, des industriels et plus encore des lobbies en place ?

Le développement durable et son éducation : démocratie ou despotisme ?

La posture que nous adoptons face au développement durable et la vision que nous avons de ce concept posent des questions citoyennes, et donc politiques. Le militantisme inhérent à une vision forte du DD ou l'approche prescriptive ou dogmatique que nous pouvons faire, basée tant sur une vision forte que faible du DD, contiennent tous deux les germes d'un élève soumis à une volonté qui lui est supérieure. Qu'il s'agisse d'une idée, dans le cas du militantisme, ou d'un règlement, voire de « lois », formalisées ou non, dans le cas du prescriptif-normatif, l'élève « suit » un modèle, entre dans un « moule », sans forcément qu'il y ait, de sa part, une décision consciente. Le risque de tomber dans un despotisme ou une société du « prêt-à-penser » est grande. « L'enfer est pavé de bonnes intentions », dit-on, et ces visions, aussi justes et bienveillantes qu'elles puissent être, sont susceptibles de participer à une sorte d'endoctrinement, enlevant la part de responsabilité de l'acteur.

Car la tentation est grande, lorsque nous sommes face à une urgence telle que nous la vivons aujourd'hui, d'imposer des idées, des gestes, des façons de faire ou de penser,

des lois qui interdisent, voire qui punissent les contrevenants à un mouvement qui nous semble « juste ». « La fin détermine les moyens » pour reprendre une autre expression populaire.

Si la « fin » pour le développement durable peut en effet prendre la forme de gestes et d'habitudes salutaires pour la planète, l'éducation doit conserver des objectifs plus élevés en matière de compétences, de compréhension et d'autonomie de pensée. Il y a une différence énorme entre un élève qui répète des gestes simplement parce qu'il a assimilé que c'était ce qu'on attendait de lui, et un élève qui choisit délibérément de les accomplir parce qu'il en a compris le bien-fondé et estime que c'est de son devoir, de sa responsabilité de les perpétuer.

Politiquement, le premier s'inscrit dans une vision totalitaire, le second dans une vision démocratique où l'opinion et la liberté d'expression et de pensée sont respectées.

Les objectifs d'une EDD adaptée à notre époque et les moyens de les atteindre

En 2011, nous affirmions que l'EDD avait pour mission « *d'insuffler un changement d'état d'esprit pour « voir plus loin », anticiper sur l'avenir et agir en conséquence.* » Cette définition reprend les éléments que nous venons d'évoquer au travers du développement de cette autonomie de pensée et de cette prise de responsabilité évoquées précédemment. Cette définition reste, pour nous, d'actualité. Nous refusons tout net d'imposer quoi que ce soit, y compris un changement d'état d'esprit. Néanmoins, au vu de l'urgence dans laquelle nous nous trouvons et de l'immobilisme dont font preuve tous les milieux, le scolaire compris, nous nous interrogeons sur la manière « *d'insuffler* » ce changement d'état d'esprit.

- Agir sur les contenus d'enseignement : Comme le disait très justement Philippe Perrenoud en 2011, « *les connaissances scolaires n'ont pas été choisies pour « préparer à la vie » mais pour préparer à la poursuite d'études supérieures au-delà de la scolarité obligatoire.* » Pour lui, les contenus d'enseignement devraient être définis en fonction des besoins de la majorité des citoyens. Or, aujourd'hui, les citoyens doivent comprendre que le bien-être de nos sociétés et de notre économie dépend directement de la santé de notre environnement. Que la disparition des pollinisateurs n'est pas qu'un toc écologiste, mais un enjeu fondamental pour nourrir une population grandissante, sans parler des enjeux économiques qui l'accompagnent. Que la consommation de viande n'est pas que l'affaire de quelques âmes sensibles, mais une des raisons majeures de l'émission de gaz à effet de serre, de la déforestation et de la faim dans le monde. Que la pêche industrielle ne détruit pas que des fonds marins invisibles à notre regard, mais met en péril toute la chaîne alimentaire, à commencer par le phytoplancton, véritable « poumon » de notre planète. Autant de thématiques qui n'apparaissent pas dans les programmes et qui, pourtant, permettent de développer les compétences essentielles dont le citoyen du

XXI^e siècle devrait être pourvu.

- Développer des compétences plutôt que des connaissances : Tout d'abord, quelles compétences opérationnelles caractérisent l'EDD ? Parmi celles que proposent les documents et les auteurs reconnus par l'école en Suisse (Schneider, 2013), nous en avons retenues sept (Pellaud, 2014) qui participent toutes à atteindre les objectifs globaux évoqués plus haut :
 - être capable d'user d'esprit critique, notamment face aux médias, afin de pouvoir effectuer des choix de manière autonome et responsable.
 - être capable d'initier un travail d'équipe collaboratif dans une perspective interdisciplinaire.
 - être capable de communiquer en tenant compte des conflits d'objectifs, ce qui nécessite une clarification des valeurs et une capacité à se remettre en question passant par le débat argumenté.
 - être capable de faire preuve de créativité, notamment en développant une pensée prospective.
 - être capable d'évaluer et d'identifier les connaissances à acquérir et les possibilités d'action.
 - être capable de penser et de comprendre la complexité afin de prendre des décisions dans des situations d'incertitude, de contradiction, d'ambivalence.
 - être capable de faire preuve d'empathie, ce qui nécessite la capacité à « changer de lunettes » ou « changer de regard » qui pousse également à la tolérance nécessaire au débat constructif.

Ajoutons qu'aucune compétence ne peut se développer sans connaissances. Plus encore, « *si les connaissances ne valent que si l'on est capable de s'en servir à temps, à bon escient, pour résoudre des problèmes, prendre des décisions, guider l'action ou accueillir de nouveaux apprentissages, on se trouve très près de la problématique des compétences.* » (Perrenoud, 2004). Cette proximité est également relevée par Allal (1999), lorsque, en s'appuyant sur la définition des compétences⁵ données par Gillet (1991), elle ajoute que « les compétences ne s'opposent pas et ne se substituent pas aux savoirs appropriés par l'élève ; elles désignent l'organisation de ces savoirs en un système fonctionnel⁶ ». Ceci étant dit, les compétences ne peuvent s'acquérir par une mémorisation répétitive, comme on le voit encore trop souvent pour l'apprentissage des connaissances. Si ces dernières doivent

5 « Une compétence se définit comme un système de connaissances, conceptuelles et procédurales, organisées en schémas opératoires et qui permettent, à l'intention d'une famille de situations, l'identification d'une tâche-problème et sa résolution par une action efficace » (Gillet, 1991, p. 69).

6 Allal, L. *Acquisition et évaluation des compétences en situation scolaire* in L'énigme de la compétence en éducation, Dolz, J. et Ollagnier, Eds. Raisons éducatives, De Boeck supérieur.

devenir fonctionnelles pour s'approcher des compétences, il est donc nécessaire de les « faire fonctionner ». Mais comment ? La question de la méthode ou du choix pédagogique est donc importante à poser.

- Promouvoir des activités où l'élève est acteur : aussi loin que nous remontions dans l'histoire de la pédagogie, nous retrouvons les mêmes préceptes : l'enseignant est un accompagnateur dans l'acte d'apprendre. À ce titre, il doit mettre en place des situations qui vont permettre à l'élève de construire par lui-même ses savoirs et ses compétences. Cette construction didactique nécessite une activité intellectuelle, certes, mais pas seulement. Pour beaucoup d'élèves, les apports kinesthésiques, passant par une action réelle, sont indispensables à l'activité cognitive.

Montaigne (1553-1592) rappelait déjà que « *le précepteur n'enseigne pas les dates, mais le pourquoi des événements. Il précise que ce n'est pas tant ce que l'enfant a retenu qui est important mais ce qu'il en a fait dans sa vie*⁷ ». Un discours similaire apparaît dans la Grande didactique de Comenius (1592-1670) lorsqu'il déclare qu'il est nécessaire d'enseigner des connaissances, « peu mais bien ». Dans ce « bien », le sens que prennent ces connaissances pour l'enfant est primordial, autant que les méthodes, toujours actives, qui vont lui permettre de les construire : l'expérience, l'éveil sensoriel, le jeu, la collaboration, pour ne citer que les plus importantes. Rousseau, bien sûr, mettra lui aussi un accent tout particulier sur le fait que l'expérience doit précéder la mémorisation. De plus, sa vision est totalement novatrice puisqu'il axe l'enseignement sur la capacité que l'élève peut développer à aller par lui-même chercher les savoirs dont il aura besoin : « *mon objet n'est point de lui donner la science, mais de lui apprendre à l'acquérir au besoin* » écrit-il dans l'Emile, en 1762 [ed.1835 (p. 525)]. Cet aspect rejoint en partie ce que dit Perrenoud (2011) sur le choix des connaissances à enseigner, à la différence que, dans l'optique de Rousseau, il s'agit avant tout de développer la compétence à reconnaître les savoirs dont nous avons besoin, de manière individuelle, en fonction de notre environnement et de nos intérêts, ainsi que celle de les acquérir. De nos jours, ces compétences impliquent non seulement de faire preuve de perspicacité et d'esprit critique mais également de faire appel aux raisonnements inhérents à la pensée complexe (Pellaud, 2011) ainsi qu'aux outils informatiques... et au regard critique qu'il faut porter sur eux.

Rousseau ira même jusqu'à déclarer qu'il « hait les livres », ceux-ci apportant des savoirs que l'on pourrait qualifier de « pré-digérés » et qui souvent, de ce fait, ne suscitent ni curiosité ni intérêt. Il prône la liberté de mouvement, la confrontation au réel, notamment au travers de l'observation de la nature, et le besoin de partir des besoins et des intérêts de l'enfant.

7 Moussy, B. (2016) *Les pédagogues dans l'histoire*, éd. Chroniques sociales, Lyon, p. 18.

Comprendre l'inertie pour la dépasser

Ces principes qui, comme nous venons de le voir, interpellent autant les contenus d'enseignement que les compétences, sont encore aujourd'hui les fondements des grands penseurs de l'éducation contemporaine. Nous les retrouvons dans les « discours » de Giordan (1998), de Meirieu (1992), de Develay (1996), de De Vecchi (1996) ou de Perrenoud (2011) pour ne citer que les plus connus. Ils ont été à l'origine des pédagogies actives, telles que nous les retrouvons chez Montessori ou Freinet et ils fondent les bases du système scolaire des pays nordiques tels que la Finlande, toujours première aux évaluations internationales Pisa.

L'EDD a besoin de ces principes de base. Chaque thématique de développement durable peut servir d'« alibi » au développement de la pensée complexe et des modes de raisonnement qui lui sont liés, au développement d'une pensée créative critique et prospective, au développement de la collaboration, de la communication, de l'empathie et d'une éthique personnelle au service de la collectivité. Ces compétences ne peuvent voir le jour qu'au travers de recherches individuelles ou de groupes, mettant en œuvre des techniques d'investigation, d'expérimentation, de débats argumentés, tout autant que la compréhension de textes ou de données mathématiques. Le tout reposant sur des connaissances touchant à tous les domaines disciplinaires « classiques ». Nous voilà en pleine inter, voire transdisciplinarité (Nicolescu, 1996). Mais pourquoi celle-ci peine-t-elle tant à voir le jour dans nos classes ?

La faute aux programmes ? Si les principes précités ne sont pas absents de nos écoles francophones, force est de constater qu'ils ne scellent pas encore les fondements de notre système. Si le Plan d'études romands (PER) –équivalent des programmes français pour la Suisse- favorise les approches interdisciplinaires de problématiques complexes, basées sur des pédagogies actives et le débat, les moyens d'enseignement –équivalent des manuels scolaires- ferment souvent la porte aux thématiques et aux problématiques actuelles. Et lorsque celles-ci apparaissent, tels que les changements climatiques, les enseignants en restent bien souvent aux aspects purement disciplinaires qui leur sont liés : quels sont les pays touchés par la montée du niveau des océans ? Quelle est la composition chimique des gaz à effet de serre ? Quels sont les pays qui participent le plus à cette élévation de la température globale ? Etc. Peu ou pas de compréhension des mécanismes complexes qui sont à l'origine de l'augmentation de l'effet de serre, pratiquement rien sur les conséquences écologiques, humaines, sociales, politiques et économiques de cette augmentation et aucune pensée prospective et créatrice pour réfléchir à comment l'humanité peut aborder ou mieux encore, pallier ces problèmes. Nous ne parlons même pas des aspects éthiques.

Les programmes ne sont donc pas à l'origine de cette non-évolution du système scolaire. Il s'agit beaucoup plus de l'interprétation qui en est faite, interprétation émanant d'une vision très académique du rôle de l'enseignant et des objectifs de l'école.

La faute à la formation des enseignants ? De grands efforts sont réalisés pour conduire les futurs enseignants vers des pratiques plus interdisciplinaires, basées sur

des pédagogies socioconstructivistes, par essence actives. Celles-ci apparaissent donc, mais encore trop souvent à l'intérieur d'une seule discipline. La pédagogie par projet, lorsqu'elle est proposée, reste confinée à « un grand projet » par année, avec une finalité souvent artistique : spectacle, comédie musicale, exposition, etc.

De plus, les problématiques en lien avec les questions socialement vives font peur. La plupart des enseignants se sentent incompetents pour les aborder, tant les connaissances nécessaires leur semblent éloignées de celles qu'ils maîtrisent. Là aussi, nous nous heurtons à des conceptions fortes portant cette fois sur l'image d'un enseignant omniscient, possédant toutes les réponses aux questions que les élèves pourraient poser. Conduire les étudiants à accepter l'idée que l'enseignant n'est pas là pour répondre aux questions, mais pour conduire ses élèves à les poser et à trouver les informations pour y répondre par eux-mêmes est un travail qui nécessite de déconstruire l'image d'un enseignant qu'ils ont eux-mêmes vécue durant leur propre scolarité et qu'ils continuent, pour la plupart, à observer chez les formateurs de terrain qui les accueillent dans leur classe.

La faute à la complexité ? Les interdépendances, l'approche systémique, dialogique, hologrammatique (Morin, 1990), la gérance des flux, les boucles de rétroactions, l'acceptation du flou, de l'incertain, de l'aléatoire (Pellaud, 2011), tous ces mécanismes qui reposent sur des raisonnements non linéaires et qui sont l'apanage des problématiques de développement durable sont très éloignés de la manière dont l'école pose et aborde les problèmes. Quitter la binarité, les chaînes de cause à effet, le « juste » et le « faux » n'est pas facile. Notre cerveau reptilien préfère la binarité, la classification simple, identifiant rapidement l'ami ou l'ennemi. En plus de la difficulté objective à identifier la complexité et à l'aborder dans ses dimensions multiples, nous avons donc à lutter en permanence contre notre propre cerveau, conforté quotidiennement par tous les jugements de valeur que notre monde connecté nous apporte au fil des pages internet que nous consultons, des réseaux dont nous faisons partie, des valeurs dont font part nos amis, notre famille, nos collègues.

Mais si la complexité en elle-même peut être une source d'angoisse, cette dernière est plus présente encore dans les problèmes qui fondent le développement durable.

La faute à la peur ? Des aspects plus psychologiques s'ajoutent à ces difficultés d'ordre cognitif. Comme le fait remarquer Perrenoud (2003), les savoirs n'apparaissent pas tous comme ce qu'il définit lui-même être une « plus-value d'être ». « On peut le regretter, mais les êtres humains sont ainsi faits : ils préfèrent leur tranquillité et leur bonne conscience à la lucidité. La psychanalyse nous l'apprend : nos mécanismes de défense nous protègent de certains savoirs. La sociologie nous le dit aussi : certains savoirs sentent le soufre, il vaut mieux ignorer la torture, les camps de la mort, le goulag, les épurations ethniques, la corruption, la pauvreté, le commerce des armes et les inépuisables figures de l'inégalité et de la domination, bref tout ce qui nous empêcherait de dormir sur nos deux oreilles. »

Ne pas désirer comprendre que nos vacances en Thaïlande ou au Sri Lanka participent à la disparition de la banquise et à la fonte des glaciers, qu'il y a un lien entre notre

hamburger ou notre steak de bœuf et la déforestation ou que nos t-shirts sont la cause de l'assèchement de la Mer d'Aral nous permet de continuer à consommer sans culpabiliser. Ajoutons à cela quelques enjeux économiques (souvent de taille) et le climatoscepticisme devient une évidence.

Conclusion

Cette attitude de rejet que nous venons d'évoquer, [Prévot \(2018\)](#) l'aborde de manière différente. En se basant sur les recherches portant sur l'accompagnement des personnes en fin de vie, elle rappelle que, face à un bouleversement émotionnel brutal ou un choc psychologique, l'être humain passe par différentes phases, qui ne sont pas forcément linéaires. Le déni, tel que nous venons de le voir, la colère, qui passe souvent par la recherche d'un responsable extérieur, la dépression, qui enlève toute volonté d'action et, finalement, l'acceptation. C'est dans cette dernière, et dans le réalisme qu'elle suppose que nous envisageons l'EDD (Pellaud, 2018). Dans cette optique, l'enseignant a peut-être un rôle nouveau à jouer, en offrant aux élèves l'opportunité d'évoluer à travers ces différentes phases. « *L'acceptation du présent permet de construire une nouvelle réalité* », affirme Prévot dans le même article. Ce « catastrophisme éclairé » comme l'a appelé Dupuy (2004) est peut-être le seul moyen de préparer nos élèves aux multiples changements auxquels nous serons tous confrontés. Pour y faire face, nous devons apprendre à les connaître, à les reconnaître, à oser leur faire face et à les anticiper. En maîtrisant certaines connaissances, en comprenant les mécanismes qui président à ces événements, en réfléchissant sur nos différentes visions du monde, en clarifiant nos valeurs et nos priorités, nous avons le pouvoir de participer, chacun à notre niveau, à faire de ces événements dramatiques des opportunités de transformations de nos modes de production et de consommation, mais également de rencontres et d'échanges enrichissants.

