

PÉDAGOGIE DE LA TRANSITION

Selon une récente étude 85% des étudiants sont inquiets voire angoissés vis-à-vis de l'avenir au regard du changement climatique. En découvrant les conséquences de la perte de la biodiversité ou les incidences du dérèglement climatique, l'angoisse, l'incompréhension ou encore la colère pointent chez les jeunes, accrues par l'absence de réponse politico-économique.

Comment rouvrir alors un horizon désirable ? Sans nul doute par l'engagement de toute la communauté éducative, appelée à faire réaTerrir les enseignements : à les reconnecter avec la réalité des limites planétaires et la fragilité du Vivant. Enseignants ou professionnels de l'éducation, notre mission est de raviver le courage, l'espoir et l'émerveillement malmenés par le système éducatif actuel. Au-delà des disciplines, ce sont aussi l'entraide, la responsabilité, le questionnement, le discernement et le droit à l'erreur qu'il s'agit d'enseigner pour nous permettre de sortir des impasses actuelles. Bonne nouvelle : les initiatives inspirantes se multiplient partout dans le monde.

Ce modeste mais indispensable *petit manuel* vous propose ainsi quelques pistes concrètes pour transformer l'offre éducative et les pratiques pédagogiques au sein de vos établissements et de vos cours !

Raccorder l'enseignement supérieur aux enjeux écologiques et sociaux de notre époque : telle est l'ambition du collectif d'enseignants-chercheurs FORTES qui a réfléchi et écrit le volume de la collection des Petits manuels de la Grande transition que vous tenez entre les mains.

ISBN 979-10-209-1008-0

DÉP. LÉG. : NOVEMBRE 2021
12 € TTC France



PETITS MANUELS DE LA GRANDE TRANSITION

PÉDAGOGIE DE LA TRANSITION

LLL



PÉDAGOGIE DE LA TRANSITION

CÉCILE RENOARD, FRÉDÉRIQUE BROSSARD BØRHAUG,
RONAN LE CORNEC, JONATHAN DAWSON, ALEXANDER FEDERAU,
PERRINE VANDECASTELE, NATHANAËL WALLENHORST

LLL
LES LIENS QUI LIBÈRENT

PÉDAGOGIE DE LA **TRANSITION**

CÉCILE RENOUARD (CAMPUS DE LA TRANSITION, ESSEC BUSINESS SCHOOL); FRÉDÉRIQUE BROSARD BØRHAUG (VID SPECIALIZED UNIVERSITY, NORVÈGE); RONAN LE CORNEC (UNIVERSITÉ DE RENNES-I); JONATHAN DAWSON (SCHUMACHER COLLEGE); ALEXANDER FEDERAU; PERRINE VANDECASTELE (CAMPUS DE LA TRANSITION); NATHANAËL WALLENHORST (UNIVERSITÉ CATHOLIQUE DE L'OUEST)

AVEC DES CONTRIBUTIONS D'ÉMELINE BAUDET (PARIS-III, CAMPUS DE LA TRANSITION) ET ELAÏNE VETSEL (CAMPUS DE LA TRANSITION)

ISBN: 979-10-209-1008-0

© LES LIENS QUI LIBÈRENT, NOVEMBRE 2021

AVANT-PROPOS

Le présent ouvrage s'inscrit dans une collection de 12 manuels, intitulée « Petits manuels de la Grande transition », faisant suite à la naissance du projet FORTES (Formation à la Transition dans l'Enseignement Supérieur) et à la parution du *Manuel de la Grande Transition* (publié aux éditions Les Liens qui libèrent en octobre 2020).

Le projet FORTES, lancé par le Campus de la Transition et soutenu par le MESRI, est né en septembre 2019 avec la volonté de contribuer à la formation de « têtes de pont » en matière de transition écologique et sociale. L'urgence écologique actuelle requérant, en effet, la création de cursus universitaires adaptés à la hauteur des enjeux environnementaux, sociaux et sociétaux auxquels nous sommes confrontés collectivement.

Le projet a donné naissance à la formation d'un collectif interdisciplinaire de soixante-dix enseignants-chercheurs, ainsi que quelques étudiants et praticiens, ayant contribué à l'élaboration du *Manuel de la Grande Transition*. Ce manuel rassemble un socle commun de connaissances et de compétences issues de différentes disciplines pour permettre à tout étudiant de premier cycle d'appréhender les défis majeurs de notre époque.

Une approche innovante y est proposée pour aborder de façon systémique et radicale les enjeux de transition sous différents angles, 6 portes d'entrée, pouvant s'adresser à tous, quelle que soit sa sensibilité, son parcours académique ou professionnel.

LES 6 PORTES DU MANUEL DE LA GRANDE TRANSITION

→ *Oikos* est la porte du diagnostic concernant notre lieu d'habitation, la planète Terre. En faisant appel aux sciences dites dures, elle permet de comprendre comment les hommes habitent leur maison commune, les risques futurs et ceux déjà existants liés aux bouleversements écologiques

à l'œuvre. Elle propose des pistes pour réfléchir à la façon de préserver les ressources qui s'épuisent et d'habiter spatialement et politiquement la Terre.

→ **Ethos** nous invite à questionner les valeurs et les principes éthiques et moraux sur lesquels nous voulons fonder nos institutions et nos vies collectives, en ouvrant le champ à l'organisation d'une société désirable qui prenne en considération tous les êtres, humains et non-humains, dans le respect des limites planétaires.

→ **Nomos** met l'accent sur les instruments de mesure et d'évaluation, les règles et modèles de gouvernance les plus pertinents à mettre en place dans le contexte d'urgence écologique actuel. Comment repenser les normes, l'économie, les organisations pour qu'elles soient plus durables et plus solidaires ? Quelles conditions pour une démocratie écologique ?