L'école est là pour aider les élèves à envisager l'avenir avec lucidité et optimisme. Comme le rappelle très justement Mainguy, Taddei et Chevrier (2018) : « *faire face à des problèmes de telles ampleurs sans avoir le sentiment de pouvoir contribuer est anxiogène, conduit à l'inhibition, voire au déni.* » (...) *Il ne s'agit pas seulement de comprendre l'urgence et la complexité des enjeux. Apprendre à agir, innover, coopérer, créer des solutions chacun dans sa vie, à son échelle, et avec les autres, sont essentiels pour faire évoluer nos modes de vie.* »

Reste à savoir si les enseignants sont prêts à proposer cet accompagnement, en osant aborder les problématiques complexes de développement durable à travers des pédagogies actives menant à un projet interdisciplinaire dans lequel la créativité et la réflexion éthique auront une place privilégiée ...

Bibliographie

- Allal, L. (2002) Acquisition et évaluation des compétences en situation scolaire in *L'énigme de la compétence en éducation*, Dolz, J. et Ollagnier, Eds. Raisons éducatives, De Boeck supérieur
- De Vecchi, G., Carmona-Magnaldi, N. (1996) *Faire construire des savoirs*, Hachette éd. Paris
- Develay, M. (1996) *Donner du sens à l'école*, ESF éd., Paris
- Dupuy, J-P. (2004) *Pour un catastrophisme éclairé*, Seuil éd. Paris
- Eastes, R-E. Pellaud, F. (2013) *Les malentendus du développement durable* in Revue francophone du développement durable, OR2D éd., Clermont-Ferrand
- Gillet, P. (1991) *Construire la formation : Outils pour les enseignants et les formateurs*, ESF éd. Paris
- Giordan, A. (1998) *Apprendre !* Belin éd., Paris
- Latouche, S. (2006) *Le pari de la décroissance*, Fayard éd., Paris
- Mainguy, G. Taddei, F. Chevrier, J. (2018) *Débat : mobiliser l'intelligence collective au service de la transition écologique* in The Conversation, consulté le 8 janvier 2019 <https://theconversation.com/debat-mobiliser-lintelligence-collective-au-service-de-la-transition-ecologique-103110>
- Meirieu, P. Develay, M. (1992) *Émile, reviens vite.... Ils sont devenus fous !* ESF éd. Paris
- Morin, E. (1990) *Introduction à la pensée complexe*, Le Seuil éd. Paris
- Moussy, B. (2016) *Les pédagogues dans l'histoire*, éd. Chroniques sociales, Lyon
- Nicolescu, B. *La transdisciplinarité*, Manifeste, Éditions du Rocher, Monaco, 1996. Consulté le 8 janvier 2019 sur <http://ciret.transdisciplinarity.org/transdisciplinarity.php#fr>
- Pellaud, F. (2011) *Pour une éducation au développement durable*, Quae éd. Paris
- Pellaud, F. (2014) *Interdisciplinarité, compétences, pédagogie de projet et éducation en vue d'un développement durable : quels liens ?* in Diemer A., & Marquat C. (Dir.), *Éducation au développement durable : enjeux et controverses* (pp.137-161) De Boeck éd. Louvain-la-Neuve
- Pellaud, F. (2018) *Lunettes noires pour une vie en rose ?* Blog de Francine Pellaud, Le Temps, <https://blogs.letemps.ch/francine-pellaud/>

- Perrenoud, P. (2003) *Qu'est-ce qu'apprendre ?* in *Enfances & Psy* 2003/4 (no24), p. 9-17
- Perrenoud, P. (2011) *Quand l'école prétend préparer à la vie... Développer des compétences ou enseigner d'autres savoirs ?* ESF éd. Issy-les-Moulineaux
- Prévot, A-C. (2018) *Face à la crise écologique, remettons des « expériences de nature » dans notre quotidien* in *The Conversation*, consulté le 8 janvier 2019 sur <https://theconversation.com/face-a-la-crise-ecologique-remettons-des-experiences-de-nature-dans-notre-quotidien-103556>
- Rousseau, J-J. (1835) *Émile ou de l'éducation* in *Œuvres complètes*, Tome II, Ed. Furne, Paris
- Schneider, A. (2013) *Éléments centraux d'une éducation en vue d'un développement durable*, texte écrit pour le Consortium COHEP, consulté le 9 janvier 2019 : http://www.education21.ch/sites/default/files/uploads/pdf_fr/campus/cohep/2.1.1_f_Ansaetze.pdf

L'ÉDUCATION À L'ENVIRONNEMENT ET AU DÉVELOPPEMENT DURABLE : VERS UNE ÉDUCATION SYSTÉMIQUE

Lamjed Messoussi

Enseignant chercheur à l'Institut Supérieur des Sciences Biologiques Appliquées de Tunis
(lamjed.messoussi@utunis.rnu.tn)

L'environnement a subi d'innombrables dégradations dont certaines ne sont pas maîtrisables en termes de processus (savoirs), à portée inconnue (à court ou à long terme), et parfois avec des impacts irréversibles sur l'écosystème, la biodiversité et la santé humaine. L'emploi des pesticides à grande échelle (*biocides* selon Carlson, 1962) a fragilisé l'environnement dont la gestion est devenue très complexe. Divers phénomènes environnementaux illustrent cette complexité comme la pollution, les changements et les dérèglements climatiques, les gaz à effet de serre, etc.

Pour comprendre les enjeux qui sous-tendent la complexité de l'environnement et faire face aux dégradations que subit l'environnement, la **systemique** est une démarche de conceptualisation de cette complexité, pour représenter, décrire et comprendre les questions environnementales complexes.

L'éducation à l'environnement est un moment propice pour intégrer la systemique et permettre aux jeunes d'appréhender la complexité des questions environnementales. C'est l'éducation à la systemique, démarche pédagogique, qui devrait permettre aux enseignants de développer une pensée systemique chez les apprenants. Tout revient à replacer l'éducation systemique comme une démarche possible dans l'éducation à l'environnement et au développement durable.

Problématique : complexité et enjeux de l'environnement

Évoquant l'éducation à l'environnement, la conférence de l'Unesco, de Tbilissi de 1977, considère que « *cette éducation ne vient pas s'ajouter aux programmes éducatifs, comme une discipline séparée ou un sujet d'étude particulier, mais comme une dimension qui doit lui être intégrée* » Unesco - Conférence de Tbilissi, 1977. p. 5. Il est attendu que cette forme

d'éducation, intègre la gestion de l'environnement. C'est ce que Giordan, depuis 1978, évoque en disant qu'il y a une « *nécessité d'une éducation relative à l'environnement. Pour parvenir à cette gestion de l'environnement, une simple information ne suffit pas. Il faut, en effet, transformer les approches, les attitudes et les comportements humains* ».

Au milieu du siècle dernier, avec la fin des guerres et la forte industrialisation des pays développés, une intense activité économique était à l'origine de la pollution atmosphérique, terrestre et aquatique, ce qui a provoqué une peur grandissante quant à l'épuisement des ressources et aux atteintes aux systèmes naturels, l'urgence d'agir concerne tous les acteurs sociaux. Les enjeux nécessitent une prise de conscience sur les aspects environnementaux, économiques et sociaux, par tous les citoyens pour en saisir l'ampleur et s'engager à agir efficacement.

Diverses dégradations de l'environnement naturel ont provoqué de nouveaux phénomènes : les changements climatiques, la perte de biodiversité, la pollution et les impacts de ces phénomènes sur la santé humaine. Pour agir sur les dégradations, il y a besoin de **connaissances** sur les relations causes à effet circulaires ; sur la portée des dégradations (à court ou à long terme) et si elles sont réversibles ou ayant des impacts durables sur l'environnement. Les questions environnementales comprennent beaucoup d'aspects fortement liés : l'économique, l'écologique et le social. Ces aspects fortement liés sont à l'origine de la **complexité** des questions environnementales.

De nos jours la complexité est reconnue dans divers domaines en biologie, en physique, en économie, en urbanisme et même en sociologie. Pour Morin (2005, p. 48) la complexité n'est autre que « *l'extrême quantité d'interactions et d'interférences entre un très grand nombre d'unités* ».

Dès les années soixante-dix a été créé le Programme des Nations Unies pour l'Environnement (PNUE), suite à la conférence de Stockholm en juin 1972. Les conférences se sont succédé durant les deux décennies suivantes pour des actions urgentes en faveur de l'environnement et une prise de conscience de la relation Homme-Nature. La contribution de tous les citoyens devient nécessaire de même que tous les acteurs sociaux devraient s'appropriier les enjeux liés aux activités humaines et leurs impacts sur le devenir de notre planète terre.

Comprendre la complexité de l'environnement et changer de comportement face aux problèmes de l'environnement est une question **d'apprentissage**. L'implication de l'école a toute sa place pour permettre aux jeunes un nouvel apprentissage avec une nouvelle stratégie et de nouvelles démarches pédagogiques.

L'école permet-elle de compléter le mode de pensée analytique par un mode de pensée systémique ? Quelle démarche pédagogique choisir pour permettre aux enseignants et aux jeunes de s'appropriier la complexité de l'environnement. De plus l'école ne doit-elle pas sortir du seul mode de pensée analytique et introduire un mode de pensée systémique ? Ne faut-il pas former en premier lieu les enseignants sur la systémique pour réussir ce changement ? Que faire pour les modes d'enseignement fortement impactés par l'approche analytique et le compartimentage disciplinaire, pour y intégrer

la transdisciplinarité ? Engager les acteurs sociaux pour sauver l'environnement est devenu une question de société et une affaire de l'École⁸.

La systémique : de quoi s'agit-il ?

La systémique est une approche méthodologique basée sur la logique de système dont les origines remontent à la théorie des systèmes (Bertalanffy, 1973 ; Le Moigne, 1977), la cybernétique et la théorie de l'information (Shannon, 1949) et la dynamique des systèmes (Aracil, 1984). L'approche systémique a sa méthode, ses outils, ses apports mais aussi ses limites (Walliser, 1977). *Elle s'appuie sur des concepts comme : la rétroaction, la totalité et l'interaction* (Le Moigne, 1977), dans le but de rendre compte de leur équilibre dynamique et très fragile et des propriétés émergentes liées à leur complexité.

Différentes définitions du système sont connues à travers les travaux de recherche ; pour Bertalanffy (1973) c'est « *un complexe d'éléments en interaction* » ; de Rosnay (1975) le considère comme « *un ensemble d'éléments en interaction dynamique, organisés en fonction d'un but* » ; pour Morin (1977) c'est « *une unité globale organisée d'interrelations entre éléments, actions, ou individus* ».

S'agissant du rôle de la systémique dans l'éducation pour l'environnement, les actes de la Conférence de Tbilissi, en 1977, considèrent que « [...] *L'approche systémique y a toute sa place non pas comme mode de pensée universel, mais en complément à l'approche analytique si fortement et exclusivement développée à l'école* ». Pourtant les conceptions peuvent représenter des difficultés pour s'approprier la complexité. Seule une formation sur la systémique permet un changement conceptuel et une meilleure appropriation de la complexité de l'écosystème⁹.

La démarche systémique offre la possibilité de conceptualiser la complexité de la notion de système. La représentation en *conceptogramme* permet d'établir des interactions entre les différents sous-systèmes et de comprendre les propriétés émergentes comme l'organisation, l'équilibre et la dynamique. Cette dynamique a été étudiée par des essais de modélisation. En éducation, Novak (1990) a introduit la modélisation utilisant les conceptogrammes¹⁰, comme technique de représentation des concepts complexes¹¹.

8 L'École avec 'E' majuscule, signifie toute sorte d'école depuis le primaire jusqu'à l'université.

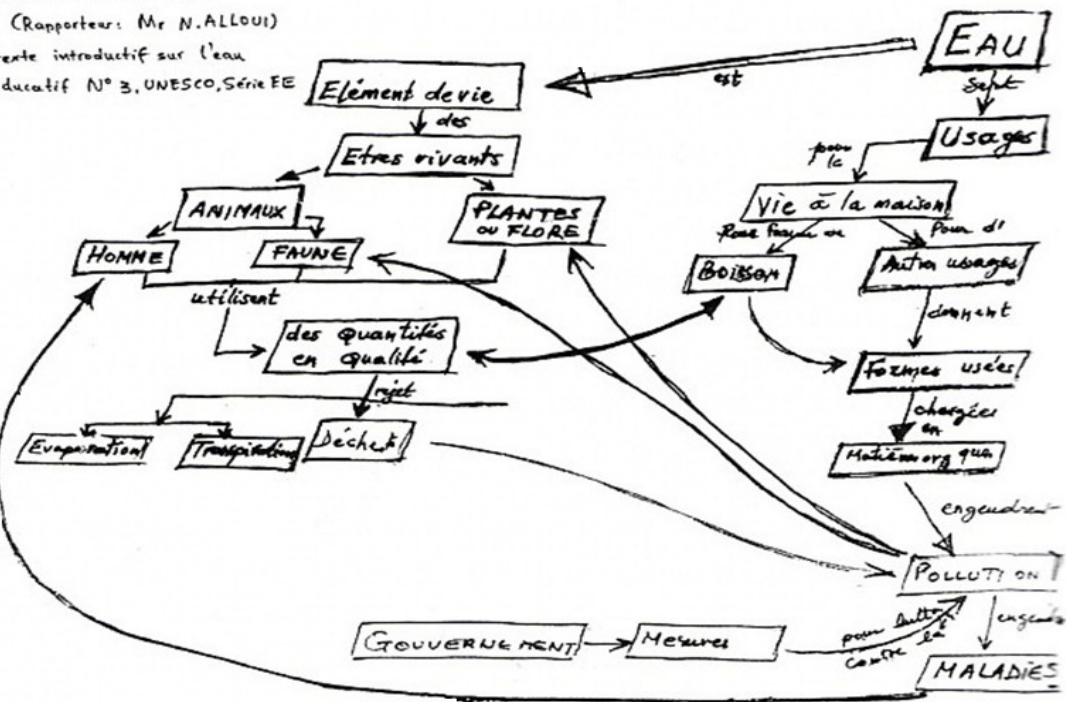
9 Messoussi, L. Thèse de Doctorat portant sur *l'initiation des lycées en SVT, à la démarche systémique à travers le concept d'écosystème : Outils et Ressources pour la formation des enseignants*. Soutenue en 2012, 246 pages.

10 D'autres appellations peuvent être rencontrées comme carte conceptuelle, concept maps, etc. c'est un mode de représentation spatiale des concepts, d'une fonction ou d'un processus, à la recherche des liens pour décrire sa complexité et l'expliquer.

11 Les travaux de Giordan et Souchon (2008) ont porté sur le concept de développement durable en utilisant cette technique.

Ces derniers s'avèrent très utiles dans la démarche systémique car ils facilitent la prise de conscience des réseaux de relations, et permettent de rechercher les interactions et de dégager les propriétés émergentes liées à la complexité, à partir de l'ensemble des concepts d'une fonction ou d'un phénomène. La systémique est applicable à différents domaines, De Rosnay (1975, p 55) présente la ville comme « un organisme vivant », un système.

Carte conceptuelle construite par le Groupe 3 (Rapporteur: Mr N. ALLOUI) à partir du texte introductif sur l'eau du Module Educatif N° 3, UNESCO, Série EE (2 pages)



Exemple de vision globale sur la question de l'eau : conceptogramme établi dans un groupe de travail à partir d'un texte sur l'eau figurant dans un document de l'UNESCO (d'après Giordan et Souchon, 2008).

L'éducation systémique est-elle possible à l'école ?

Face aux questions environnementales il y a un vrai besoin de changer les attitudes des citoyens et d'accepter de changer soi-même. Aboutir à ce changement prend appui sur la confiance en soi pour pouvoir dépasser ses conceptions. Les enseignements disciplinaires, dans nos modes d'enseignement, ne permettent pas de développer des savoir-faire, savoir- être et savoir- vivre, favorables au changement. Seule une innovation pédagogique permet la prise en compte de ces savoirs et valeurs dans l'enseignement.

L'enseignement de la notion **d'écosystème** en classe, soit en partant de la question « qui mange qui ? » pour un débat, soit en faisant une sortie pour un « contact » avec la nature, est une occasion pour repérer les interactions entre les différents sous-systèmes

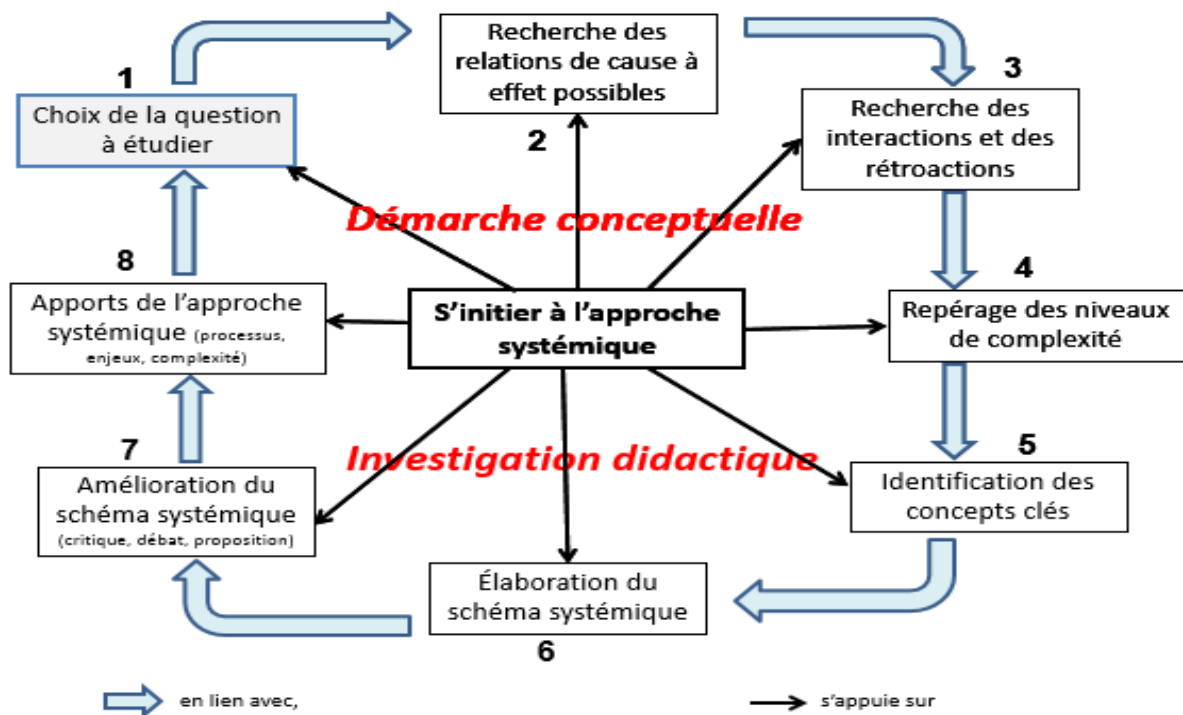
et ainsi avoir une vision globale de la dynamique et de l'organisation de l'écosystème.

L'enseignement de la notion d'écosystème dans les programmes officiels tunisiens de 2e année secondaire des Sciences de la Vie et de la Terre (SVT) de 2009, comporte un thème sur la « gestion rationnelle des écosystèmes ». Différents objectifs pédagogiques sont attendus comme transferts de matière et d'énergie, l'équilibre de l'écosystème, jusqu'aux facteurs de dégradation et la préservation de l'environnement avec l'introduction de la notion de développement durable.

S'agissant de transfert d'énergie, les interactions entre les producteurs - les consommateurs -les décomposeurs, permettent d'appréhender les relations « cause - effet » circulaires entre les sous-systèmes. Répondre à la question « qui mange qui », s'appuie sur les relations **d'interdépendance** des composants de l'écosystème. Les perturbations venant de l'environnement peuvent affecter l'ensemble du système et causer une perte de biodiversité. La préservation de l'environnement et sa gestion rationnelle c'est permettre aux jeunes d'être dans l'interdisciplinarité et de mobiliser des connaissances entre divers domaines pour agir efficacement et se sentir responsable de son devenir.

Le débat en classe ou la sortie sur le terrain, permettent de s'approprier ce qu'on appelle aujourd'hui la « fragilité de l'écosystème », ou sa complexité, **dont nous faisons partie**. Repenser nos actes dans l'environnement conditionne l'avenir de notre société. Une stratégie didactique avec des démarches pédagogiques, basées sur la systémique, permet aux enseignants, et aussi aux apprenants, de développer un nouveau mode de pensée complexe intégrant tous les éléments du système dans une vision globale.

L'éducation systémique prend appui sur la pensée complexe. Elle part de la complexité des questions, à la recherche des réponses aux différentes situations possibles. Joël de Rosnay (1975, p. 273) insistait déjà sur le fait que notre éducation encore analytique et disciplinaire est « *comme un puzzle dont les pièces ne s'imbriquent pas les unes dans les autres* ». Pour l'éducation systémique il ne s'agit pas de se substituer à l'enseignement traditionnel, mais plutôt de le compléter, par une approche plus globale des faits, en créant les conditions propices à l'acquisition et l'échange des connaissances selon la logique de causalité circulaire.



Étapes possibles pour s'initier à la démarche systémique (Messoussi, 2019)

L'éducation systémique comme l'éducation à l'environnement et au développement durable part de la complexité et intègre les valeurs sociales pour comprendre les enjeux environnementaux, sociaux et économiques, selon une démarche multidisciplinaire. L'éducation systémique devrait favoriser la démarche de l'appropriation susceptible de modifier notre mode de pensée, à la recherche des liens et des interactions, base de la pensée complexe.

Conclusion

L'éducation systémique est un concept fondamental pour affronter la complexité et développer une pensée complexe. Les modes d'enseignement habituels devraient être repensés pour y intégrer la démarche systémique permettant d'affronter la complexité. L'éducation à l'environnement et au développement durable intègre les valeurs sociales pour assurer un changement de comportement des apprenants, futurs citoyens, et se sentir plus responsable dans la société.

Agir sur l'environnement pour le bien de la société, nécessite l'engagement de tous les acteurs ; développer les compétences en se basant sur la multidisciplinarité, reste un choix pertinent pour des actions efficaces sur l'environnement. La formation des enseignants, les stratégies didactiques et les démarches pédagogiques, représentent des défis que l'école devrait relever dans l'école de demain.

Bibliographie

- Aracil, J. (1984). *Introduction à la dynamique des systèmes*. Lyon : Presse universitaire, 412 pages.
- Bertalanffy, L. V. (1968). *General system theory*. New York : Braziller. Traduction française : *Théorie générale des systèmes*. Dunod, 1973.
- Carlson, R. (1962). *Silent spring*, Éditions : Houghton Mifflin Company, 5e édition.
- De Rosnay, J. (1975). *Le microscope, vers une vision globale*. Paris : Seuil.
- De Rosnay, J. (1994), *Éducation, Écologie et Approche Systémique*, Congrès de l'AGIEM, La Rochelle, 4 Juin 1994. (www.cite-sciences.fr)
- Giordan, A. & Souchon, C. (2008). *Une éducation pour l'environnement, vers un développement durable*. Éditions : Delagrave
- Giordan, A. et coll. *Vers une éducation relative à l'environnement - Recherche pilote INRP-Unes & Publication INRP, Ministère de l'Environnement, Paris, 1978.*
- Jonnaert, Ph. & Barrette, J. & Boufrahi, S. & Masciotra, D. (2004) *Contribution critique au développement des programmes d'études : compétences, constructivisme et interdisciplinarité*, Observatoire des réformes en éducation ORE / CIRADE – UQAM, Montréal
- Le Moigne, J.L. (1977). *La théorie du système général, Théorie de la modélisation*, Paris: Col., Systèmes-Décisions, Presses Universitaires de France
- Messoussi, L. (2019). *Systémique et éducation, pour comprendre un monde complexe et incertain*. Tunis: Centre des Publications Universitaires. À paraître.
- Morin, E. (1977). *La nature de la nature*. Tome 1. Paris : Seuil.
- Morin, E. (2005). *Introduction à la pensée complexe*. Paris : Points Seuil.
- Novak, J. D. (1990). *Concept maps and vee diagrams: two metacognitive tools to facilitate meaningful learning*, in *Instructional science* 19: 29 – 52 (1990), p. 30.
- Perrenoud, Ph. (2000). *Construire les compétences, tout un programme !* in *Vie pédagogique*, 16 – 20.
- Walliser, B. (1977). *Systèmes et modèles, introduction critique à l'analyse de systèmes*. Paris : Le Seuil.

L'ÉDUCATION À LA TRANSITION S'INVENTE DANS LES TERRITOIRES

Roland Gérard

Expert en éducation à l'environnement. Conférencier.

Nous sommes le 15 mars 2019, c'est la fin de la journée au *collège Saint-Michel* à Saint Aubin d'Aubigné (35), des élèves de sixième ramassent avec entrain les chewing-gums collés un peu partout dans la cour depuis des années, des profs parlent de l'attitude « *étonnamment responsable* » des élèves de troisième. Au même moment, partout sur la planète, dans une mobilisation encore jamais vue, des enfants et des jeunes avec des pancartes « *grève de l'école pour le climat* », défilent dans les rues dans des centaines ou des milliers de villes.

Ils sont élèves de deux classes de troisième devenus, « animateurs climat et transition ». Les portes de ces classes s'étaient ouvertes en décembre 2018 à un intervenant extérieur, grâce à la main ferme et décidée de Sophie qui a à peine trente ans, professeure de SVT, et qui entend donner sens à sa vie professionnelle en étant auprès des jeunes et plus dans l'agro alimentaire où ça n'allait pas pour elle. Une cinquantaine d'élèves avaient alors vécu une animation sur la crise climatique et la transition écologique de 2h, basée sur un débat mouvant, une boule de neige et un peu de poésie. Et le 15 mars est arrivé avec son mot d'ordre de *grève internationale de l'école pour le climat*, à l'appel de Greta Thunberg.

Une collègue de Sophie a envie de faire grève en soutien aux jeunes. Elles en parlent toutes les deux, mais Sophie a autre chose en tête. Elle a envie d'autre chose. Elle demande au proviseur de banaliser une heure de cette journée hautement symbolique du 15 mars pour faire une action en faveur du climat avec l'ensemble des élèves du collège. L'accord obtenu, elle briefe les troisièmes sur les bases de ce qu'ils avaient vécu en décembre et forme des groupes de trois ou quatre élèves qui s'en iront dans les classes de 6ème, 5ème et 4ème faire vivre leurs propres animations. Elle dira après : « *je trouvais qu'une action sur une heure banalisée au sein de l'établissement toucherait davantage d'élèves directement, alors qu'ils n'allaient pas forcément entendre parler de cette journée autrement. Je me sentais plus utile à faire une action au collège qu'à ne pas faire cours et aller manifester* ».

Le soir du 15 mars les 400 élèves du collège avaient vécu quelque chose de

complètement inédit pour eux et avaient ainsi été sensibilisés à la crise climatique et à la transition écologique. Parmi les cinquante 3ème la majorité venait de vivre leur première expérience d'animation. Les élèves de Saint-Michel avaient participé au mouvement des grands des lycées qui étaient plus de 1,5 million de 122 pays de par le monde à s'être mobilisés. Ils avaient collé à l'Histoire de leur temps, celle avec un grand H.

Les jeunes, qui entre eux, prennent leur destin en main face à l'incapacité des adultes à prendre les bonnes décisions pour le climat et la biodiversité, c'est peut-être ça, après tout, le sens de l'histoire. Elle s'inventerait donc bien aussi dans les établissements traditionnels cette éducation à la transition !

Une France sans politique pour l'éducation à l'environnement

Plus de quarante ans de textes internationaux sur l'éducation à l'environnement, dite « *essentielle* » à développer dès 1972 à Stockholm et quarante ans d'efforts de la société civile, juste pour mettre les actes en accord avec les mots, n'auront pas suffi à doter la France d'une politique pour le développement de l'Education à l'environnement et au développement durable (EEDD). Aujourd'hui, notre pays, sans coordinateur sur le sujet comme préconisé par l'UNESCO, est dans l'incapacité de présenter une parole claire et cohérente sur cette éducation si nécessaire à tous les territoires. Ils sont pourtant nombreux les textes internationaux signés par la France qui font état de la nécessité pour tous les pays de développer une action concertée avec l'ensemble des parties prenantes, même le célèbre [accord de Paris](#) de 2015 mentionne « *l'éducation, la formation, la sensibilisation, la participation du public et l'accès de la population à l'information dans le domaine des changements climatiques...* » dans son article 12. Nous savons aujourd'hui qu'aucun pays européen n'est « dans les clous » de l'accord de Paris sur le climat issu de la COP 21. Il en est de même pour l'éducation depuis plus de quarante ans, il y a les mots et l'affichage d'un côté et de l'autre la réalité de ceux qui veulent entreprendre quelque chose et ne reçoivent aucune aide réelle et bien peu d'écoute. Les ministères regardent les acteurs de la société civile s'agiter, les invitent ça et là un peu comme pour décorer, faire joli, participent parfois à quelques évènements, mais au total : rien qui soit à la hauteur des enjeux. Ce qui permet de dire à la célèbre climatologue Valérie Masson-Delmotte : « *Le temps consacré à l'enseignement en relation avec les deux enjeux vitaux à l'échelle planétaire, l'effondrement de la biodiversité et le changement climatique, apparaît très insuffisant au collège comme au lycée.* »

Aucune volonté politique concertée et réelle n'a jamais existé dans notre pays pour développer cette éducation salutaire pour l'avenir. Cette idée de s'appuyer sur la participation du public pour résoudre les problèmes d'environnement, point clé du [principe 10 de Rio en 1992](#) est condamnée par les tenants du pouvoir à rester à l'état d'idée. Si émancipation, autonomie et esprit critique peuvent se retrouver dans les mots dits ici et là, ils ne sont pas dans les faits. Après les pédagogies Freinet, Montessori, Steiner et bien d'autres c'est à l'éducation à l'environnement d'être à son tour

marginalisée. Le film « *Être plutôt qu'avoir, à l'école autrement* » d'Agnès Fouilleux montre ces pédagogies en action et ouvre sur l'importance de la Nature dans l'éducation.

Après 40 ans de carrière

Après quarante années passées sur le chantier de l'éducation à l'environnement, d'abord comme animateur sur le terrain : classes vertes, camps de vacances, formation d'animateurs et d'enseignants... puis comme responsable associatif au plan national et international, je peux tenter de prendre un peu de recul et essayer de dire quelque chose de cette nouvelle éducation qui pointe et dont nous avons un urgent besoin.

Pour nous-mêmes, pour la nature, pour les enfants. On se retrouve à faire ce travail d'éducateur à l'environnement parce que c'est dans l'ordre des choses de donner du sens à sa vie et qu'on ne sait pas faire autrement. Ce métier on le fait pour nous-mêmes parce qu'on préfère être dehors où l'on respire plutôt que dans un bureau, parce qu'on aime la nature et qu'on a envie d'agir en faveur de sa protection, parce que les enfants sont fascinants de vitalité et de vérité et qu'ils aiment autant les pédagogies actives que d'aller dehors. A vingt et quelques années, dans les années 70, on se posait déjà pas mal de questions sur les dérives du monde. Les catastrophes du Torrey Canyon et de l'Amoco Cadiz avaient marqué nos cœurs et nos esprits avec leur pétrole répandu sur des plages magnifiques de Bretagne, on avait entendu parler du « [Printemps silencieux](#) » de Rachel Carlson, voilà pour l'environnement ; le Chili avait été repris en main, voilà pour la démocratie et le tiers monde, le club de Rome condamnait la croissance et nous dévoilait un funeste horizon, la bande à Baader faisait régulièrement les titres des journaux.... Vers quoi alors se tourner ? Il y avait là, à portée de main, les champs, les bois, les prés, la montagne et le littoral... l'enfance, un travail éducatif qui donne du sens à nos existences ... devenir animateur nature, c'était une possibilité.

Une entrée uniquement scientifique. A la fin des années 70 la seule entrée admise en ce qui concerne notre relation à la nature, dans le contexte scolaire et bien au-delà, c'était à très peu de chose près l'approche scientifique. Il fallait nommer les choses. Il fallait amener de l'objectivité et du rationnel dans nos relations aux plantes, aux bêtes et aux paysages, aussi la méthode scientifique était de mise. Après tout, pensait-on, le monde est (ou devrait être) conduit par la raison, alors misons sur la raison. La mise en place de la démarche expérimentale était comme une forme d'idéal pour l'animateur et souvent nous nous sommes retrouvés à faire des petits chercheurs, des enfants l'œil rivé à la loupe binoculaire. C'est dans cette direction que nous allions. Nous passions par la capture et le prélèvement sans état d'âme pour la bête ou la plante, nous passions parfois par le dessin d'observation, nous allions nous confronter aux guides de détermination et nous donnions des noms, nous abordions la classification, nous étions dans les premiers à parler d'écosystème... c'était vers cette forme de connaissance que nous allions. Nous pourrions même dire qu'à nos yeux, c'était cela la connaissance ! La contemplation, l'émerveillement... n'étaient pas de mise.

Pour et par l'environnement. [La charte du Réseau École et Nature](#) a été rédigée en 1992 année du sommet de Rio ; à ce moment de l'histoire de l'éducation à l'environnement une décision très consensuelle et importante est prise par les acteurs français : il s'agira d'éduquer « par » et « pour » l'environnement. Le « par » l'environnement satisfait ceux qui prônent une éducation émancipatrice et épanouissante, le « pour » l'environnement satisfait pleinement les tenants de la protection de la nature et, pour celles et ceux qui souhaitent voir des enfants épanouis dans un environnement préservé, c'est parfait ! Ainsi les associations de protection de la nature et celles d'éducation populaire pouvaient se trouver un destin commun autour de l'éducation à l'environnement. Elles avaient en commun aussi d'apporter une grande importance à la méthode. Ce n'est pas pour ça, et l'histoire allait le montrer, que le dialogue entre elles sera facile.

La pédagogie de projet, Une méthode pédagogique en particulier a régné pendant ces années de décollage, elle faisait figure d'idéal. Cette pédagogie démarre par une phase « contact » durant laquelle nous allons en groupe sur le terrain et explorons par nos sens les abords immédiats de notre lieu de résidence. Elle se poursuit par la création de petits groupes de recherche se formant autour de centres d'intérêts communs. Ainsi, de façon autonome, les groupes prennent leurs décisions. Par l'observation et la recherche sur le terrain, la recherche documentaire, des interviews et surtout l'application d'une méthode rigoureuse, les différents groupes mis en place acquièrent des connaissances qu'ils pourront, lors de la phase de retransmission, transférer aux autres. Cette méthode assez naturelle d'apprentissage est un moyen idéal pour développer l'autonomie. La personne embarquée dans la pédagogie de projet est le propre moteur de ses apprentissages et le travail de groupe qu'elle implique est un moyen idéal pour apprendre à faire ensemble.

Nous avons choisi l'esprit critique. Assez vite et sans qu'il soit nécessaire d'avoir de grandes discussions, les acteurs de la société civile française impliqués dans l'éducation à l'environnement ont compris que c'est en cultivant l'esprit critique que nous pouvions aider les jeunes à s'impliquer dans la protection de leur eau, de leur air et de leur environnement en général. Ceci est d'ailleurs tout à fait cohérent avec le principe 10 de Rio évoqué plus haut. Nous sommes toujours avec les têtes bien faites et non bien pleines de Montaigne. Ainsi celles et ceux, collectivités ou agences de l'État, qui veulent avoir recours aux associations d'éducation à l'environnement pour faire du bourrage de crâne ou simplement montrer les « bons gestes » aux élèves, rencontrent une certaine résistance et c'est bien. Ce qu'on veut donner l'occasion de vivre aux élèves, ce sont des expériences nouvelles sur le thème de la transition, à eux après et à eux seuls de savoir ce qu'ils ont à en tirer. Pour agir efficacement pour l'environnement ce qui est nécessaire c'est d'être apte à prendre des initiatives. Ce n'est pas ceux qui écoutent bien ce qu'on leur dit qui sauvent l'environnement, ce sont celles et ceux qui sont créatifs et n'attendent pas qu'on leur dise de bouger pour qu'ils bougent. Le développement de l'esprit critique va bien avec l'autonomie, l'émancipation, la créativité... cette tête bien faite, toujours ! La création du dispositif pédagogique « [Rouletaboule](#) » est un bon exemple de cette posture. La commande passée par [Eco-emballages](#) était de créer un outil pédagogique pour apprendre le tri aux élèves pour que ceux-ci forment à leur tour

leurs parents. Les concepteurs associatifs du dispositif l'ont appelé « dispositif pédagogique sur la **consommation** et le **tri** des déchets ». La création du déchet est consécutive d'un geste d'achat et le meilleur déchet est celui qui n'existe pas, alors interrogeons d'abord ce geste d'achat, ensuite seulement nous parlerons tri des déchets.