→ **Logos** aborde la Grande transition par la porte du langage, du discours et des imaginaires qui façonnent nos représentations collectives de la crise actuelle et de la transition à effectuer. Elle ouvre sur des pistes de réflexions pour refonder nos imaginaires et récits collectifs, en réhabilitant différents types de rationalités qui nourrissent notre sensibilité au monde qui nous entoure.

→ **Praxis** est la porte du passage à l'action, détaillant le spectre des différentes échelles et des différents modes d'action possibles pour s'attaquer concrètement aux défis de la grande transition.

→ **Dynamis** nous invite à une reconnexion à soi, aux autres et à notre environnement pour comprendre ce qui nous unit et donner du sens à la transition que nous devons mettre en œuvre.

Le collectif FORTES a souhaité renforcer et poursuivre ce premier travail en publiant un ensemble de petits manuels davantage spécialisés sur des thématiques et disciplines cruciales au regard de l'impact qu'elles peuvent avoir pour accélérer la Grande transition : la pédagogie ; la vie des campus ; la santé publique ; les sciences de gestion ; les sciences humaines et sociales ; les sciences du vivant ; l'économie et la finance ; la philosophie, le droit et les sciences politiques ; les arts, langues et littératures ; l'architecture, l'urbanisme et le design ; les sciences de l'ingénieur ; les sciences du climat.

Le présent ouvrage s'inscrit pleinement dans la vision FORTES en s'appuyant sur les 6 portes et en y faisant référence dès que cela semblait pertinent. Il pourra également faire référence aux autres petits manuels de la collection, conformément à l'exigence d'interdisciplinarité qui a animé les membres du collectif FORTES depuis le début du projet, tant la Grande transition requiert d'appréhender le changement de manière systémique et non-cloisonnée.

Il s'adresse en particulier à un public d'étudiants et d'enseignants-chercheurs concernés par les thématiques et disciplines abordées dans l'ouvrage. L'objectif de cet ouvrage est de proposer des pistes de réflexion basées sur des travaux de recherches et des références académiques répondant au besoin de repenser l'enseignement des différentes disciplines concernées afin qu'elles intègrent de manière systémique et radicale les sujets liés à la crise climatique, à la crise de la biodiversité ou encore aux inégalités sociales et environnementale. L'ouvrage donne des éléments pour bâtir des programmes, cours ou cursus et repenser les pratiques pédagogiques en œuvre dans les enseignements. Il ne constitue pas tel quel une maquette de cours.

Cet ouvrage est aussi une prise de position, relative au diagnostic porté sur les limites planétaires et à leurs conséquences sociales et politiques. Le collectif FORTES souhaite aller à la racine des problèmes et ne pas en rester à une description érudite qui se voudrait axiologi-

quement neutre. Il défend une pensée engagée qui se veut ouverte au débat mais reste orientée par une visée éthique qui conduit à désigner certains choix comme des impasses - par exemple autour de la croissance indéfinie du PIB ou la géo-ingénierie comme solution face au réchauffement climatique.

INTRODUCTION

Dans son ouvrage de 1854, *Les Temps difficiles*, Charles Dickens met en scène les élèves d'une école organisée selon les méthodes imposées par le député Gradgrind, « l'homme des faits et des calculs ». Bitzer, un élève de la classe, interrogé sur la définition du cheval, en donne la suivante : « quadrupède, herbivore, quarante dents, dont 24 molaires, 4 canines et 12 incisives. Change de robe au printemps [...] ». Dans l'école, les élèves sont appelés par des numéros... Dickens pousse à outrance l'absurdité d'une vision du monde dans laquelle prévaut une conception gestionnaire de l'existence humaine, et des méthodes pédagogiques qui en découlent, qui occultent le jugement propre et les émotions des élèves.

Quelle vision de la société désirable pour quelles institutions éducatives ? Le problème posé par Dickens, marqué par les souffrances sociales liées à la révolution industrielle en Angleterre, est aussi le nôtre aujourd'hui, à l'ère de l'Anthropocène. Nous savons maintenant que l'action humaine exerce une pression insoutenable sur les écosystèmes, qui peut conduire à terme à la destruction d'une partie de l'humanité, tout en aggravant dès maintenant les catastrophes naturelles et sanitaires, notamment pour les plus vulnérables. Une approche quantitative et abstraite des problèmes n'est non seulement pas suffisante pour susciter le pouvoir d'agir des individus et des collectifs, mais elle peut même empêcher la mobilisation d'autres ressources fécondes.

Les crises environnementales actuelles sont aussi le fruit de notre système éducatif. Les principaux responsables ne sont pas des gens ignorants mais des hommes politiques, ingénieurs, agronomes, économistes, philosophes et savants. Nos sociétés disposent d'institutions permettant l'approfondissement et la transmission de savoirs très élaborés. Elles ont cependant oublié comment vivre de manière durable. Un paradoxe lorsque l'on considère que cette connaissance est reléguée