Une éducation qui, elle, marche toujours sur deux jambes. Cette éducation vers une autre façon d'habiter la Terre repose depuis le tout début, et c'est toujours le cas, sur deux piliers. Il s'agit d'une part de faire la connexion avec la nature et d'autre part de doter les personnes des outils qui leur permettront d'agir comme citoyen dans la société. Lien à la nature d'un côté et participation citoyenne de l'autre. Les deux exigent des savoir-faire spécifiques. L'éducateur à la transition aura lui-même des liens forts et entretenus avec la nature et sera aussi participant de la vie publique de son territoire. Nous ne pouvons transmettre que ce que nous sommes !

La présence plus que la connaissance. En ce qui concerne notre lien à la Nature un long cheminement a été effectué depuis les années 70. Nous pourrions presque parler d'un retournement. Nous parlons aujourd'hui de créer la connexion à la nature. Nous parlons de passeurs de nature. La question n'est plus d'avoir en priorité une connaissance scientifique de la nature, mais d'être relié à elle. Si le mental joue un rôle dans le tissage de ces liens, il est bien loin d'être le seul. Le corps est concerné, nous nous relierons à la nature par le toucher, par l'odorat, par tous nos sens, nous nous relierons aussi par notre cœur, notre sphère affective et aussi par notre esprit, la nature nous aide à mieux nous comprendre nous-mêmes et à saisir le sens de nos vies. Le film « L'autre connexion » de Cécile Faulhaber qui connaît un grand succès, éclaire cet aspect. Nous devons avoir l'humilité de nous dire que nous savons encore bien peu de choses dans ce domaine. Dans tous les cas l'enjeu est d'augmenter notre présence à la nature, de nous relier à elle, de donner corps à cette idée que nous sommes **de** la nature et non **dans** la nature. Ainsi le tout premier principe de l'écologie, le concept **d'interdépendance**, peut prendre tout son sens. Ce qui arrive à une bête ou à une plante, en ricochet m'arrive à moi-même, que je sache son nom scientifique ou pas. Comme nous appartenons au corps social et que nous nous appartenons à nous-mêmes, nous appartenons à la nature, nous devons en prendre soin, en la protégeant c'est nous-mêmes que nous protégeons.

Une longue série de difficultés. Tant bien que mal ces quarante dernières années, la société civile française a tenté, en suivant les recommandations internationales, d'organiser l'action pour que se développe l'éducation à l'environnement. Les obstacles ont été nombreux, ils sont encore là. Le ministère de l'Éducation nationale avec sa culture de l'enfermement des enfants, de la négation du corps, du saucissonnage disciplinaire, son manque d'ouverture aux intervenants extérieurs, sa réticence à la mise en œuvre des pédagogies actives ... en constitue le premier et le plus fort, un livre pourrait être écrit sur le sujet. Les enseignants qui arrivent à conduire des projets - il y en a - sont peu nombreux. Aujourd'hui les actions d'éducation à l'environnement sont de plus en plus souvent soumises à la politique des appels d'offre ce qui réduit l'éducation à une marchandise et en détruit l'esprit. La place des entreprises devrait être examinée, elles confondent à souhait pédagogie et marketing comme l'a montré très

récemment [l'action du lobby de la viande à l'école](#). Il a fallu quarante ans à la France pour comprendre que la Suède avait raison en interdisant en 1979 les violences faites aux enfants. Les mentalités en ce qui concerne l'éducation n'évoluent que très peu. Nous avons un grand renversement à vivre dans ce domaine. Il s'agit d'admettre que les enfants sont faits pour apprendre. Il s'agit d'accepter l'idée que s'ils apprennent naturellement à marcher et à parler. Eh! bien ils peuvent apprendre tout le reste de cette même façon en suivant leurs centres d'intérêts dans des environnements propices. Il faudrait parler des baisses du soutien apporté aux associations, des difficultés de plus en plus grandes, rencontrées pour créer une école associative... et toujours ce terrible manque de volonté politique qui nous fait forcément poser les questions : Veulent-ils que les personnes s'émancipent, veulent-ils réellement qu'elles s'impliquent dans la résolution des problèmes environnementaux comme indiqué dans le principe 10 de Rio et l'accord de Paris ?

Un grand changement culturel

L'eau des océans monte, en été d'immenses régions du monde deviennent inhospitalières, nous vivons la sixième extinction de masse du vivant... L'espèce humaine se retrouve devant la question de sa propre extinction aux dires mêmes du Secrétaire général des Nations Unies, qui parle de « *menace existentielle* ». Cela est totalement inédit et nous pousse à des changements immenses.

Éteindre l'éclairage public en ville passée une certaine heure, passer la cantine au 100% bio, limiter ou supprimer la viande dans notre alimentation, organiser le covoiturage localement, créer des éoliennes citoyennes, créer un atelier nichoir pour les oiseaux, abri à chauve souris et hôtel à insectes, faire une mare pédagogique dans l'enceinte de l'école, se déplacer autrement qu'en avion ... Pour certains le voilà le changement. Mais ce ne sont là que des symptômes du changement.

Le changement c'est l'ouverture d'une nouvelle ère pour l'humanité. Nous entrons dans une culture où l'homme n'est plus ni au-dessus, ni au centre du vivant, il n'est pas dans la nature, il est de la nature, l'opposition nature/culture est en train de tomber, un des grands slogans de la COP 21 en 2015 à Paris était : « *Nous ne défendons pas la nature, nous sommes la nature qui se défend.* » C'est un renversement.

Des laboratoires où s'invente l'éducation à la transition. Si l'on y réfléchit un peu, on se rend assez vite compte, qu'ils ne sont pas aussi nombreux que cela les lieux où l'éducation se réinvente. Les systèmes éducatifs nationaux ont mis la main sur l'affaire et à part quelques rares exceptions (Finlande...) l'innovation a bien du mal à faire son chemin. Mais c'est bien normal dirait Krisnamurti : « *...Mais les gouvernements veulent des techniciens efficaces, non des êtres humains, car des êtres vraiment humains deviennent dangereux pour les États et pour les religions organisées. Voilà pourquoi les gouvernements et les Églises cherchent à contrôler l'éducation...* ».

Pourtant l'éducation est une création, une permanente création, et à vouloir imposer

aux professeurs l'exécution de programmes poussant à la répétition, c'est le désir, la créativité et jusqu'au goût du métier que l'on tue.

Quand on sait ce qu'on doit à ceux qui ont inventé leurs lieux à eux, ce qu'on doit à ces Neill, Decroly, Korczak, Montessori, Ferrer, Mannoni, Freire, Freinet, Steiner... Ils ont inventé les pédagogies actives celles qui nous permettent d'être autonomes, socialisés, responsabilisés, créatifs, confiants en nous-mêmes. Le citoyen dont l'humanité et la vie sur Terre ont besoin aujourd'hui, est une personne apte à prendre des initiatives, une personne qui ose. A l'initiative du Printemps de l'éducation plusieurs grands courants de ces pédagogies actives se sont retrouvés en 2015 et ont produit un texte mettant en avant ce qui leur est essentiel, intitulé « [ce qui nous réunit](#) ».

Il n'y a pas eu de refondation. Funeste année que 2013 en France où les tenants du pouvoir politique ont fait la loi dite de Refondation de l'école. En 2014, en 2015... qui a vu la différence avec 2012... Même dans l'institution qui devrait en être la principale gardienne, les mots n'ont plus guère de sens, de refondation la loi n'avait que le nom. C'est très difficile à quiconque de dialoguer avec l'Éducation nationale. Combien de fois, venant de tous les côtés, Agence de l'État, ministère, collectivités, entreprises, associations... ai-je entendu en 40 ans de carrière : « *Ce n'est pas facile avec l'Éducation nationale* ». Nous sommes presque au moment où l'on pourrait répondre : « *Oui vous avez raison, d'ailleurs tout le monde le dit !* ». Ils n'ont rien refondé du tout... il y a juste, en 2019, un peu plus de souffrance qu'avant dans les rangs des enfants, des parents et des professeurs. Plus d'enfermement, plus de contrôle et toujours pas de vision sur aucun horizon enchanteur. Mais comment éduquer sans cela, sans cet horizon enchanteur ? Je suis perdu, en tant qu'éducateur, si je n'ai pas la capacité de montrer aux jeunes un horizon enchanteur. Il existe pourtant.

Des écoles différentes se créent. Une centaine d'écoles associatives, « hors contrat » comme on dit, se créent tous les ans en France. Elles sont le plus souvent le fait de jeunes femmes déterminées qui tout en s'inspirant de leurs grands prédécesseurs cités plus haut, mettent en place une action éducative « à leur sauce » comme elles aiment le dire. Ce sont autant de laboratoires où s'invente sur le terrain, grâce à des personnes engagées, l'éducation à la transition dont nous avons besoin. Les mots bienveillance, coopération, nature, créativité, multi âge, démocratie, mouvement... sont au cœur des projets pédagogiques. Ces laboratoires où s'invente l'éducation à la transition sont probablement ce que l'espèce humaine possède de plus précieux, c'est là que se joue son avenir. L'[EUDEC](#) organise la promotion du mouvement d'écoles démocratiques à l'échelle européenne. Ce mouvement est inspiré de l'expérience de la [Sudbury valley school](#) qui court depuis 1968 aux États-Unis.

Agir à l'échelle locale. Elles ont 15 ans, quand ce n'est pas 13 ou 12 et le jeudi ou le vendredi elles font la grève de l'école pour le climat. Elles ont 30 ans ou à peine moins ou à peine plus, après une solide formation en Angleterre, elles créent des *forest schools* en France et se solidarisent au sein du Réseau de pédagogie par la nature ([RPPN](#)). Ces derniers mois sont nés sous nos yeux [Profes en transition](#), [Enseignants pour la planète](#) et d'autres organisations probablement, les initiatives foisonnent. Le dialogue n'a pas été possible à l'échelle nationale pour créer une politique de l'éducation à l'environnement

et ne l'est toujours pas. Cette possibilité existe à l'échelle locale. Les parents, les enseignants, les éducateurs... sont invités à se réappropriier le fait éducatif localement. Les seuls endroits de France où les élèves jouissent d'une nourriture saine à la cantine sont des territoires où des personnes conscientes et organisées n'ont rien attendu de nulle part, ni de personne, elles ont agi. Le résultat est là comme à [Mouans-Sartoux](#). L'histoire de l'éducation à la transition c'est l'histoire de la réappropriation du fait éducatif par le corps social. Ce qui se passe pour le corps avec les cantines bio est en train de se passer pour l'esprit dans des écoles de plus en plus nombreuses, dans le système ou hors système. Les adultes qui créent ces écoles sont informés des enseignements apportés par les neurosciences, des dizaines de milliers ont lu « [Les lois naturelles de l'enfant](#) » de Céline Alvarez, ils sont convaincus de l'intérêt du jeu libre et ont eu entre les mains « [Libres pour apprendre](#) » de Peter Gray.

Les leçons de l'expérience du collège Saint-Michel. La première leçon à retenir de l'expérience du collège Saint-Michel c'est peut-être que « ceci entraîne cela » et que nous ne devons pas douter que notre « petit » geste en entraîne souvent d'autres qui n'étaient pas prévisibles. Alors oui il faut agir, il faut poser des actes, il ne faut pas avoir peur, il faut oser. Ensuite on notera qu'on entre dans un établissement scolaire souvent par des chemins inattendus et qu'il n'y a rien de mieux que le bouche à oreille. Il s'agit d'un établissement privé où c'est souvent moins compliqué pour un enseignant d'avoir une décision favorable à son projet. Ce sont des femmes qui agissent, elles sont très souvent l'élément déclencheur. L'éducation par les pairs ça marche et c'est efficace. Les pédagogies actives c'est facile à mettre en œuvre, c'est vraiment à la portée de tous. Cela fait beaucoup de leçons tirées de ces expériences réalisées, on peut s'appuyer sur celles-ci et d'autres pour développer à plus grande échelle.

Multiplions les laboratoires

Ne regardons plus Paris, la partie se joue à l'échelle locale et mondiale. Laissons se créer partout des laboratoires, laissons la créativité des éducateurs de toutes sortes s'exprimer au sein des communautés. La renaissance nous dit-on était une extraordinaire période de renouveau des arts et des lettres, un renouveau culturel. Aujourd'hui avec cette crise climatique, cette extinction de masse de la biodiversité, l'heure n'est-elle pas aux changements en profondeur ? Cette éducation à la transition dont nous avons un urgent besoin, c'est à nous tous, enseignants du système ou hors système, animateurs, éducateurs, parents, acteurs associatifs, élu(e)s... de la créer, c'est aux territoires de l'accueillir comme ils ont accueilli les cantines bio ; plus les expériences se multiplieront, plus nous nous donnerons la chance de trouver les voies nouvelles qui permettront à l'humanité de surmonter l'épreuve inédite qui arrive.

« FABULEUX OBJETS »

UN PROJET INTERDISCIPLINAIRE MÊLANT ÉDUCATION AU DÉVELOPPEMENT DURABLE, ÉTHIQUE ET TRAVAUX MANUELS : QUE PEUT-IL APPORTER AUX ÉTUDIANTS, FUTURS ENSEIGNANTS PRIMAIRES ?

Francine Pellaud, Samuel Heinzen, Vincent Marbacher (formateurs)

Quentin Brumeau, Aïcha Quartenoud et Matthieu Sautaux (étudiants)

Deux semaines en pédagogie de projet interdisciplinaire, c'est une spécialité qu'offre la Haute école pédagogique (HEP) de Fribourg, en Suisse, à ses étudiants de deuxième année, futurs enseignants primaires. Huit thématiques sont ainsi proposées aux étudiants, touchant les domaines de la santé, de l'éducation au développement durable, du sport, du théâtre, de la littérature ou de la culture. Au minimum deux formateurs, représentant de deux domaines disciplinaires différents, afin de respecter l'idée d'interdisciplinarité y sont affectés. L'objectif : arriver, au bout de ces deux semaines, à la réalisation d'un projet réel.

« FABuleux objets » rassemble trois professeurs : une *didacticienne des sciences* travaillant sur l'éducation en vue d'un développement durable, un *philosophe en éthique et culture religieuse* et un *artiste, formateur en activités créatrices manuelles*. Leur choix, réfléchir sur **l'objet** sous toutes ses formes, et en fabriquer, avec des matériaux traditionnels (terre, plâtre, béton, bois, etc.), mais aussi au FabLab, ces ateliers qui proposent découpeuses laser et imprimantes 3D.

Si la première semaine est axée sur cette fabrication artisanale multiforme, la seconde semaine s'articule autour d'un **jeu de rôles grandeur nature**, ancré dans un institut de formation des enseignants futuriste où le despotisme écologique a remplacé la démocratie pour gagner la lutte contre le réchauffement climatique... Les trois formateurs y deviennent alors les garants de cette quête... au même titre que les intrigants d'une société parallèle.

Là encore, l'objet est questionné et fabriqué manuellement, mais beaucoup plus pour répondre à des besoins spécifiques : déplacement d'objets lourds sans ressources énergétiques non renouvelables, interdiction de pouvoir utiliser l'objet réalisé pour déplacer des personnes - le *slow motion* est devenu une norme -, économie de matériaux, choix de matériaux éthiques et écologiques, etc. Pour les besoins du jeu, il

faut « payer » le matériel -son prix étant proportionnel à son coût écologique et social- et l'on peut donc obtenir de « l'argent » en réalisant différentes performances proposées durant la semaine.

Deux semaines qui ont l'air déconnectées l'une de l'autre, proposées à une quinzaine d'étudiants dans l'objectif de développer chez eux une certaine autonomie de pensée et de créativité sur fond de réflexion éthique portée par des questions socialement vives.

Des objectifs disciplinaires et transdisciplinaires

D'un point de vue scientifique, l'objet est un excellent alibi pour questionner les matériaux. D'où vient l'or de mon pendentif ? Et le coton de mon jeans ? Qu'y a-t-il comme composants dans mon smartphone ? Par groupe, les étudiants choisissent ce qui les intéresse le plus. Démarche d'investigation, appropriation de connaissances géographiques, économiques, mathématiques, scientifiques, technologiques, mais également éthiques, écologiques, sociales. Au travers de ce travail, c'est la capacité à identifier et trouver les connaissances, à développer une approche systémique, à identifier les problèmes et les enjeux qui se posent, à des échelles ou des niveaux différents qui sont visés. C'est aussi prendre conscience de la complexité que renferme chaque objet, depuis l'extraction de ses matières premières à sa commercialisation, voire son devenir en tant que déchet. La « valeur » de l'objet devient relative, car elle n'est plus seulement perçue au travers de son prix d'achat. Au-delà de l'aspect affectif que peut revêtir un objet, une valeur écologique et éthique prend tout à coup forme et questionne nos besoins.

Ces connaissances vont permettre aux étudiants de choisir les **matériaux** qui vont composer leur objet, ainsi que le **mode de production**. Les prises de décision, à l'interne des groupes, sont soumises au questionnement incessant des formateurs, poussant les étudiants à argumenter, synthétiser, évaluer et, finalement innover pour arriver à la solution la meilleure en fonction des différents critères (écologiques, économiques, éthiques mais également technologiques) qu'ils se doivent de respecter. Des défis permanents qu'il faut dépasser, au sein d'un jeu qui autorise des interactions plus difficiles à mettre en œuvre dans un contrat didactique classique.

Une telle pratique correspond parfaitement aux objectifs que vise une **éducation au développement durable**. En effet, nous attendons des élèves qu'à la fin de la scolarité obligatoire, ils soient capables :

- d'user d'esprit critique, notamment face aux médias, afin de pouvoir effectuer des choix de manière autonome et responsable,
- d'initier un travail d'équipe collaboratif dans une perspective interdisciplinaire,
- de communiquer en tenant compte des conflits d'objectifs, ce qui nécessite

une clarification des valeurs et une capacité à se remettre en question passant par le débat argumenté,

- de faire preuve de créativité, notamment en développant une pensée prospective,
- d'évaluer et d'identifier les connaissances à acquérir et les possibilités d'action,
- de penser et de comprendre la complexité afin de prendre des décisions dans des situations d'incertitude, de contradiction, d'ambivalence,
- de faire preuve d'empathie, ce qui nécessite d'être capable de se décentrer pour comprendre la position d'autrui afin de développer la tolérance nécessaire à un débat constructif.

Ajoutons qu'aucune compétence ne peut se développer sans confiance en soi. C'est la raison pour laquelle nous travaillons, dans un premier temps, à montrer, au travers d'activités ludiques, que la créativité n'est pas quelque chose d'inné, mais qu'elle se travaille et s'acquiert. Nous insistons également sur le fait que la réussite n'est pas dans la « beauté » de l'objet, ni même dans sa fonctionnalité, mais dans le processus créatif qui conduit à sa réalisation. L'erreur fait alors partie intégrante de ce processus plus large d'apprentissage dévolu entièrement à l'étudiant.

« Faut-il ajouter quelque chose sur les compétences professionnelles et convoquer le référentiel ? Si oui, avez-vous des idées ? Moi, j'ai tenté de le faire mais... je sèche.... »

Des objectifs atteints ?

Que retirent réellement les étudiants d'une telle mise en œuvre ? Et quels sont les paramètres qui entrent en compte dans la réussite d'une telle entreprise ? Pour répondre à ces questions, trois étudiants se sont prêtés au jeu des questions-réponses. Les réponses ont été apportées de manière souvent très exhaustive et nous ne pouvons les transcrire toutes ici. Nous les avons donc analysées, et les proposons sous l'angle des **compétences professionnelles** qu'elles révèlent. Nous avons également retenu les éléments qui permettent de déterminer ce qui a participé au développement de ces compétences et quelle est la part du dispositif proposé dans ces atteintes. Précisons encore que les trois étudiants ont répondu par écrit, de manière individuelle.

Première question :

1. Durant ces deux semaines, quels sont les moments que vous avez préférés ? Pourquoi ces moments-là, et que vous ont-ils apportés de particulier, pour vous, en tant qu'individus, et pour votre futur métier ?

Q : Les deux semaines ont été riches en apprentissages et remplies de bonne humeur. La liberté offerte dans le cadre de ces semaines interdisciplinaires a été leur point fort.

M : Il m'est difficile de pouvoir définir les moments que j'ai préférés tant le dispositif en lui-même est autre, génial, libérateur, novateur, drôle, déstabilisant, complexe, intelligemment pensé et cette liste d'adjectifs n'est en aucun cas exhaustive de toutes les sensations, émotions, pensées qui m'ont traversé durant cette quinzaine.

A : Les moments d'échanges avec les formateurs ainsi que les moments de création libre ! Ces moments ont été de véritables catalyseurs de créativité. Pouvoir avoir la liberté de laisser nos idées se concrétiser a été vraiment gratifiant. De plus, le simple fait de pouvoir discuter durant tout le processus entre nous et avec vous a placé tout le monde sur un pied d'égalité très agréable. Je me suis sentie reconnue en tant que personne et non plus uniquement en tant qu'étudiante.

M : Il y a une visée humaniste dans ce qui a été proposé. L'individu et sa personnalité ne font plus qu'un. Pour une fois on lui offre une liberté totale, entrecoupée d'inputs. La créativité est à mon sens en chacun de nous, fallait-il encore réussir à la faire sortir. *Créativité* devient synonyme de *Liberté*, et c'est cela que j'ai préféré. Un objectif est fixé, mais le produit final ne doit pas satisfaire à un contrat didactique, à un référent que le formateur pourrait avoir. Tout produit devient intéressant puisque c'est le processus créatif en tant que tel et non le résultat final qui est mis en valeur.

Q : De plus, être mis en projet et travailler en interdisciplinarité permet de continuer la conscientisation de l'importance de la mise en œuvre de tel dispositifs dans une classe primaire régulière. En effet, construire son enseignement en interdisciplinarité et autour de projets à réaliser semble une manière des plus intéressantes et efficaces pour réveiller la même motivation que celle vécue durant ces semaines dans ma future classe.

A : En ce qui concerne la deuxième semaine, la mise en scène et le scénario nous ont permis de prendre place dans un personnage fictif et donc de « lâcher prise ». Cela a engendré des comportements totalement naturels, et brisé certains codes étudiants. Nous n'avions plus peur de laisser courir notre imagination et de nous amuser avec les mots, les matériaux et les différentes possibilités présentes sur la semaine.

Deuxième question :

2. Vous avez été par moment créateurs, parfois dans un atelier conventionnel d'activités créatrices manuelles, parfois dans un FabLab, tout cela pour vous faire réfléchir à ce qui se cache derrière un « objet », sa fabrication, son impact environnemental, social, économique, le lien émotionnel qui peut s'établir avec lui, l'identité qu'il nous confère, notre relation à la possession, etc. Pensez-vous que ces activités très manuelles vous ont aidé à atteindre les objectifs cognitifs que nous avons pour vous ? Si non, quels ont été les moments qui vous ont aidé à mieux comprendre votre propre relation à l'objet ou à ce qu'il représente pour vous, d'une manière plus générale ?

A : J'ai vraiment la sensation d'avoir ouvert les yeux sur ces différents sujets. Les questionnements induits, bien que parfois « violents », nous ont forcés à nous poser les bonnes questions et notre objet final s'avère vraiment FABuleux à mon sens. Dans notre société, nous consommons en grande quantité en raison principalement de la facilité d'accès à tous ces objets et matériaux. Nous n'avons plus le réflexe de nous poser les bonnes questions : d'où vient-il ? en ai-je vraiment besoin ? ...

L'aspect du travail derrière ces objets m'est aussi apparu de manière beaucoup plus nette. Nous n'imaginons pas tout le travail nécessaire à la création en chaîne d'un objet de la vie de tous les jours. Il faut penser aux matériaux, à la faisabilité, au design, etc. Tous les questionnements induits par les formateurs dans le cadre de ces semaines m'ont amenée vers une plus grande conscience de tous les aspects entourant la création d'un objet, même très simple.

Q : Le questionnement incessant des formateurs durant ces deux semaines offre non seulement un regard éthique sur notre relation à l'objet, mais également un regard philosophique. La relation à la possession et aux méthodes de fabrication m'offre une perspective plus large de la société actuelle en sortant de ces deux semaines riches en apprentissages. De plus le fait de pouvoir pratiquer tant sur des matériaux « classiques » tels que la terre, le plâtre, le bois, ... que dans un Fablab permet de rajouter de la valeur à cette expérience. Le fait d'être confronté « physiquement » à un problème permet de conscientiser sa résolution au niveau cognitif. Les objectifs atteints par manipulation de matière sont, pour moi, plus de l'ordre des capacités transversales (collaboration, communication, pensée créative, démarche réflexive, stratégies d'apprentissage) que des domaines disciplinaires, même si la résolution de problème y est centrale.

M : Les activités proposées m'ont permis de réfléchir de manière structurée et linéaire. Elles ont guidé ma réflexion de manière ciblée et précise. Elles m'ont permis de réfléchir de manière plus approfondie, en positionnant les liens, en mettant mon énergie sur ce qui était essentiel, et en gardant en mémoire tout le champ de questionnement qui s'offre à moi, après ces activités. C'est là également que se situe la force de cette quinzaine : nous mettre en activité avec un but final, tout en donnant au chemin une importance primordiale, puisqu'il est intrinsèque et propre à chaque individu. *Être motivé* a été pour moi, de me dire que l'on va faire « quelque chose d'autre », avec des collègues que l'on estime, des formateurs à qui on prête une expertise et à qui on fait confiance. C'est ce cadre qui a permis des échanges, des confrontations d'idées, qui m'ont permis d'identifier mes limites techniques et de pensée. J'apprends beaucoup plus en discutant et en confrontant mes idées qu'en écoutant. Ceci dans une ambiance détendue, une atmosphère de respect, de bienveillance et d'apprentissage, sans aucun jugement de valeur.

Troisième question :

3. D'une manière très générale, que retenez-vous de ces deux semaines, pour vous, en tant qu'individu et pour vous en tant que futur.e enseignant.e ?

M : le maître mot est bonne humeur. Au-delà de ce que l'enseignant primaire doit accomplir d'un point de vue de l'enseignement -qui va de soi à ce stade de ma formation et qui ne me semble pas fondamental d'être cité- je souhaite mettre mon enseignement sous le regard, peut-être utopique, de l'humanisme et juste tout bêtement, voire naïvement, que mes élèves aient de la joie quand ils viennent en classe. Qu'ils apprennent en ayant autant de plaisir et de motivation que j'ai eu à apprendre durant cette semaine. Naïf, utopique, irréalisable, compliqué, me diront certains, mais j'ai envie d'essayer d'offrir à tous les élèves la possibilité d'apprendre non pas sous une forme pseudo-ludique -car le dispositif ludique ne doit pas être plus important que les apprentissages de l'élève- mais en favorisant une attitude positive vis-à-vis des apprentissages. Qu'ils découvrent qu'ils ont une bonne humeur intrinsèque et qu'ils peuvent compter sur moi pour les aider. Finalement, qu'avec une liberté d'action au travers de dispositif comme je l'ai vécu, qu'ils tiennent debout tout seul, sans mon aide, après leur avoir donné toutes les clés pour réussir.

A : En tant qu'individu, je retiens principalement l'aspect complexe de la conception d'un objet ainsi que l'impact qu'il peut avoir sur ma vie et sur la planète. J'ai toujours été sensible à l'écologie mais je ne suis pas toujours les principes que je prône. Ce cours m'a permis de mieux me situer par rapport à ce combat, de m'affirmer et de prendre les bonnes décisions face à certaines situations de la vie quotidienne.

En tant que future enseignante, je retiens surtout le fait que la créativité doit vraiment être au centre des créations des élèves. Il faut impérativement leur laisser les libertés nécessaires afin que l'originalité et la personnalité de chacun puisse se révéler au travers de leurs créations. Notre rôle principal n'est pas de leur dire ce qu'ils doivent accomplir, mais comment ils peuvent le faire de la meilleure des manières. Il me semble désormais indispensable de leur apprendre qu'il y a une multitude de façons différentes de faire les choses, et que certaines sont à privilégier pour des raisons de développement durable, de faisabilité ou tout simplement de volonté. Ils doivent savoir qu'ils ont le droit de faire comme ils le sentent, pour eux, et non simplement pour nous faire plaisir.

Q : L'importance de la collaboration, l'ouverture d'esprit, la persévérance, la valorisation des forces et la compensation des faiblesses des membres d'un groupe sont autant de composantes qui ont été encore plus conscientisées durant ces deux semaines. De plus, en tant que futur enseignant, je réalise l'importance cruciale d'inscrire l'apprentissage dans une démarche de projet, et l'intérêt, l'importance, voir la nécessité de l'interdisciplinarité, à tout niveau d'enseignement, du primaire au tertiaire.

Pour conclure

4. Auriez-vous quelques anecdotes à faire partager ? Quelques éléments qui vous paraissent particulièrement intéressants et qui auraient échappé à ces questions ?

A : La liberté d'organisation est une chose à laquelle nous ne sommes pas habitués dans nos études. En plus du choix des personnes avec lesquelles nous souhaitons travailler, nous pouvions prendre le temps de sortir prendre l'air, d'échanger sur nos idées ailleurs que dans la salle de classe. Les moments de fous rires entre nous mais aussi avec les formateurs m'ont vraiment libérée. Je suis persuadée que le rire et la bonne humeur font partie intégrante d'un bon apprentissage et, dans ce cadre, nous pouvions donc prendre la liberté de laisser parler nos émotions même si, il faut tout de même l'avouer, certaines tensions sont apparues lors de nos échecs monumentaux au niveau de la logistique générale.

Q : Le fait de partager, de rire, de s'amuser malgré le contrat didactique à remplir a permis de rajouter de la vie aux moments, parfois pénibles, d'apprentissage.

Les nombreux fous rires partagés avec les formateurs ont largement participé à la bonne humeur de cette semaine et ce, malgré les nombreux essais-erreurs et les problèmes survenus lors de ce processus de création, mais qui n'ont en rien entaché notre motivation. De plus, le fait de produire un objet utilisable en classe a permis, selon moi, d'augmenter l'implication des étudiants présents à ces semaines.

M : Le plus beau cadeau que l'on puisse offrir à un apprenant est quand ses formateurs lui disent : « Mais vous avez « passé la deuxième », vous avez tout compris ! Expliquez à vos collègues ce qui s'est passé ». Au travers de cette phrase anodine, nos formateurs nous montrent qu'ils nous font confiance. En espérant que, lorsque nous quitterons les murs de la HEP, nous saurons offrir à nos élèves la même confiance que nous avons reçue. Ceci est, à mon sens, la plus grande force de ces deux semaines et de nos trois formateurs : leur confiance en nous, nous libérant du poids du contrat didactique, et favorisant notre créativité et notre réflexivité... entre autres. Et ça, c'est le cadeau suprême que le formateur offre à l'apprenant...et c'est beau.

En conclusion, il apparaît que les **conditions d'enseignements** des compétences visées sont déterminantes pour accroître les chances de succès des apprentissages. Le poids du contrat didactique habituel, typique d'un enseignement académique, s'avère particulièrement interpellant en regard du travail étudiant. En effet, alors que les compétences de réflexivité, de créativité, de recherche expérimentale, d'exploration autant conceptuelle que sensorielle, le tout dans un contexte interdisciplinaire ne sont pas, au niveau de l'intention du moins, l'exclusivité de ces deux semaines hors normes, elles se retrouvent particulièrement développées autant dans les actes d'apprentissage, que dans les représentations des apprenant-es. Cette capacité des étudiant-es en pédagogie d'être spécifiquement plus vigilants aux conditions d'apprentissage pose un problème déontologique massif. Comment continuer à assurer, la majeure partie du temps, une formation dans des conditions qui apparaissent effectivement comme moins propices aux apprentissages - ici à la formation des enseignants- alors que se manifeste clairement la possibilité de faire bien mieux ? À une échelle plus institutionnelle et plus générale, il appartient donc de se questionner en profondeur sur

la cohabitation sensible entre le cadre académique général, non spécifique à la pédagogie en formation professionnelle, et la qualité, aussi institutionnelle que déontologique, de mobiliser toutes les ressources admissibles et adéquates pour préparer au mieux les futurs enseignants et corrélativement l'école de demain.

SENSIBILISER AU DÉVELOPPEMENT DURABLE EN MATERNELLE ?

Maryline Coquidé

Institut Français d'Éducation, ENS Lyon¹²

Envisager des activités d'éducation au développement durable (EDD) pour des élèves de maternelle, est-ce incongru ? Trop ambitieux ? Inadapté ? Comment les possibilités cognitives des jeunes élèves leur permettraient-elles la compréhension de notions complexes, telles celles qui sont en jeu dans le développement durable ? L'égoïsme, l'anthropomorphisme, la puissance de l'imaginaire qui caractérisent les enfants de 3 à 5 ans, ne représentent-ils pas des obstacles à leur intérêt pour des problèmes environnementaux et à la construction d'une pensée objective ? Malgré la reconnaissance de l'importance des enjeux, éducatifs et sociaux, du développement durable, les enseignants de maternelle peuvent se sentir désarmés dans une mise en œuvre éducative.

A l'école maternelle, école des commencements, les questions du développement de l'enfant, de son imagination, de ses rêveries et de sa pensée rationnelle restent fondamentales. Le développement cognitif des jeunes élèves ne permet pas d'envisager avec eux la mise en place d'une démarche d'éducation au développement durable. Celle-ci mobilise des capacités d'abstraction et de raisonnement que les élèves d'école maternelle n'ont pas encore construites. Néanmoins les enseignants peuvent prendre appui sur des jeux, sur des activités de découverte de l'environnement et sur les caractéristiques de la pensée symbolique (dessin, langage), pour permettre *une sensibilisation au développement durable*. Cette éducation ayant aussi une visée pragmatique, la *question du passage à l'action* est importante aussi.

Éducation à l'environnement, éducation pour l'environnement

Une priorité a, tout d'abord, été accordée à l'éducation à l'environnement (EE). Les programmes de 2007 précisaient que les élèves « *sont sensibles aux problèmes de l'environnement et apprennent à respecter la vie* » ; ceux de 2015 que « *les questions de la*

¹² mcoquide75@gmail.com

protection du vivant et de son environnement sont abordées dans le cadre d'une découverte de différents milieux, par une initiation concrète à une attitude responsable ». Dans la synthèse sur l'éducation relative à l'environnement, établie par Girault et Fortin-Debart (2008), trois modalités ont été établies : l'éducation à l'environnement, l'éducation par et dans l'environnement, l'éducation pour l'environnement. Les nuances langagières d'éducation « à », « pour », « par », « dans » l'environnement, ou bien « vers » ou « pour » un développement durable, révèlent d'importantes différences quant aux finalités éducatives.

L'éducation à l'environnement, forme longtemps majoritaire tant dans le cadre scolaire (au niveau primaire et secondaire) que dans le cadre associatif lié aux structures d'éducation et de culture scientifiques ou de protection de l'environnement (parcs nationaux, parc naturels régionaux, centres de protection de la nature...), est abordée sous la forme d'études de milieu. Elle se traduit, le plus souvent, par une approche écologique des milieux naturels.

L'éducation pour l'environnement, de son côté, est un moyen pour responsabiliser les acteurs sociaux, afin qu'ils se transforment en écocitoyens et que le développement humain devienne écologiquement soutenable. Les notions de citoyenneté et de développement durable prennent ici de l'importance. Dans les programmes scolaires, l'éducation pour l'environnement a d'ailleurs été remplacée, en 2004, par l'éducation pour l'environnement et le développement durable (EEDD), puis par celui d'éducation au développement durable (EDD).