au second plan dans nos sociétés alors qu'elle reste vivante dans de nombreuses sociétés dépourvues des moyens qui sont les nôtres¹. Notre défi collectif est, dès lors, à la fois éducatif, culturel et politique : comment mobiliser à nouveau cette sagesse ? Comment favoriser l'accès des étudiants à des ressources qui leur permettent de donner du sens à leur existence et de contribuer à un futur souhaitable pour l'ensemble des sociétés de la planète ? Tel est l'objectif du *Manuel de la Grande Transition*², issu d'une demande du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche au *Campus de la Transition*, auquel est rattaché le présent ouvrage centré sur les pratiques pédagogiques de la transition, ainsi que d'autres petits ouvrages visant à préciser les enjeux de transformation dans les différentes disciplines (économie, droit, littérature, histoire, urbanisme, santé, etc.). Le *Manuel de la Grande Transition* est le fruit d'un travail réunissant plusieurs dizaines d'enseignants-chercheurs de différentes disciplines ainsi que quelques praticiens du monde de l'entreprise et des étudiants. Il propose un parcours destiné à « former pour transformer », en passant par six « portes » qui indiquent six démarches de questionnement : *oikos* ou « habiter un monde commun » ; *ethos* ou « discerner et décider pour bien vivre ensemble » ; *nomos* ou « mesurer, réguler et gouverner » ; *logos* ou « interpréter, critiquer et imaginer » ; *praxis* ou « agir à la hauteur des enjeux » et *dynamis* ou « se reconnecter à soi, aux autres et à la nature ». Le *Manuel* s'adresse aussi bien à des étudiants, afin qu'ils s'approprient une démarche de questionnement critique à par-

1. Yves Citton, *L'Avenir des humanités : économie de la connaissance ou cultures de l'interprétation*, La Découverte, 2010 cité dans Alain Pache, Daniel Curnier, Étienne Honoré et Philippe Hertig, « Penser l'avenir de manière créative : un enjeu central de l'éducation en vue du développement durable », *Revue française de pédagogie*, n°197, 31 décembre 2016, pp. 51-62. Voir aussi Christian Arnsperger, « Serons-nous un jour, enfin, indigènes ? Permaculture et éducation des profondeurs », in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron (éds), *Éduquer en anthropocène*, Le Bord de l'Eau, 2019, pp. 101-111. Leopold Aldo et J. M. G. Le Clézio, *Almanach d'un comté des sables*, suivi de : *Quelques croquis*, Flammarion, 2000.

2. Cécile Renouard, Rémi Beau, Christophe Goupil, Christian Koenig et Collectif FORTES, *Manuel de la Grande Transition*, Les Liens qui Libèrent, 2020.

tir d'un diagnostic informé et réfléchi de l'état du monde, qu'à des enseignants-chercheurs et équipes d'établissements d'enseignement supérieur, afin d'y puiser des ressources pour des enseignements inter- ou transdisciplinaires et des pratiques transformatrices, ainsi que pour relever les grands défis écologiques, économiques et sociaux actuels.

Dans ce cadre, l'interrogation sur la pédagogie est essentielle. Selon la définition du Centre national de ressources textuelles et lexicales (CNRTL), la pédagogie désigne « l'ensemble des méthodes dont l'objet est d'assurer l'adaptation réciproque d'un contenu de formation et des individus à former ». L'objectif de cet ouvrage est bien de fournir une réflexion et des propositions concernant l'intégration et la mise en œuvre de la transition dans l'enseignement supérieur, dans les enseignements comme dans les parcours de formation. Ce que nous appelons dans cet ouvrage « pédagogie de la transition » est confronté au défi de former des étudiants en leur donnant accès non seulement à des contenus mais aussi à des manières de réfléchir et d'agir, dans tous les domaines, dans un contexte de grande incertitude.

Nous n'entrerons pas de façon détaillée dans les débats actuels autour des pratiques pédagogiques mais chercherons plutôt à identifier certains leviers d'action dans l'enseignement supérieur pour y favoriser une mise en transition des étudiants et des établissements¹.

1. Mentionnons quelques chiffres qui indiquent la diversité des parcours étudiants : le ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, en 2017, recense près de 2,7 millions d'inscriptions étudiantes. Si l'Université en accueille plus de 1,46 million, soit 6 étudiants sur 10, les autres étudiants sont inscrits en IUT – 235 000 étudiants –, en classe préparatoire aux grandes écoles – 86 000 étudiants –, en section de technicien supérieur (BTS) – 256 000 étudiants – et surtout au sein de facultés privées, écoles d'ingénieurs non universitaires, écoles de commerce, qui accueillent plus de 755 500 étudiants. 5,5 % des étudiants inscrits dans le supérieur ont fait le choix de l'alternance (contrat d'apprentissage ou de professionnalisation) et il est intéressant de noter que si un peu moins de la moitié des apprentis préparent un BTS, 1 sur 10 sont en formation d'ingénieur. Depuis 2005, année de l'apparition de la licence et du master professionnels, le nombre d'apprentis dans le supérieur a plus que

En nous centrant sur les défis écologiques et sociaux, nous proposons une vision éducative qui nous paraît sous-tendre les efforts actuels à l'échelle internationale pour permettre l'accès de tous les citoyens aux moyens d'une vie de qualité. Nous avons choisi de privilégier une approche cohérente avec le parcours proposé dans le *Manuel* : cette approche vise à relier les différentes dimensions de la personne, dans son lien avec d'autres, humains et non humains, sur un territoire. C'est une approche holistique, qui s'adresse non seulement à l'intellect mais implique aussi l'intégration des émotions, la corporéité, le rapport sensible aux vivants, par opposition à un rapport d'extériorité du sujet vis-à-vis des objets du monde qui peut conduire à perdre le sens de notre immersion dans la nature et à développer des formes d'action prométhéennes et *in fine* destructrices pour l'humanité et pour les écosystèmes.