Éducation par et dans l'environnement

A la différence de l'éducation à ou de l'éducation pour l'environnement, l'éducation par et dans l'environnement est une éducation centrée sur la personne. Il s'agit ici de favoriser un développement harmonieux de l'être au contact de la nature, conduisant à un état d'empathie vis-à-vis de l'environnement. La démarche éducative privilégiée alors repose sur le contact direct et l'interaction entre la personne et son environnement naturel. Ceci est particulièrement important dans le contexte actuel d'urbanisation et de déconnexion de nombreux enfants de la nature qui les entoure (Prévot et Fleury, 2017). Ce qui prime alors, ce sont des activités éducatives qui, dans une large mesure, ont à être conduites pour elles-mêmes, pour l'intérêt qu'y portent les élèves. Elles ne sauraient être ramenées à de simples occasions ou moyens pour des acquisitions préprogrammées. Cette idée peut être objet de débats, mais il me semble qu'il y a là davantage qu'un point de vue subjectif (Coquidé, 2017).

Penser une éducation en vue d'un développement durable a, cependant, à prendre en compte des particularités qui portent autant sur des aspects cognitifs (les modes de raisonnement et les connaissances), que sur des aspects affectifs et émotionnels (liés notamment aux valeurs et aux imaginaires), ou politiques et économiques (éducation citoyenne, principe de responsabilité). Et la circulaire de 2007 énumérait les quatre thèmes de l'éducation au développement durable à aborder dans la scolarité primaire :

la biodiversité, l'évolution des paysages, la gestion des environnements, réduire-réutiliser-recycler.

Que faire vivre à des classes de jeunes élèves, pour que leur découverte du monde envisage une perspective de développement durable ? Quelle construction de problèmes environnementaux l'enseignant d'école maternelle peut-il organiser ? Quelles activités pratiques envisager pour sensibiliser les jeunes élèves au développement durable ? Je propose, ici, deux pistes de réflexions et d'actions pédagogiques :

1. Permettre à l'enfant de découvrir l'environnement et aussi de « *vivre la nature* ».
2. Encourager l'enfant à agir en tant qu'acteur responsable.

Permettre à l'enfant de découvrir l'environnement et aussi de « vivre la nature »

En 2005, le journaliste américain Richard Louv a popularisé le concept de *nature-deficit disorder*. Ce « *déficit nature* » ou « *décrochage nature* » se caractérise par un éloignement de la nature dans les activités quotidiennes et il soulève des enjeux pour la santé publique. Une éducation par et dans l'environnement est centrée sur « *l'appartenance de l'homme à la nature, participant à la construction d'une personne respectueuse de ce qui l'entoure* » (Bachelart, 2006). L'objectif n'est alors pas d'acquérir des connaissances ni de changer de comportements, mais bien de permettre de s'imprégner, physiquement et affectivement, de notre environnement, source d'épanouissement personnel. « *En jouant dans la nature, l'enfant échange avec elle et apprend à se sentir bien dans le monde* », commente Berryman (2003). Le rapport Birdlife International (2008), Le bien-être grâce à la nature dans l'Union européenne, propose aussi des possibilités éducatives du contact des enfants avec la nature : « *Les sorties éducatives en nature peuvent aider les élèves à prendre de l'assurance, améliorer leur estime d'eux-mêmes et leur apporter des connaissances* ».

Une approche d'immersion dans la nature avait, d'ailleurs, été mise en œuvre précocement au sein de mouvements de jeunesse, comme le scoutisme, et dans des associations de l'éducation nouvelle (CEMEA *Centre d'Entraînement aux Méthodes d'Éducation Active, Francas, Jeunesse au plein-air...*). Elle est mise en avant dans des structures associatives, tel le réseau École et Nature, né en 1980 du besoin des acteurs et praticiens de l'éducation à l'environnement de se rencontrer et d'échanger dans le but d'améliorer leurs pratiques.

Un enjeu éducatif de rencontres de la nature : se sentir vivant. Pour les jeunes élèves de maternelle, la nature constitue un réel centre d'intérêt. On peut évoquer aussi les traditions éducatives des pays nordiques qui organisent, chaque jour et quelles que soient les conditions météorologiques, des activités de plein air ou de pleine nature pour les enfants, et ceci dès la crèche et la maternelle.

Être sur le terrain ou sortir en pleine nature, c'est se confronter avec des risques (météo,

piqûres,...) ou des imprévus (chemin impraticable, rencontre insolite...), positifs ou négatifs. C'est aussi entrer en interaction avec l'environnement et appréhender notre relation avec le monde vivant, en tant que soi-même vivant. Lors d'une rencontre concrète et effective de la nature et de ses organismes vivants, il ne peut pas être question que d'intellectualité : tout sujet est touché par son rapport affectif et émotionnel aux éléments et aux vivants, magnifiquement rapporté dans le livre de Haskell (2014). Plusieurs recherches ont d'ailleurs montré l'importance du rapport émotionnel entretenu avec la nature et l'environnement pour mettre en œuvre des actions (Chawla, 2017).

Quelle organisation de ces rencontres de la nature ? Il semble primordial d'envisager tout d'abord, pour les enfants de maternelle, une approche sensorielle et motrice. Comment mieux comprendre la nature, et les intérêts de sa préservation, qu'en s'émerveillant à travers le regard, en la touchant, en la sentant, en l'écoutant, en laissant un lien émotionnel s'installer ?

Il est possible de faire acquérir, à l'élève de maternelle, quelques premières connaissances (en particulier une approche de la biodiversité). Il est envisageable aussi d'aller un peu plus loin, en pratiquant une approche systémique très sommaire, qui préparera à l'éducation au développement durable à l'école élémentaire. L'approche systémique tient compte de toutes les composantes d'un phénomène. Elle met en évidence la complexité des relations et des échanges entre les différents éléments d'un système, le but étant plus de voir le fonctionnement global de l'objet que d'en connaître tous les détails. Des jeux de « devinette et reconnaissance » de vivants peuplant un milieu, une « mise en toile » avec un fil de laine (voir paragraphe ci-après), peuvent ainsi contribuer à une première représentation ludique d'interactions entre les vivants (ici des relations alimentaires).

Un contact avec la nature, avec des jeunes élèves peu habitués, pourrait parfois prendre les traits d'une expérience négative ou même traumatisante. Il est de la responsabilité de l'école et de l'éducateur de choisir les milieux naturels les plus favorables à ces rencontres et d'organiser quelques jeux de découverte. Il semble important aussi de ne pas programmer l'ensemble des activités, l'activité libre et le jeu étant favorables pour les enfants lors de leur rencontre de la nature.

Quelques exemples de jeux et d'activités pouvant contribuer à « vivre la nature ». Les bibliothèques éducatives, les associations de découverte du milieu, de nombreux sites internet (en particulier canadiens, belges ou suisses : voir sitographie), présentent des jeux et des activités de pleine nature, souvent classés selon l'âge des enfants (par exemple Cornell, 1989). Je décris, ci-dessous et succinctement, quelques activités conduites avec des classes de maternelle (MS et GS) et ne nécessitant qu'un matériel rudimentaire.

- *Découvrir la « vie cachée »* : découverte de la diversité animale dans la litière de la forêt, dans les feuilles mortes du jardin, sous les cailloux, dans le sol, dans le bois mort...

- *Le monde des fourmis* (des cloportes, chenilles ou escargots...) : encourager chaque

enfant à focaliser son observation, en regardant à travers un tube de carton (de papier toilette, par exemple). Proposer, à chaque enfant, de s'imaginer fourmi (cloporte, chenille ou escargot...) et de découvrir, en regardant à travers le « tube d'observation », son monde (avec des falaises, des ravins, des rencontres d'autres vivants, etc...). Par équipe de deux, chaque enfant fait « visiter son monde » à l'autre.

- *Faire le portrait d'un arbre* : les enfants sont réunis au milieu d'une dizaine d'arbres très variés. Constaté et faire verbaliser par rapport à cette variété : hauteur de l'arbre, couleur du tronc et grosseur (je peux entourer le tronc avec une main, avec mes deux bras, il faut être au moins deux pour pouvoir entourer le tronc de l'arbre...), forme et couleur des feuilles, forme de l'arbre (mime avec les bras de branches vers le ciel, horizontales...). Chaque enfant choisit ensuite un arbre et essaye de faire deviner lequel, uniquement par le mime.

- *La palette des couleurs* : seul, ou par équipe de deux, les enfants emplissent des « boîtes à œufs » avec des éléments naturels (minéraux ou végétaux), afin de constituer une « palette de couleurs ». Des photos peuvent être prises pour pouvoir comparer ensuite les palettes réalisées selon les saisons.

- *Un arc en ciel en morceaux* : des catalogues de peinture ou des photos de magazines plastifiées et découpées en petits carrés permettent de constituer des boîtes d'« échantillons de couleurs ». Lors d'un moment de calme de la sortie, faire asseoir les enfants en cercle, leur faire rechercher les couleurs les plus en accord avec le milieu, poser discrètement quelques échantillons de couleurs adaptées au support d'une petite surface et rechercher ensemble ces « morceaux d'arc en ciel ».

Pour les plus grands : *Qui suis-je ?* Elaborer, tous ensemble et peu à peu, des « cartes d'identité » d'animaux vivant dans un milieu précis (forêt, plage, terrain vague...). Proposer un jeu de « devinette », avec une photo (ou un dessin) de chaque animal pouvant être placée (avec une ficelle par exemple) dans le dos d'un élève. Chacun devine l'animal qui lui a été attribué, en posant des questions auxquelles il est possible de répondre uniquement par oui, ou par non. Rechercher « *qui peut être mangé par qui* », en se rassemblant et en se reliant avec des restes de pelotes de laine (début de modélisation de chaîne puis de réseau alimentaire).

Encourager l'enfant à agir en tant qu'acteur responsable.

Éduquer « *par* » et « *dans* » la nature, encourager à « *vivre la nature* », dès le plus jeune âge, apparaissent comme des éléments favorables au développement d'une forme d'empathie et d'intérêt pour l'environnement (Chéreau & Fauchier Delavigne, 2019). Mais le développement durable est un concept politique : il s'agit de comprendre le tissu complexe des interactions entre Homme et milieu de vie, d'évaluer l'impact de nos comportements et d'engager une action. La recherche d'un avenir de qualité, impliquant la participation de chacun, passe aussi par des actions de la vie quotidienne. Cet apprentissage de l'écocitoyenneté s'appuie sur la prise de conscience de la portée

écologique de nos actions quotidiennes, sur l'adoption de « bonnes pratiques » respectueuses envers l'environnement, sur le développement de valeurs partagées (responsabilité, solidarité, respect...).

Un enjeu, majeur et qui peut être accessible dès l'école maternelle, est donc de sensibiliser les enfants à la protection de l'environnement et de la biodiversité, d'approcher la gestion des ressources. Il est possible, sans discours catastrophique, de sensibiliser les enfants à la fragilité de cet environnement et ils peuvent être encouragés à agir en tant qu'acteurs responsables. Prendre conscience de la richesse de son cadre de vie et des dangers possibles, identifier des ressources, des nuisances du cadre de vie ou des dangers de la vie quotidienne, respecter des règles de vie simple, partager des responsabilités au sein du groupe..., ces objectifs, essentiels de la scolarisation des enfants à la maternelle, sont aussi mobilisés dans une sensibilisation au développement durable.

Connaître et comprendre des gestes écocitoyens, apprendre par exemple à réduire, à réutiliser et à recycler en classe, contribue aussi à apprendre à faire des choix, à respecter l'environnement, à respecter soi-même et les autres. Ainsi, apprendre les gestes quotidiens destinés à économiser l'eau, l'électricité, le chauffage ; éveiller l'attention sur les dangers possibles dans des zones urbaines (sécurité routière), les dangers de la maison ou de la classe (sécurité domestique), les dangers naturels (la piqûre de guêpe ...); rendre sensible à la qualité d' l'environnement (protection de la faune en hiver, gestion du bois, de la forêt, du ruisseau ou de la rivière) ; responsabiliser les élèves en les faisant participer au nettoyage de la cour d'école, à des opérations de tri des déchets : ces actions concrètes, dans la classe et dans l'école, peuvent aussi inciter à une réflexion commune sur une consommation raisonnable et raisonnée.

Comprendre l'importance de gestes quotidiens pour gérer sa consommation, comparer des emballages, enquêter sur la production de fruits et légumes locaux et de saison, trier des déchets produits à l'école..., c'est important et intéressant, mais il ne s'agit pas uniquement d'« apprendre » ou d'« appliquer » des gestes. Un enjeu est d'engager les enfants vers une écocitoyenneté.

Pour les sensibiliser au développement durable, une démarche intéressante est alors de repérer avec eux un problème, lié à leur environnement proche, par exemple dans la classe ou dans l'école : « *Personne n'éteint la lumière en partant* » ; « *Les enfants s'amuse à tirer sur les chasses d'eau* » ; « *Allons-nous avoir assez de papier dans la classe jusqu'aux prochaines vacances ?* ». Ou bien de les impliquer dans un projet : « *mettre en place un composteur à proximité du jardin de l'école* », « *organiser une exposition artistique d'objets réalisés avec des matériaux recyclés* ». L'important est que le problème environnemental soit diagnostiqué, ensemble, et bien tangible pour les élèves, ou que le projet ait une réelle signification, qu'il soit impliquant et motivant. Il s'agit alors de chercher et de construire avec les élèves des propositions, de débattre de solutions concrètes et de mettre en place des actions. En travaillant sur les problèmes au moment où ils se posent, ou bien en s'engageant sur des projets de long terme, les élèves développent aussi des compétences, ils élaborent des valeurs de respect, de solidarité, de responsabilité qui peuvent les engager vers une écocitoyenneté.

Exemples de pistes pédagogiques sur des gestes quotidiens

- Les *emballages*. Un travail sur les emballages permet de s'interroger et de discuter à propos du suremballage. Il peut se prolonger par des actions de tris, de récupération (papier, carton, bouteille plastique) et de recyclage pour construire des jeux ou des objets, pour l'école ou la classe (rangements, contenants pour des activités scientifiques, activités artistiques...) (Coquidé-Cantor & Giordan, 2002).

- La *consommation de papier*. Gresse (2016) présente une série de séquences, conduites en MS, autour de la consommation du papier. Les élèves ont, tout d'abord, utilisé librement le papier d'un colis offert à la classe à Noël. Le manque de papier a rapidement conduit les élèves à réfléchir sur « *comment continuer à travailler jusqu'aux vacances de février ?* ». Les semaines suivantes, les élèves ont testé leurs hypothèses : utiliser le papier des deux côtés de la feuille, utiliser du papier de récupération...

- *L'eau* (chapitre 3, Coquidé-Cantor & Giordan, 2002). Avec le réchauffement climatique, les problèmes liés à l'eau vont s'amplifiant. Pouvoir accéder à l'eau, en qualité et en quantité suffisantes, la consommer de façon raisonnée et raisonnable, représentent des problèmes environnementaux et de développement durable majeurs, avec aussi des enjeux de santé. Alors qu'il devient de plus en plus difficile pour certaines contrées du monde de pouvoir accéder à l'eau, elle peut être banalisée à l'excès et surconsommée en Occident, avec un déséquilibre entre les besoins et les ressources, ou avec une pollution grandissante. Un projet environnemental autour de l'eau peut articuler, suivant l'âge des enfants, enquête (à la recherche des points d'eau à l'école, enquête sur les usages, évaluation de la consommation à l'école, à la maison), première expérimentation pour les plus grands (filtration d'eau, approche du cycle de l'eau pour constater que c'est toujours la même eau qui circule...), débat et recherche de solutions pour économiser l'eau, mise en place d'actions de sensibilisation (réalisation d'affiches...) et anti-gaspillage (eau des toilettes, des robinets...).

Des approches complémentaires pour une sensibilisation au développement durable

Finalement, ce sont des approches différentes (sensorielle, cognitive, participative) qui peuvent sensibiliser au développement durable à l'école maternelle. Elles sont complémentaires. Pour se lancer, un enseignant peut préférer une entrée ou une autre. Il peut aussi s'appuyer sur des partenaires (association, municipalité, parents d'élèves...). Un point important, quel que soit l'âge de l'élève, est d'envisager cette éducation comme indissociable d'une éducation au choix et d'une action pour un développement durable.

Bibliographie

- Bachelart D. (2006). « Le développement durable bouscule l'éducation à l'environnement », *Dossier de Territoires*, n°466, L'éducation à l'environnement menacée par le développement durable.
- Berryman T. (2003). « L'éco-ontogenèse : les relations à l'environnement dans le développement humain, d'autres rapports au monde pour d'autres développements », *Education relative à l'environnement*, n°4, pp. 207-230.
- Birdlife international (2008). *Le bien-être grâce à la nature dans l'Union européenne*, Service Editions de la LPO.
- Chawla L. (2017). « Chapitre 14 : Le soin de la nature chez les enfants et les adolescents », dans *Le souci de la nature* (Fleury et Prévot, dir). Paris : CNRS Editions, pp. 191-205.
- Chéreau M. & Fauchier Delavigne M. (2019). *L'enfant dans la nature, pour une révolution verte de l'éducation*. Fayard.
- Coquidé M. (2017). « Chapitre 4 : La nature à l'école », dans *Le souci de la nature* (Fleury et Prévot, dir.). Paris : CNRS Editions, pp. 61-71.
- Coquide-Cantor M. & Giordan A. (2002). *L'enseignement scientifique à l'Ecole Maternelle*. Delagrave édition.
- Cornell J. (1989). *Vivre la nature avec les enfants*. Editions Souffles
- Haskell D. (2014). *Un an dans la vie d'une forêt*, Paris Flammarion (The Forest Unseen : A Year's Watch in Nature, Penguin Books, 2012).
- Girault Y. & Fortin-Debart C. (2008). « Le développement durable et l'éducation à l'environnement en milieu informel : état des lieux et point de vue des acteurs », dans *Le développement durable sous le regard des sciences et de l'histoire : de la réflexion aux pratiques éducatives et de formation*, vol. 1, Education et formation (Grumiaux et Matagne coord.), Paris : L'Harmattan, pp. 133-150.
- Gresse I. (2016). *Sensibiliser à l'éducation au développement durable en maternelle : intérêts, voies et moyens ?* Education. 2016, dumas-01367403, téléchargeable <https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-01367403>
- Louv R. (2005). *Last Child in the Woods. Saving our Children from Nature-Deficit-Disorder*. Algonquin Books, Capel Hill.
- Prévot A.-C. & Fleury C. (2017). « Introduction : De nouvelles expériences de la nature pour une nouvelle société ? », dans *Le souci de la nature* (Fleury et Prévot, dir). Paris : CNRS Editions, pp. 9-22.

Sitographie

<http://www.reduisonsnosdechets.fr>

<https://www.reseau-canope.fr/notice/concevoir-un-projet-edd-en-maternelle.html>

<https://www.symbioses.be/pdf/n-special-03/Symbioses-maternelle-2013.pdf>

http://cafepedagogique.net/lemensuel/lenseignant/primaire/Pages/2004/46_Eduqueralenvironnementlecyclelaussi.aspx

<http://fr.unesco.org/greencitizens/stories/activites-educatives-impliquer-enfants-protection-lenvironnement>

<http://www.unites.uqam.ca/ERE-UQAM/Repere/accueil.html>

<http://www.educ-envir.ch/>

<http://reseau-idee.be>

ÉDUIQUER À L'ENVIRONNEMENT PAR L'APPROCHE SENSIBLE

ART, ETHNOLOGIE ET ÉCOLOGIE

Edith Planche

Ethnologue, chercheure associée au laboratoire EVS (UMR 5600 CNRS), Université de Lyon.

Nous voulons solliciter « l'esprit de l'enfance ». Redevenir sensible, exprimer cette sensibilité, laisser de la place à cette innocence.

Pour faire face à ce manque de lien, à cette perte de sens. Perte de sens par manque de liens...

Il s'agit de faire redescendre l'Homme sur terre,

Cet Homme contemporain dans un état d'Être hors-sol...

Il est temps de le reconnecter au sol, à son environnement, en le faisant dialoguer avec l'arbre, l'herbe, la terre... Il est temps de reconnaître le vivant et le sensible et non pas seulement le pensant ; d'accepter la différence, le paradigme de l'Autre comme l'animal, de s'intéresser au sujet, au singulier et non pas seulement à l'espèce et sa fonction objective.

Il est temps d'accepter de voir se déplacer les frontières entre nature et culture...

Il est temps de reconnecter l'Homme à son milieu de vie, via la mémoire des anciens, de ce qui a fait ce territoire et est recouvert, oublié ou au contraire sacralisé, distancé, dans un rapport froid et désincarné déposé au musée.

Il s'agit de développer un ancrage sensible à l'environnement...

Boris Cyrulnik nous rapporte que l'affectivité est trop souvent considérée comme une valeur de femme et que les philosophes et les scientifiques nous ont orientés vers une culture du chiffre, une culture désaffectivée. En effet, le monde occidental et l'industrialisation qui l'accompagne ont séparé l'humain de son environnement et de ses émotions. Le rationalisme dominant véhicule des valeurs dites « masculines », nous

demandant d'être dans la maîtrise des émotions pour demeurer « carré » et objectif, à l'opposé des valeurs dites « féminines » du sensible et du « flou artistique ».¹⁹

Le socle rationaliste qui conditionne encore les structures de la société malgré l'irruption de l'incertitude (E. Morin) nous coupe en quelque sorte du symbole (de notre part sensible, mythique, de nos rêves et du ressenti) comme la rationalisation du monde nous coupe du sol (de la nature, de notre terre et de la Terre). Cette rupture est reproduite dans l'éducation à l'école qui, le plus souvent, invite à se conformer à un savoir hétéronome. Quand-bien-même il faut éviter le solipsisme et replacer l'enfant dans la communauté des autres, la manière de l'inviter à raisonner à partir d'un énoncé abstrait occulte toutes les parties sensibles et subjectives (émotions, sensations, corps, renvois au quotidien et au local) qui peuvent raccorder aux vécus et donner du sens aux apprentissages.²⁰

Un ouvrage qui réconcilie la Science et l'Art comme la Nature et l'humain

Le dépassement des frontières épistémologiques, le besoin du sensible comme l'urgence écologique, transpirent aujourd'hui dans les aspirations et les manques de la société. L'ouvrage *Eduquer à l'environnement par l'approche sensible*, paru en juin aux éditions Chronique Sociale essaie de répondre à cet appel. En 490 pages, il présente une pédagogie par l'émotion et l'affectif évoquée dans le titre. C'est un ouvrage qui propose des pistes pour reconnecter l'humain avec son environnement et pour remettre du lien entre le vécu subjectif de chacun et les apprentissages !

Dans une première partie, l'ouvrage décrit les racines anthropologiques de cette séparation entre l'Homme et la Nature par comparaison avec d'autres sociétés où la nature n'est plus considérée comme un objet à manipuler mais comme un terrain avec lequel composer, où le paysage devient un pays sage²¹ (E. Julien) investi par la dimension symbolique et où la part du mythe, pensée en relief et en couleur proche de l'art, est exacerbée. Il s'efforce de montrer comment l'art peut devenir une voie exotérique pour faire jouer une pensée sauvage universelle dont on s'est coupé, devenant orphelins de

19 Cf. PLANCHE Edith, *Eduquer à l'environnement par l'approche sensible. Art, Ethnologie et Ecologie*, Chronique Sociale, Lyon, juin 2018, p 18, note 17 : Attention, nous entendons « masculin » au sens structurel de valeurs correspondant à des représentations populaires sur ce qui fait le féminin et le masculin, mais non pas au sens d'un état inscrit en nature. Il s'agit d'un modèle d'opposition relative entre « masculin » et « féminin » au sens de valeurs qui peuvent se retrouver en chaque homme comme en chaque femme.

20 L'ethnologue Roger Bastide nous montre comment le Cartésianisme a influencé tous nos modes de pensée modernes en nous invitant à se méfier des sens et des égarements sensibles. « *Descartes fait de la philosophie une méditation sur la cogitatio : "les corps ne sont pas proprement connus par les sens, mais par le seul entendement", c'est-à-dire qu'en tant qu'idées claires et distinctes. [...]* » in « La pensée obscure et confuse », article publié dans la revue *Le Monde chrétien*, n° 75-76, juillet-décembre 1965, p. 137-156. La revue a été renommée *Foi et vie*. Texte repris *Bastidiana*, n° 2, avril-juin 1993, p. 77-89.

21 Expression d'Eric JULIEN, Fondateur de l'association Tchendukua au profit des Kogis.

cette pensée qui mobilise les sens, les couleurs et les sons²² comme nous le rappelle Claude Levi-Strauss.²³

Edgar Morin affirme la nécessaire coexistence de deux formes de langage correspondant à deux états. L'état premier, qu'on peut appeler *prosaique*, le second état, que l'on peut justement appeler «état second», *l'état poétique*.²⁴ « *La rêverie poétique "sympathise" intimement avec le réel, tandis que l'approche scientifique est "antipathique" : elle prend ses distances avec la charge affective du réel* » nous dit Bachelard.

Comme l'animiste qui vit la forêt comme animée, comme ce totémiste qui ne conçoit pas le paysage²⁵ impliquant une vision, un point de vue distancié mais voit dans les rochers et montagnes des aïeux et des alliés, nous pourrions avec la poésie faire chanter le ruisseau ou avec l'art déformer le paysage, y mettre des accroches sensibles issues de l'imaginaire, de la créativité ou de l'affectivité. Ainsi, la poésie et l'art vont nous ouvrir à cette pensée du volume, « pleine », cette pensée qui relève du symbole plus que du signe et qui relie plus qu'elle ne sépare...

Dans une seconde partie, l'ouvrage propose une méthodologie pédagogique pour éduquer à l'environnement, avec des ateliers pour mettre en œuvre cette réconciliation de l'humain avec la planète et ses parts sensibles et symboliques. Des pistes d'animations pour enfants et/ou adultes invitent à se reconnecter à la nature ou à son milieu de vie **par l'art et la mémoire partagée d'un territoire. Ainsi, l'ouvrage développe des approches d'accroches sensibles au savoir et au territoire, que ce soit par l'art, selon la devise « Créer pour aimer et apprendre », « Créer pour aimer et préserver », ou par l'ethnologie qui fait émerger la mémoire des cultures locales, comme fil invisible qui nous relie aux dimensions symboliques du terroir (pays, mais aussi quartiers, espaces de vie) qui accueille notre quotidien.**

Le livre nous propose une manière occidentale de fréquenter la « pensée sauvage » pour le bien de l'écologie, en réenchantant le monde par la réintroduction du sensible, en rétablissant les liens avec l'environnement au sens large (avec la nature mais aussi avec les objets du monde par l'art lorsqu'on suit les chemins de la multiplication des

22 « *Le savoir-faire du peuple « racine », à l'écoute des éléments, ré-introduit tous les sens, à l'image de nos savoir-faire du terroir qui favorisent la sensualité. Ainsi, le fromager jurassien nous dit que son rapport au comté est un peu « fusionnel » et que le fromage parle. C'est en effet à partir de sa sensation – en « écoutant » la meule (sons), en la tapotant (touchers), en la humant (odeurs) – qu'il oriente ses gestes pour passer à un autre stade de l'affinage, tandis que l'industrialisation proposera une machine à mesurer, appliquée à toute la cave. »*, in PLANCHE, E. « Créer pour recréer le lien avec l'environnement », in Vincent. Bouchard-Valentine, « *Arts et éducation relative à l'environnement : un maillage incontournable* », Éducation relative à l'environnement [En ligne], Volume 14 - 1 | 2017, Revue francophone internationale. Éducation relative à l'environnement. Regards. Recherches. Réflexions.

23 « [La pensée rationnelle] est déterminée par l'intelligible : nous évacuons nos sensations pour manipuler des concepts. À l'inverse, la pensée sauvage calcule, non pas avec des données abstraites, mais avec l'enseignement de l'expérience sensible : odeurs, textures, couleurs. Dans les deux cas, l'homme s'emploie à déchiffrer l'Univers, et la pensée sauvage, à sa manière, y parvient aussi bien que la pensée moderne. » (Levi-Strauss, Cité par Sorman, G., 1989, p. 128).

24 MORIN Edgar, *Amour, poésie, sagesse*, Editions du Seuil, 1997, pp. 39-40.

25 ou proto-paysage. *Ibid*

couleurs et des formes). Il s'agit de mettre en œuvre des changements durables dans les mentalités et les actes, pour intégrer de façon « naturelle » -car sensible - le respect de notre planète.

Le sous-titre « Art, ethnologie et écologie », nous indique que le livre fait aussi des liens, parfois insolites, entre diverses disciplines. Il met en perspective les sociétés activant la pensée sauvage et les manques de notre société²⁶ L'ouvrage invite à prendre conscience de nos soubassements culturels à la lumière de la diversité des cultures. Chaque culture véhicule une conception du vivant, de la faune, de la flore, du paysage qui peut passer des rapports d'usage aux rapports du sage²⁷ lorsqu'on y investit un regard subjectif, qui active des forces d'investissement.

Et puis, la grande caractéristique de l'ouvrage est qu'il sait allier recherche et application. L'interdisciplinarité, voire la transdisciplinarité est ainsi mise en oeuvre dans des propositions d'ateliers.

Une méthodologie pédagogique déployée au sein de l'association SeA, Science et Art²⁸

Un objectif générique : rétablir les liens

L'association SeA, Science et Art, que j'ai fondée et dirige, a été créée pour tenter de dépasser les ruptures entre la démarche scientifique et la démarche artistique, entre les sciences de la nature et les sciences humaines, entre l'Homme et la Nature, entre l'apprenant et le formateur. En effet, la rationalisation du monde, en évacuant le sensible et le subjectif, a le grand projet d'apporter des solutions et des réponses uniques et formatées pour des réalités plurielles et complexes. Il s'agit de tirer des conclusions au cordeau, de bétonner les savoirs pour les ranger dans des compartiments auxquels tout un chacun doit se conformer, comme on fige les littoraux avec des digues et des plages, alors que leur mouvement naturel relève de la frange mouvante ! C'est l'apanage de la rationalisation d'avoir peur du fluctuant pourtant témoignage du vivant et de se protéger de la remise en question fructueuse.²⁹

L'art est respiration, consentant les marges, les largesses, les possibles, dans une autorisation à l'expression de la liberté qui contourne l'idée d'échec et de faute. Car il s'agit ici de se trouver plutôt que de trouver la performance. L'enseignement scolaire favorise encore une pensée binaire qui sépare la vérité de l'erreur et y associe une

26 Les sociétés traditionnelles ne sont pas des sociétés modèles. Néanmoins, elles cultivent le dépassement de cette pensée rationnelle qui coupe l'Homme de la nature et de son lien au monde. La rationalisation délie, car elle offre une réponse généraliste, tout sol et hors-sol, détachée du lien au contexte local, qui va s'appliquer pour tout et pour tous.

27 Image-concept, Cf. G. PINEAU, *De l'air ! Essai sur l'écoformation*. Paris : L'Harmattan, 1992.

28 www.science-et-art.com

29 Extraits du livre de l'auteur *Eduquer à l'environnement par l'approche sensible*, op. cit.

notion de bien et de mal. L'élève qui doit se suspendre à la parole hétéronome de l'enseignant a-t-il alors la possibilité de faire son propre cheminement vers la compréhension sans avoir peur de l'échec et de la sanction ? Comme le dit Daniel Favre³⁰, il ne s'agit pas non plus d'ignorer l'erreur mais il faudrait rendre son vrai statut à l'essai-erreur, soit à l'esprit de découverte et de recherche comme levier d'apprentissage ! Daniel Favre propose alors de distinguer clairement deux moments : un temps d'apprentissage qui laisse de l'espace à l'expérimentation avec la régulation des erreurs et un temps de contrôle des acquisitions.

Ainsi l'art apparaît comme un outil de résistance à l'uniformisation qui permet d'affirmer sa singularité unique non compétitive³¹. Sur un autre plan, les cultures locales, dans l'affirmation appuyée de leurs particularismes, sont enjeux de résistance à l'uniformisation et à la mondialisation.

Développer une approche sensible et intime qui reconnecte au désir et au sens :

Partir du contexte du sujet pour appréhender un objet extérieur à connaître, permet de se réappropriier les rôles du savoir. Dans le domaine éducatif, la méthodologie sollicitera les moyens à disposition personnels pour stimuler le rapport affectif comme point d'appui concret de l'apprentissage. On favorisera donc une démarche qui sollicite le subjectif pour aller vers l'objectif... qui s'appuie sur le vécu pour atteindre le concept, sur la dimension du local pour réfléchir le global. La sensibilisation n'est plus de l'ordre de l'information hétéronome mais de la mise en relation entre un vécu, des préoccupations personnelles et la réalité environnementale avec les apprentissages afférents : en permettant de faire les liens avec sa vie personnelle, la sensibilisation est plus efficace car elle est « incarnée » à partir d'un quotidien qui fait sens pour chacun, et non pas seulement apprise dans un essai de compréhension et de mémorisation.

L'association SeA qui s'inscrit dans le champ de l'éducation à l'environnement, remet l'art et la créativité (la Culture), mais aussi l'anthropologie (les cultures), au cœur de son approche en particulier au sein de projets de sensibilisation au territoire en partenariat avec des collectivités territoriales. Les ateliers mis en place auprès de publics variés visent à rétablir un lien sensible avec l'environnement, qu'il soit urbain (mémoire d'un quartier, d'une commune, d'un territoire) ou naturel (faune, flore, paysage).

30 D. Favre, « L'erreur et la faute », Chapitre 4, in *École : changer de cap, contributions à une éducation humanisante*, Chronique Sociale, 2007, p. 51.

31 L'art permet d'autoriser de manière cadrée cette part de folie qui va faire face à la pensée unique, compacte, objective, raisonnable. Pour François Laplantine, le sujet idéal de la société occidentale est « un sujet lucide, maître de lui-même, gonflé à bloc, qui ne serait pas travaillé par du manque. Ce sujet est une construction sociale !... qui se heurte à un double rappel du réel : la mort et le mal », nous dit-il. Et le chercheur précise que ce sujet qui reste positif et n'est jamais malade est paradoxalement ce « fou » dénoncé par Edgar Morin.

Portraits robots du cours d'eau issus d'une enquête auprès des riverains



Ainsi, par exemple, au cours de balades citadines dans la ville³², je montre comment intéresser le public en lui permettant d'exprimer son vécu, sa mémoire et ses émotions autour de chaque mur, chaque pierre, chaque quartier qui lui est montré. Il s'agit ici de faire place à l'émotion ! Des pauses sensibles de créativité artistique et des pauses ethnologiques de partage de la mémoire, permettent au public visiteur de rétablir des liens avec l'environnement par les sentiments et souvenirs qu'il déclenche, pour partager au groupe et enrichir le patrimoine collectif ainsi que susciter l'implication (le désir d'en savoir plus) et l'engagement (s'appropriier les lieux).

« Cela veut dire que nous retissons les liens avec l'environnement à connaître, que nous ré-humidifions l'apprentissage, a contrario de le dessécher »³³

D'autres ateliers développent une pensée moins binaire lorsque la science et l'œuvre se mêlent et se révèlent pour une expérience augmentée.

32 De nombreuses balades urbaines se sont développées dans le cadre du partenariat de l'association SeA, Science et Art, avec le plan EEDD (PEDD) de la Métropole de Lyon.

33 Cf. Edith PLANCHE. « Réveiller la force. Cinq leçons pour "réanimiser" les peuples du Nord. », in Arctica Œuvres II. Tchoukotka 1990. *De Lénine à la Pérestroïka*, sous la direction de Jean MALAURIE, CNRS EDITIONS, février 2019.



Quand la science crée l'œuvre ! L'animal se révèle avec les choix de l'enfant dans un corpus scientifique de fonctionnalités morphologiques : l'enfant choisit de donner à son animal telle ou telle fonction (grimper, nager, embrocher un poisson) qui engendrera des formes (Cf. Atelier du livre, op. cit. p. 288)



Quand l'œuvre reflète la science ! cf. Atelier du livre, op. cit., p. 350 (ici la chaîne alimentaire)

Par ailleurs, **l'ethnopédagogie du territoire via la rencontre entre anciens et enfants**, permet de révéler cette mémoire sensible qui sous-tend nos murs et nos mœurs. Le territoire est habité par du vivant, fait du vécu des anciens et des aïeux, et cela permet aux enfants de poser leurs valises et de se relier à des racines dans une société mondialisante de liens horizontaux où l'on surfe tous à l'échelle d'internet et de la planète.