III

Un mot sur la posture que nous avons adoptée : nous avons choisi de mettre l'accent, dans un premier temps, sur les limites, les blocages et les freins relatifs à l'inscription structurante des questions écologiques dans les cursus. Certaines analyses apparaîtront peut-être excessives à certains. Nous ne voulons pas nier toutes les initiatives qui ont lieu et qui indiquent des espaces de créativité et de transformation dans les universités et autres établissements d'enseignement supérieur. Nous ne voulons pas non plus nous poser comme des « donneurs de leçons » externes, éloignés des contraintes qui pèsent sur tous ceux et celles qui cherchent à être des acteurs de la transition. Nous sommes nous-mêmes des enseignants-chercheurs ou praticiens immergés dans les institutions et les premiers conscients de la complexité de la mise en œuvre de la transformation nécessaire. Mais force est de reconnaître, comme le soulignent différents rapports

doublé. Cf. HEP, Parallaxe, Usbek & Rica, *Apprendre demain*, janvier 2020, <https://www.hep-education.com/livreblanc/>.

récents¹, que le compte n'y est pas. Nous avons donc choisi de détailler d'abord la critique des défaillances de nos méthodes et choix collectifs, de façon à mieux identifier les besoins et les chemins possibles.

Ce livre est destiné en priorité aux équipes de direction et aux équipes pédagogiques des établissements d'enseignement supérieur, ainsi qu'aux enseignants-chercheurs. Il met en avant des critères utiles pour favoriser l'appropriation par les étudiants des savoirs, savoir-faire et savoir-être cohérents avec la Grande transition. Il ne présente pas, ou de manière allusive, à la fin du texte, les moyens concrets d'accompagner le changement dans les universités et écoles : ces éléments sont présentés dans l'ouvrage relatif à la « vie des campus » destiné à compléter également le *Manuel de la Grande Transition*.

En ce qui concerne le vocabulaire utilisé dans ces pages, il a été choisi de décliner les enjeux écologiques et sociaux en termes de transition. Notre attention porte sur les finalités de la transition, comprise comme l'objectif de passer d'une société non durable, gourmande en ressources, à une société durable, peu émettrice de gaz à effet de serre, qui parvient à respecter la biodiversité et les limites planétaires, et qui intègre ce fait dans son système moral, en recherche d'une harmonie plus grande avec la nature et avec les cultures. Certains la nomment « Grande transition » – en contrepoint de la « grande accélération » de l'Anthropocène et en écho avec la Grande Transformation décrite par Karl Polanyi en 1944² – afin de souligner l'articulation entre dimensions écologiques, sociales, économiques, culturelles et politiques.

1. Comme le rapport de la conférence des grandes écoles et de la conférence des présidents d'universités (CGE-CPU) « Guide des compétences Développement durable et responsabilité sociétale », juin 2016 ou The Shift Project, « Mobiliser l'enseignement supérieur pour le Climat », mars 2019, <https://theshiftproject.org/article/nouveau-rapport-mobiliser-superieur-climat/>.

2. Karl Polanyi, *La Grande Transformation : aux origines politiques et économiques de notre temps*, Gallimard, 1983.

Pour cet ouvrage, nous avons choisi de commencer par une analyse critique de la situation actuelle de l'enseignement supérieur vis-à-vis des questions écologiques et sociales. Ensuite, nous proposons une pédagogie qui nous semble particulièrement bien convenir aux défis éducatifs et sociétaux actuels, et nous donnons enfin des suggestions concrètes pour mettre en œuvre cette pédagogie dans différents contextes. Le livre commence par une partie théorique, mais il est possible de démarrer la lecture par la présentation de la pédagogie tête-corps-cœur et de ses déclinaisons. Différents itinéraires de lecture sont donc possibles. Il ne nous reste plus qu'à vous souhaiter une très bonne lecture !

1. Contextualisation pédagogique : comment l'enseignement supérieur fait-il face au défi écologique ?

Pour répondre au défi écologique, l'enseignement supérieur doit faire face à de nombreux enjeux : l'offre éducative, actuellement limitée sur de nombreux aspects, doit évoluer pour renouveler les méthodes tout en adaptant les contenus. Un « réveil écologique » est nécessaire pour impulser une prise de conscience et une mise en action des étudiants et étudiantes. Ce réveil est déjà présent dans certains établissements qui ont transformé leur maquette pédagogique ainsi que leurs formations dans le but d'intégrer et incarner une vision plus holistique du monde. Ces exemples sont autant de sources d'inspiration qui peuvent servir de bases de réflexion pour modifier les cursus universitaires en profondeur.

1.1. Limites de l'offre éducative actuelle

Le fonctionnement actuel de l'enseignement supérieur ne favorise pas l'intégration par les étudiants des questions de transition. Si l'existence d'initiatives et d'expérimentations est remarquable dans l'écosystème de l'enseignement supérieur et de la recherche, leur généralisation est rendue difficile par deux sortes de limites : celles relatives aux contenus des enseignements, qui peuvent être incomplets, déconnectés des enjeux actuels et trop dépolitisés, et celles relatives aux méthodes pédagogiques trop descendantes, insuffisamment ancrées dans le vécu quotidien, sans oublier les lacunes existantes dans la formation des enseignants à la pédagogie.

1.1.1. Des contenus incomplets et déconnectés des enjeux actuels

Tout d'abord, les contenus des enseignements abordent insuffisamment et de manière trop cloisonnée les différents enjeux relatifs au

climat et à l'écologie. L'enseignement supérieur est tributaire d'une vision du monde qui privilégie une forme de rationalité techno-scientifique, favorisant une pensée en extériorité à l'égard du monde vivant et un cloisonnement des savoirs¹. Cette situation laisse à penser que l'écologie n'est qu'une question parmi d'autres, voire qu'elle est optionnelle. De plus, certaines disciplines, par exemple les sciences de gestion, le droit ou les sciences de l'ingénieur, ont une responsabilité particulière par la transmission de savoirs spécifiques et de pratiques qui peuvent être en contradiction directe avec les conditions de préservation de nos écosystèmes et de la vie humaine sur une partie de la planète. Le manque d'éducation à l'esprit critique ne favorise pas non plus le questionnement sur la normativité des enseignements. Les questions politiques découlant inévitablement de l'enseignement sur le réchauffement climatique sont difficiles à aborder pour les enseignants qui doivent trouver une juste posture dans la politisation de leur enseignement.

La marginalisation du savoir environnemental

Face à l'urgence climatique et écologique, il devient indispensable d'intégrer les savoirs climatiques et écosystémiques dans l'ensemble des maquettes de formation de l'enseignement supérieur, et ce à tous les niveaux². À ce jour, nous avons affaire à un silence assourdissant sur le sujet le plus vital qui soit pour l'aventure humaine. En témoigne une étude récente (cf. tableau 1) sur les formations à la durabilité dans 54 parcours universitaires de niveau licence ou master dans six pays (USA, Canada, Grande-Bretagne, Pays-Bas, Suède, Japon). Parmi les principaux résultats, l'étude souligne que les parcours contiennent très peu d'exigences en termes de formation obligatoire en sciences de la nature, ce qui explique en partie la mauvaise compréhension, voire l'ignorance

des enjeux planétaires. Les auteurs pointent également du doigt la grande hétérogénéité des parcours et des lectures demandées, ce qui constitue un défi supplémentaire à relever si l'on veut construire des bases communes à de véritables programmes de soutenabilité.

TABEAU 1 – COURS FONDAMENTAUX PROPOSÉS DANS LES FORMATIONS À LA DURABILITÉ DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR SELON O'BYRNE ET AL. (2015)

Dans leur étude, O'Byrne *et al.* (2015)¹ analysent la part des cours fondamentaux obligatoires dans dix domaines sectoriels (sciences naturelles, sciences sociales, sciences de l'ingénieur, sciences commerciales, arts et humanités) ou transversaux (soutenabilité générale, soutenabilité appliquée, méthodes, recherche, projet appliqué). Ils ont défini dix catégories pour classifier les programmes de durabilité dans l'enseignement supérieur; les cinq premières relèvent des systèmes de classification existants (Australian Bureau of Statistics 1998; Higher Education Statistics Agency 2012; National Centre for Education Statistics 2012), alors que les cinq autres ont été ajoutées à partir d'un processus itératif de consultation des programmes.

Catégorie disciplinaire, définition, matières (enseignant la durabilité)

Sciences naturelles: sciences qui se concentrent sur les processus du monde physique / naturel, par opposition au monde humain / social, et aux mathématiques

Sciences de l'atmosphère, biologie, chimie, sciences de la terre, écologie, sciences de l'environnement, géologie, hydrologie, mathématiques, géographie physique, physique

1. Pierre Léna, David Wilgenbus et Lydie Lescarmontier, « Le rôle de l'éducation à la science », in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron (éds), *Éduquer en Anthropocène*, op. cit., pp. 147-160.

2. Cécile Renouard, « Une éducation supérieure radicale et non marginale ? L'expérience naissante du Campus de la Transition », in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron (éds), *Éduquer en Anthropocène*, pp. 175-191.

1. David O'Byrne, Weston Dripps et Kimberly A. Nicholas, « Teaching and learning sustainability: An assessment of the curriculum content and structure of sustainability degree programs in higher education », *Sustainability Science*, vol. 10, n° 1, janvier 2015, p. 43-59. Cécile Renouard, « Une éducation supérieure radicale et non marginale ? L'expérience naissante du Campus de la Transition », op. cit.

Sciences sociales : sciences axées sur le comportement humain et les structures et structures sociales

Anthropologie, communications, études des conflits et de la paix, études culturelles, démographie, développement, économie, éducation, sociologie de l'environnement, études de la justice et de l'équité, droit, politique et gouvernance, psychologie, sociologie, théorie sociale, sociologie urbaine

Sciences de l'ingénieur : Identifiée par référence à l'ingénierie, à la conception, aux machines, aux systèmes ou à la technologie. Se distingue de la durabilité appliquée par la référence à ces aspects de problèmes ou de problèmes seuls, sans prise en compte du contexte social, environnemental, politique ou autre.

Architecture, conception de la durabilité, systèmes énergétiques, ingénierie, technologies de l'information, planification, transports

Sciences de gestion : Se distingue des sciences sociales par un accent mis sur les organisations humaines, en particulier les entreprises et la gestion, y compris la prise de décision et la stratégie.

Comptabilité, évaluation, études commerciales, prise de décision, finances, leadership, gestion, marketing, ONG et plaidoyer, études organisationnelles, processus participatifs, pratiques commerciales durables

Arts et sciences humaines : études sur les processus et les productions de la culture humaine

Composition, éthique, histoire, sciences humaines, littérature, philosophie, études religieuses

Durabilité générale : identifiée par les mots « durabilité » et « interdisciplinaire » et par référence à de nombreuses

disciplines. Souvent en référence aux systèmes environnementaux, sociaux et économiques.

Introduction à la durabilité, au développement durable, à la pensée systémique

Durabilité appliquée : identifiée dans les descriptions de cours à propos des aspects ou des impacts environnementaux, sociaux et économiques. Se distingue des autres catégories par la mention d'au moins deux des éléments suivants : social, écologique, économique, politique, technique ; et impacts, effets ou aspects.

Agriculture, climat, écosystèmes, énergie, entreprise, pêche, aliments, forêts, santé, industrie, terre, pollution, ruralité, gestion durable des ressources, transports, urbain, déchets, eau

Méthodes : formation générale aux méthodes de recherche, ou focalisation sur des outils spécifiques et la modélisation

Systèmes d'information géographique (SIG), analyse du cycle de vie (ACV), modélisation générale, méthodes de recherche générales, statistiques, méthodes quantitatives

Recherche : Travail systématique visant à produire de nouvelles connaissances. Impliquant souvent la production d'un article académique

Thèse, projet de recherche

Travail appliqué : L'éducation au « monde réel » pour la durabilité (Brundiers et al. 2010). Se distingue de la recherche par son engagement actif avec des acteurs, des organisations ou des communautés en dehors de la salle de classe. Concentration sur la résolution de problèmes, pas nécessairement sur la production de connaissances.