Art et mémoire pour recréer le lien avec son environnement

Notre société favorise la pensée rationnelle en excluant la pensée ronde de l'analogie, qui surfe sur la résonance des images. En condamnant cette pensée plus « ronde », les sociétés occidentales s'éloignent d'une pensée complète au profit d'une pensée classificatoire, privilégient une pensée froide du signe qui ferme ; mais qui est capable d'isoler pour analyser et préciser pour la bonne marche des bienfaits scientifiques. Le rapport sensible au monde, c'est faire fructifier la pensée symbolique, qui ouvre plutôt qu'elle ne ferme, qui prolonge plutôt qu'elle ne réduit. Les sociétés traditionnelles extra-européennes mais aussi du terroir local restent proches de cette forme de pensée analogique lorsque par exemple, le paysan observe le vol des hirondelles pour arguer de la météo ou lorsque Jean Malaurie explique comment « les esquimaux, pour ajuster leurs structures sociales et leurs actions en fonction du climat, examinent avec attention les moindres signes et mouvements de leur environnement, jusqu'au brouillard dégagé par l'haleine des chiens ». ³⁴

L'art est une manière exotérique de faire jouer cette pensée sauvage.

Ainsi, dans une démarche éducative, l'approche artistique nous initie à la souplesse et à l'attention réceptive, pour développer l'intuition et la perception. Il ne s'agit pas uniquement de projections subjectives mais aussi d'une invitation, par exemple en balade poétique, à écouter la respiration des mouvements de la terre et du paysage, d'écouter et de sentir pour se délester de ses *a priori* sur le bien-écrire : la nature et plus largement l'environnement, nous donnent alors la main pour écrire... ³⁵

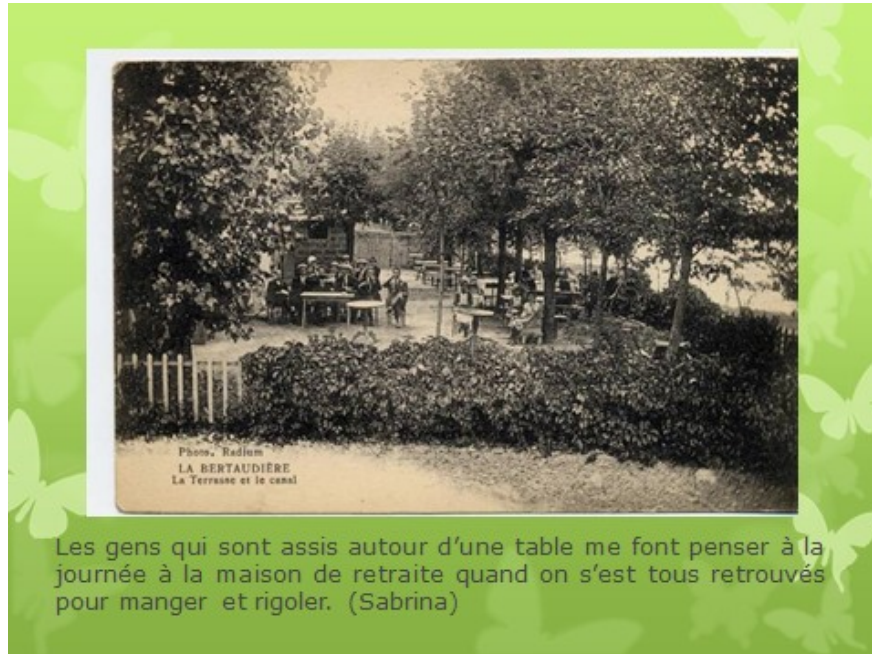
À travers la multiplication des images, l'exercice de la pensée analogique, on intercepte des vérités de l'ordre du sens

L'approche ethnologique, quant à elle, donne accès à la mémoire des cultures locales ancrées dans l'environnement de proximité. En rendant lisibles les traces, **l'ethnographie permet aux enfants de donner du sens au territoire pour ne plus jamais avoir envie de le dégrader...** La transmission de la culture est d'autant plus

34 Cf. Jean MALAURIE, *Les derniers rois de Thulé*, coll. Terre Humaine, Plon, 5e édition 2013, p 159-160.

35 Nous réintroduisons le sujet au cœur de l'expérience avec son faisceau de réactions, d'émotions, de réalités subjectives, colorées, odorantes... Et les valorisons.

marquante lorsque cela se fait à travers une relation humaine qui va véhiculer en même temps des émotions. Car la parole retenue passe alors par du lien –« Je sais pourquoi cette tour de bac à trille se dresse au bord du fleuve [...] et j’y associe spontanément ce souvenir que m’a raconté ce grand-père. » – « Cette guinguette me rappelle quand on est allés à la maison de retraite et j’y associe un souvenir de liens émotionnels :



Les enfants se font même relais des personnes âgées : « J'ai choisi cette photo parce qu'autrefois, les guinguettes étaient faites pour s'amuser, pour danser et pour manger. Aussi je l'ai choisie parce que ça représente des amis, des gens qui parlent, en bref ça représente l'amitié ». Les gens de la maison de retraite avaient répondu à la question "Qu'est-ce que vous avez envie de retrouver" par : "Des guinguettes, aller manger dans les guinguettes. Maintenant il n'y a plus rien". « J'aime beaucoup cette photo parce qu'elle me permet de voir comment étaient les cafés avant. » (Léa)

L'approche sensible et culturelle favorise l'engagement³⁶

Les approches culturelles en EEDD peuvent apparaître comme éloignées de la cible naturaliste et de l'urgence interventionniste (tri des déchets, nettoyage des cours d'eau, repérage de la biodiversité...). Pourtant, l'approche artistique et l'approche ethnologique sont des outils pour développer une relation sensible à l'environnement qui permet de soutenir les actes en leur donnant du sens.

Par ailleurs, l'approche artistique et ethnologique ont en commun cette invitation à la *dérive maîtrisée* qui permet de balayer large et donc de ne pas se scléroser sur des axes

36 Extraits de l'ouvrage PLANCHE Edith, *Éduquer à l'environnement par l'approche sensible*, op.cit.

préétablis. *L'approche inductive* commune à la démarche ethnologique et artistique, favorise la découverte et l'ouverture des possibles par opposition à une approche d'emblée par objectifs. Elle **va** dans le sens de la complexité et alimente la transversalité. Un des principes du développement durable énoncé par Francine Pellaud, est de quitter l'idée que l'enseignant est un transmetteur du savoir, d'accepter de perdre la maîtrise pour se positionner en accompagnateur et metteur en scène. La méthodologie du sensible, en favorisant l'inductif, va dans ce sens. Elle propose rarement de répondre à une question et de faire deviner aux enfants ce que le tenant du savoir veut lui faire dire.

Avec un public adulte, il s'agit de « dérationnaliser » les perceptions : nous proposons de quitter les références classificatoires ou savantes pour retisser des liens sensibles avec l'environnement, dans une relation d'écoute, d'attention, de rencontre du territoire et de sa mémoire, pour ensuite mieux y revenir, enrichi d'une relation entre soi-même et l'objet étudié... Faire des connexions personnelles et insolites, partir du vécu, du subjectif... pour aller vers les réalités à connaître permet de contourner cette rupture entre le savoir et le senti, entre une connaissance distillée en surplomb et une connaissance qui relève de la concertation et de la participation.

Néanmoins, il ne s'agit pas de situer l'approche sensible ou culturelle comme décoration, comme « danseuse », ou, – en particulier pour l'art –, comme réservée à une élite, mais comme un mode de lecture du réel fécond, informant et accessible à tous. Se rapprocher des dimensions sensibles nous ouvre le chemin pour rétablir les liens perdus : avec l'environnement au sens large, avec la nature, avec le sol, avec la part élevée de nous-mêmes.

L'ethnologie et l'art partagent ce pouvoir de décentrer les regards, mais aussi cette proximité avec l'univers du symbolique. Quand l'ethnologie permet de révéler ce faisceau de projections symboliques que l'habitant tisse avec la mémoire et son territoire pour donner du lien et du sens, l'art, est une autre forme d'ancrage symbolique qui réenchante les objets du monde en tissant des liens analogiques, mettant en jeu des résonances de couleur, de formes qui nous relient à notre environnement... **L'art et l'ethnologie se présentent ici comme des approches d'accroches sensibles au territoire.**³⁷ **Ce sont donc des moteurs d'implication au service du respect des milieux et des lieux.**

37 Par exemple, *La mallette des merveilles du fleuve* (Cf. science-et-art.com) que j'ai conçue dans le cadre de l'association SeA, Science et Art, en partenariat avec la Région AuRA, est un outil déployant une méthodologie mettant la Culture au service de la Nature, aux deux sens du mot « culture » : soit la dimension artistique et la dimension ethnologique (culture locale, habitus culturels), liées en l'occurrence au fleuve Rhône.

TÉMOIGNAGE

Marion Solotareff

Professeur de géographie en Classes préparatoires littéraires

Quand École changer de cap m'a proposé de contribuer au présent dossier, ma première réaction a été l'étonnement : quel intérêt pouvait revêtir le témoignage d'un professeur de géographie en Classes préparatoires littéraires, dans le cadre d'une enquête sur « l'éducation à l'environnement, de la maternelle à l'Université » ? Je ne voyais guère de convergences, au premier abord, entre mon expérience d'enseignante et le thème qui m'était proposé.

Certes, la vocation des Classes préparatoires n'est pas strictement limitée à ce qui constitue leur raison d'être officielle - la préparation des concours des Grandes Écoles - puisque ceux de nos étudiants qui ne sont pas reçus aux concours poursuivent avec succès leur cursus dans les filières universitaires de leur choix.

Néanmoins, l'enseignement dans ces classes, tout au moins en seconde année -l'année des épreuves de concours- est étroitement encadré par le programme que fixent, chaque année, les jurys de concours d'entrée des Écoles dans chaque discipline.

Les classes préparatoires : au-delà de l'impératif des concours un lieu de formation en EDD

La marge de liberté pédagogique est à la fois importante, en effet, contrairement aux textes régissant l'enseignement secondaire, les programmes, rédigés en termes très succincts, laissent une place considérable aux initiatives de chaque professeur quant à la façon de les aborder, et restreinte (les candidats attendent du professeur-préparateur, et c'est légitime, une approche du programme adaptée aux attendus supposés des jurys). Dans ce contexte, quelle place pour « l'éducation à l'environnement » dans mes pratiques d'enseignement ?

Un premier élément de réponse tient à la nature même de la discipline que j'enseigne, la géographie. Depuis son émergence comme discipline académique, la géographie, en France, a oscillé à plusieurs reprises entre tendance naturaliste et tendance sociétale ; mais depuis une vingtaine d'années au moins, un certain consensus se dessine autour

d'une conception de notre discipline accordant une place éminente à l'étude de l'environnement, défini comme « *les relations d'interdépendance complexes existant entre l'homme, les sociétés et les composantes physiques, chimiques, biotiques d'une nature anthropisée.* » (Yvette Veyret, 2009).

Ainsi, l'enseignement de la géographie en Classes préparatoires, tel qu'il est conçu actuellement, ne peut éviter d'aborder les questions environnementales, quand bien même le libellé d'un programme pourrait sembler, de prime abord, fort éloigné de ces préoccupations.

- **L'étude de la géographie de la Chine** (programme 2016 du concours d'entrée de l'ENS de Lyon) ou du **Brésil** (programme 2018) implique de s'attacher aux potentialités, aux contraintes et aux risques que les conditions environnementales offrent aux activités humaines actuelles, mais aussi à celles qui ont influencé l'histoire du peuplement qui pèse encore sur l'organisation spatiale actuelle. Il s'agit aussi d'aborder les transformations que, réciproquement, les sociétés humaines successives ont apportées à l'environnement, les dommages que les sociétés actuelles lui font subir, mais aussi les mesures protectrices plus récemment adoptées : normes et réglementations, création de Parcs et réserves...
- **L'étude des inégalités dans le monde** (programme 2017) inclut le thème des inégalités écologiques entre communautés : l'inégale capacité des Etats ou des catégories sociales à réagir :
 - face aux *événements extrêmes* (tempêtes, séismes, éruptions volcaniques, inondations ...), pour la prévention (alerte, évacuation, abris,) et pour la *réparation* (reconstruction, indemnités)
 - et face aux *risques lents* (changement climatique, montée du niveau de l'océan, fonte du pergélisol...)
- **L'étude des littoraux** (programme 2019) conduit à aborder les pressions que des populations de plus en plus concentrées sur l'espace littoral font subir à un environnement fragile, la vulnérabilité ou la résilience des sociétés face à la montée progressive du niveau océanique et face aux événements extrêmes d'occurrence plus ponctuelle ...

Un deuxième élément de réponse tient aux attentes des jeunes de 18 à 21 ans qui constituent mes classes. Si ces jeunes ont choisi, après le baccalauréat, de s'inscrire en Classes préparatoires plutôt qu'à l'Université, c'est souvent pour éviter de se spécialiser précocement dans une filière. Attirés par les disciplines littéraires dans leur ensemble, ils ont opté pour un enseignement qui leur permet de conserver pendant deux années supplémentaires une réelle pluridisciplinarité. À la différence des enseignants-chercheurs universitaires, je m'adresse donc à un groupe au sein duquel seule une infime minorité s'orientera ultérieurement vers des études de géographie.

Ainsi, leurs préoccupations ne sont pas, sauf exception, celles de futurs spécialistes ;

elles reflètent plutôt celles de la génération à laquelle ils appartiennent. Et significativement, une question revient souvent de la part des étudiants lorsque j'aborde des thématiques liées à la détérioration des équilibres environnementaux : *faut-il se montrer alarmiste* ? Tout en dissuadant mes étudiants d'adopter, dans une dissertation de concours, le ton mélodramatique des médias « grand public », j'essaie de leur répondre en transmettant ce que les travaux de recherche permettent d'établir le plus solidement possible, dans l'état actuel des connaissances, sans minimisation ni exagération des dangers.

Peut-on considérer que, ce faisant, je contribue à l'« éducation à l'environnement » de ces jeunes ? Sans l'occasion offerte par le présent dossier, je ne me serais peut-être jamais posé cette question.

Ces connaissances en aideront-elles certains à s'engager activement dans la protection de cet environnement fragile ? Qui peut savoir ce que devient une notion enseignée, voire même une phrase prononcée par les enseignants, paroles aussitôt oubliées ou au contraire germes appelés à se développer à plus ou moins long terme ?

À TITRE DE CONCLUSION

Maridjo Graner

A la lecture de ce dossier, ne pouvons-nous conclure que, les problèmes liés à l'environnement étant reliés entre eux, la solution se doit d'être globale?

La pensée systémique, nécessaire, comme il a été montré, par l'interdépendance des problèmes de protection de l'environnement, aboutit logiquement à cette conclusion.

"En effet la crise climatique est urgente, mais ce n'est qu'un aspect des atteintes à l'environnement, qui elles-mêmes ne sont qu'un aspect des défis globaux que nous rencontrons. Ainsi, les limites des ressources en énergie et en matières premières variées (minéraux, matériaux, terres rares, matière organique) de notre planète sont aussi un problème majeur.

Or jusqu'à présent, toute tentative de s'attaquer à un seul de ces aspects séparément, en particulier en **développant** une nouvelle technique, a eu des conséquences néfastes sur d'autres aspects. Ces "fausses bonnes idées" sont nombreuses. Par exemple, les transports électriques qui diminuent la pollution de l'air là où ils sont utilisés, ont des impacts plus graves liés à la production de l'électricité et utilisent une part abusive des minéraux mondiaux pour leurs batteries.

Jusqu'à présent, la seule solution cohérente à ces problèmes couplés consiste à changer radicalement notre mode de vie pour **simultanément** décroître notre consommation d'énergie, notre consommation de matières et notre impact sur la planète", dit François Graner³⁸.

Toutes les approches qui sensibilisent à la protection de l'environnement et participent, comme nous l'avons vu, à l'éducation aux petits gestes, bien qu'insuffisantes si on en reste là, sont indispensables. Elles ont fini par faire évoluer les mentalités et permis de dépasser la notion de développement durable vers la prise de conscience des grands gestes, des changements dans nos têtes et de la réorganisation de la société, qui sont nécessaires pour réaliser cette **décroissance** de manière positive et choisie.

38 Laboratoire "Matière et Systèmes Complexes", CNRS et Université de Paris – Diderot.

QUELQUES RESSOURCES

De nombreuses ressources se trouvent sous forme **de notes et de liens** dans les articles de ce dossier.

En voici quelques autres :

- **Le réseau Idée.** Le Réseau IDée asbl offre aux enseignants, animateurs, formateurs, éco-conseillers, parents, citoyens... une information claire et centralisée sur l'Education relative à l'Environnement : les outils pédagogiques existants, les organismes d'éducation à l'environnement actifs en Wallonie et à Bruxelles, leurs activités (animations, formations, stages, balades...), les expériences pédagogiques, un agenda d'activités, etc. Il organise un service d'information et d'accompagnement et développe une action de réseau et de fédération dans le domaine de l'ErE en Belgique francophone.
L'ensemble des informations et ressources recensées et rédigées par le RIDée sont accessibles via les liens suivants :
 - > le site web, (en créative common) : <https://www.reseau-idee.be/> (voir notamment la rubrique : vous cherchez)
 - > le magazine Symbioses, qui traite chaque fois une thématique : <https://www.symbioses.be/>
 - > des dossiers thématiques réalisés à l'issue des colloques et rencontres que nous organisons : <https://www.reseau-idee.be/rencontres-reflexions/>
 - > citons également le webmagazine : <https://www.mondequibouge.be/>
- **La Hulotte** (« Le journal le plus lu dans les terriers ») www.lahulotte.fr
Une mine de connaissances précises sur la vie des bêtes et des plantes distillées avec un humour réjouissant.
- **L'Institut océanographique de Monaco**
Nombreuses animations et activités de sensibilisation et d'enseignement autour de la préservation des océans: <https://www.oceano.org>

Articles :

- Roland Gérard (**réseau Ecole et Nature**)
<https://www.agoravox.fr/tribune-libre/article/les-ecoles-de-la-transition-217771>

- Francine Pellaud
<http://theconversation.com/plaidoyer-pour-une-education-a-la-condition-terrestre-123731>
- André Giordan
<http://www.andregiordan.com/educenvcvd/Eeducenvirondd.html>