Projet appliqué, travail sur le terrain, stage

Cette analyse mondiale rejoint le diagnostic établi par le think tank The Shift Project dans sa récente étude sur la place des formations à la transition énergétique dans les cursus en France¹. Les auteurs ont établi une cartographie des enseignements liés à l'énergie et au climat dans 36 établissements d'enseignement supérieur – universités, écoles de commerce, écoles d'ingénieurs, écoles accueillant des élèves-fonctionnaires ingénieurs, et écoles accueillant des élèves-fonctionnaires non-ingénieurs. Parmi les constats, il apparaît que les questions relatives à l'énergie et au changement climatique restent encore considérées comme secondaires. Elles sont majoritairement enseignées dans des formations spécialisées et de manière technique, même si elles apparaissent de façon croissante dans les enseignements généraux. L'étude déplore aussi le contenu très hétérogène d'un établissement à l'autre, qui gagnerait à être harmonisé.

Un cloisonnement des disciplines dans l'enseignement et la recherche qui limite la compréhension systémique des enjeux écologiques

Face aux enjeux écologiques, nombreux sont les étudiants et professeurs qui refusent de croire pleinement à la transition pédagogique ou qui ne souhaitent pas se mobiliser entièrement dans sa mise en œuvre². Au-delà d'une rationalité techno-scientifique et d'un apprentissage juridique robuste, aucune pédagogie de la transition ne peut se construire sans les sciences humaines et sociales³. Comment comprendre la nature sans l'entremise de la littérature et de la poésie ? Comment promouvoir l'empathie si ce n'est par les arts tels que le

théâtre ou la peinture¹ ? Comment réfléchir à la finitude de la vie sans la pensée philosophique et/ou religieuse, que l'on y adhère ou pas ? Il y a une véritable nécessité de mettre en lumière et de valoriser la complémentarité entre les disciplines et entre les rationalités.

Ainsi, la majorité des étudiants de l'enseignement supérieur peut observer un découpage relativement strict de leur emploi du temps où l'histoire ne se mêle jamais véritablement aux langues qui côtoient elles-mêmes difficilement les sciences – quand il y en a. Pourtant, toute discipline gagnerait à comprendre comment ses actions, culturellement ancrées, interagissent avec son environnement naturel et le système Terre. C'est à cet égard que le découpage disciplinaire est problématique. Pour réaliser la transition, un enjeu majeur consiste à sortir du cloisonnement disciplinaire pour intégrer de façon structurante des dimensions transversales relatives aux relations entre les êtres humains et leurs milieux de vie. Il s'agit aussi de réinvestir chaque discipline pour faire évoluer les savoirs, techniques ou outils de réflexion de manière cohérente avec cette perspective. Désormais, ce qui importe n'est pas uniquement l'appropriation des savoirs par les étudiants, mais ce qu'ils feront des savoirs travaillés au cours de leur formation. Puisque personne ne possède la solution tout seul, il semble nécessaire de promouvoir des dynamiques à différents niveaux avec d'autres acteurs venant d'horizons divers.

Le manque d'éducation à une vision pluraliste et à un esprit critique²

Un déficit de sciences sociales critiques apparaît également alors que celles-ci pourraient renouveler la lecture de différents aspects de la modernité, voire les remettre en cause. Par exemple, les arts

1. Clémence Vorreux, Marion Berthault, Audrey Renaudin et Jacques Treiner, « Rapport intermédiaire. L'avenir de la planète dans l'enseignement supérieur », The Shift Project, octobre 2018.

2. James A. Swaim, Michael J. Maloni, Stuart A. Napshin et Amy B. Henley, « Influences on Student Intention and Behavior Toward Environmental Sustainability », *Journal of Business Ethics*, vol. 124, n° 3, octobre 2014, pp. 465-484.

3. Kjersti Fløttum, *The Role of language in the climate change debate*, Routledge, 2019.

1. Jan Van Boeckel, « Being present to the present to what presents itself », Nordic summer University Symposium in study circle 8, Global challenges, *Rethinking education*, mars 2019.

2. Jack Mezirow, *Learning as transformation: critical perspectives on a theory in progress*, Jossey-Bass, coll. « The Jossey-Bass higher and adult education series », 2000.

et humanités représentent en moyenne 1 % des programmes de master en soutenabilité. Ce manque généralisé est particulièrement flagrant dans les domaines liés à l'économie et la finance¹. Ainsi, de grands récits néolibéraux sont difficiles à déconstruire : ils découlent d'une culture qui ne considère comme sérieux que ce qui est pragmatique et qui contribue à la croissance du PIB. Les approches alternatives sont alors perçues comme hétérodoxes, marginales et inaptes à la bonne gestion des affaires de la cité, donc, au mieux, optionnelles.

De plus, le modèle économique néolibéral est extrêmement résilient et adaptable. Il sait se saisir des thématiques émergentes, en isoler les techniques les plus efficaces des principes éthiques et paradigmatiques qui les sous-tendent. À partir de concepts qui émanent d'alternatives (permaculture, biomimétisme, pleine conscience, etc.), il sait créer rapidement des « produits ou des services innovants ». Ainsi, la permaculture n'est pas qu'un ensemble de techniques de jardinage et le biomimétisme, un ensemble de techniques visant à optimiser des processus ou des objets. Une démarche sans une assise éthique forte remettant en cause la logique de croissance et l'extractivisme brouille les pistes et retarde les changements de paradigme. À la formule « Sagesse n'entre point en âme malveillante et science sans conscience n'est que ruine de l'âme » de Rabelais, on pourrait ajouter que technique sans éthique n'est que conformisme et ruine de l'esprit critique.

D'autre part, certains contenus relatifs à l'écologie peuvent donner lieu à un « catalogage » d'approches qui peuvent paraître *New Age*, « gentiment écolo », ou centrées sur le développement personnel au risque de perdre la dimension structurelle et collective des problèmes.

1. Delyse Springett, « Education for sustainability in the business studies curriculum: a call for a critical agenda », *Business Strategy and the Environment*, vol. 14, n° 3, mai 2005, pp. 146-159. Steve Keen, *L'Imposture économique*, L'Atelier – Éditions ouvrières, 2014.

Une approche réflexive et critique est donc fondamentale pour favoriser une appropriation et une intégration personnelle des savoirs.

Un sujet à connotation politique difficile à aborder pour les enseignants

En plus de résistances assez classiques à l'œuvre dans tous les processus de changement individuels ou organisationnels, nous pouvons relever des freins spécifiques liés aux postures des enseignants-chercheurs. Traditionnellement soumis à un « devoir de réserve », ils sont nombreux à hésiter à aborder ces savoirs en cours. À ce jour, la tâche n'est pas simple pour celles et ceux qui souhaitent mettre au travail ces connaissances dans le cadre de leurs cours, dans la mesure où elles suscitent directement des questions politiques sur la question des modes de vie et la nécessité de mesures radicales. Lorsque l'on aborde les questions climatiques et d'effondrement du vivant, il est difficile, voire problématique, de vouloir conserver la neutralité axiologique de l'enseignant. En effet, les diagnostics sur les enjeux climatiques et socio-écologiques concernent directement la question politique du bien commun et de la qualité du vivre-ensemble. La compréhension de la gravité de la situation et de l'urgence des actions transformatrices est indissociable du souci d'adopter des attitudes et des manières de vivre cohérentes à différentes échelles. De ce point de vue, l'apprentissage ne peut prétendre se faire dans « une bulle » qui serait comme indépendante des choix politiques extérieurs. Cela ne veut bien évidemment pas dire que l'enseignant-chercheur doit imposer une vision, mais bien qu'une réflexivité de sa part quant à sa posture et aux contenus enseignés est importante. Cette préoccupation n'est cependant pas toujours présente. De la même façon, l'appel à une vie plus sobre peut sembler contradictoire avec l'idée du progrès qui associe innovation scientifique et technique et progrès moral et social. Penser et considérer la sobriété de nos modèles constitue alors un véritable défi pour le politique qui doit jongler avec ces facteurs pour proposer un pacte social et écologique qui soit désirable, acceptable, et réalisable.

Finalement, de multiples témoignages d'enseignants-chercheurs soulignent qu'ils ne sont ni formés, ni accompagnés, ni soutenus pour se saisir de nouvelles manières d'enseigner. Les enseignants-chercheurs sont généralement laissés à eux-mêmes, ce qui entraîne alors par une forme d'isolement au sein des équipes pédagogiques, que ce soit dans les activités de recherche ou de formation. Cela peut s'expliquer par un manque de moyens humains et financiers, ou encore par la prééminence de l'approfondissement des contenus disciplinaires sur la pédagogie et la transversalité.

1.1.2. Des méthodes pédagogiques insuffisamment transformatrices

Sauf exceptions, les pratiques pédagogiques elles-mêmes ne sont pas adaptées à ce que suppose une approche qui intègre de façon structurante les questions écologiques et sociales. Dans l'ensemble, les enseignements demeurent conçus de façon cloisonnée avec une distinction forte entre les matières enseignées, ce qui ne favorise pas une vision plus large et complexe de la réalité. La perspective souvent privilégiée consiste à s'adresser principalement à la raison logique et à axer l'enseignement sur l'acquisition de seules connaissances, dans une relation de transmission descendante. Les innovations pédagogiques découlant de l'utilisation du numérique sont rarement utilisées pour mieux prendre en compte différentes formes d'apprentissage en lien avec l'expérience vécue, les émotions et les sentiments, voire éloignent toujours plus l'étudiant du terrain d'apprentissage qu'offre le réel.

Une approche traditionnelle de transmission descendante des connaissances, reproduisant des schémas de domination...

L'insistance sur le savoir prime souvent sur les savoir-faire, savoir-être et savoir-devenir, qui sont d'autres clés de compréhension en vue de l'action. L'acquisition de connaissances peut se faire au détriment de

l'exercice de compétences de différentes natures, qu'elles soient intellectuelles, esthétiques, relationnelles, pratiques, etc. Une prééminence de la *technè* (les savoirs techno-scientifiques) sur l'*épistème* (la connaissance intégrée, globale) et la *phronesis* (la raison pratique, l'éthique) est en outre manifeste¹. De plus, la place des *soft skills*, qui touchent davantage aux savoir-être dans la pédagogie à l'université, est encore faible, avec toujours en creux la hiérarchie *hard skills* / *soft skills*².

L'enjeu est donc d'arriver à articuler ces dimensions complémentaires dans l'éducation supérieure. Ainsi, l'acquisition de connaissances spécialisées demande à être mise en perspective, de manière à ce que ceux et celles qui deviennent des « experts » dans un domaine le relient à d'autres approches qui éclairent aussi leur propre champ d'analyse. La dimension éthique est fondamentale parce qu'elle interroge à la fois la finalité de la connaissance et les moyens mis en œuvre pour connaître et agir dans le monde.

De cette priorité donnée à la transmission de connaissances découlent des méthodes d'enseignement souvent surplombantes. Ces approches éducatives descendantes (*top down*) sont critiquées par certains éducateurs sensibles à la question de la préservation des ressources et de l'environnement pour quatre raisons : (1) elles peuvent entraver la formation de l'esprit critique ; (2) elles accordent peu d'attention aux formes d'apprentissage de populations non occidentales, non masculines ou en situation de handicap ; (3) elles ne font pas toujours droit à la diversité des objectifs ; (4) elles peuvent refléter des agendas politiques qui minimisent la place des enjeux écologiques et sociaux³.

1. Mark Swilling, *The Age of sustainability: just transitions in a complex world*, Routledge, coll. « Routledge studies in sustainable develop », 2019, p. 303.

2. Cécile Renouard, « Une éducation supérieure radicale et non marginale ? L'expérience naissante du Campus de la Transition », *op. cit.*, pp. 175-191.

3. Joanna Blake, Stephen Sterling et Ivor Goodson, « Transformative Learning for a Sustainable Future: An Exploration of Pedagogies for Change at an Alternative College »,

... et marginalisant le rôle des émotions dans l'apprentissage

Une étude récente d'Eliam et Trop sur l'éducation pour le développement durable a révélé que, en l'absence d'engagement émotionnel, « la compréhension cognitive ne suffit pas à générer des changements de comportement. Les émotions concernent ce qui donne un sens à la vie ; elles encadrent, transforment et donnent un sens à nos perceptions, pensées et activités »¹. Au mode de transmission descendante s'ajoute la négligence, voire le rejet des émotions et ressentis personnels. Pourtant, nous ne pouvons aborder la profondeur des questions en jeu, à savoir la pérennité de la vie humaine, sans nommer et partager ce que cela nous fait vivre (colère, dégoût, tristesse, peur, joie, violence, déprime, etc.). Apprendre à les écouter, les exprimer, les reconnaître, et les laisser advenir est donc primordial. Le manque de place – et la contraposée par réaction, c'est-à-dire le trop de place – accordé aux émotions qui restent essentiellement auto-centrées et dans une optique de développement personnel demeure un obstacle aux démarches de changements, surtout si elles ne sont pas reliées à la responsabilité de soi envers les autres. La reconnaissance des émotions et leur mise en partage sont bien des éléments clés au cœur de l'accompagnement d'une transition profonde et durable dans le renouvellement de notre lien aux autres, à l'ensemble du vivant et à la Terre que nous habitons. Cette reconnaissance des émotions contraste avec les injonctions à l'innovation pédagogique numérique qui ne contribuent pas à renouveler les pratiques pédagogiques dans le sens de cet apprentissage fondamental de la reconnaissance de notre propre vulnérabilité, de nos interdépendances avec les humains et tous les vivants, et de la finitude de nos existences².

Sustainability, vol. 5, n° 12, 12 décembre 2013, pp. 5347-5372.

1. Efrat Eliam et Tamar Trop, « ESD Pedagogy: A Guide for the Perplexed », *The Journal of Environmental Education*, vol. 42, n° 1, 17 septembre 2010, p. 39.

2. Paul Ricoeur, *Philosophie de la volonté. 1: Le volontaire et l'involontaire*, Aubier, coll. « Philosophie de l'esprit », 1988. Martha C. Nussbaum, *Not for profit: why democracy needs the humanities*, Updated edition., Princeton, Princeton University Press, coll.

Ce qui devrait se jouer dans les amphithéâtres est ni plus ni moins l'expérimentation d'une nouvelle manière d'être humains les uns avec les autres. Le manque de connaissance de nos propres modèles mentaux, de nos biais cognitifs et de ceux des autres, des heuristiques de pensée, et l'absence de droit à l'erreur et de maîtrise de la pédagogie de l'erreur, peuvent empêcher un apprentissage en profondeur.

Ces conceptions de l'apprentissage reproduisent les systèmes de pensées et de récits collectifs situés dans un contexte précis et tributaire d'une vision du monde qui a pu engendrer de nombreuses injustices ; certains appellent ce contexte, souvent patriarcal, celui de « l'Anthropocène blanc ». Cette vision du monde et ce mode d'organisation politico-social reposent sur un récit de la crise écologique à partir d'un imaginaire occidental effaçant ou minorant les effets délétères de la colonisation sur la Terre et la parole des « non-Blancs » dans les représentations politiques et sociales actuelles. Cette situation amène une séparation effective des mouvements écologistes et post-coloniaux. Elle occulte également l'interdépendance de la diversité culturelle et de la diversité biologique¹. Il s'agit, dès lors, de construire la pensée écologique comme une pensée critique dans le but de promouvoir des cultures qui préservent les écosystèmes et soient au service de la justice sociale². L'éducation doit donc permettre aux étudiants de prendre pleinement conscience des récits biaisés dans lesquels s'inscrit la transition écologique et sociale et de les aider à développer une compréhension critique et systémique de ces enjeux.

« The public square », 2016. Martha C. Nussbaum et Solange Chavel, *Les Émotions démocratiques: comment former le citoyen du XXI^e siècle ?*, Flammarion, Climats, 2011.

1. Tove Skutnabb-Kangas (dir.), *Social Justice through multilingual education*, Multilingual Matters, coll. « Linguistic diversity and language rights », 2009. Voir également les travaux de Terralingua <https://www.terralingua.org/>.

2. Malcom Ferdinand, *Une écologie décoloniale: penser l'écologie depuis le monde caribéen*, Seuil, coll. « Anthropocène Seuil ». 2019.

professionnel, principalement structuré par leur implication dans le monde concurrentiel de la recherche scientifique.

De fait, au cours de leur carrière, les enseignants-chercheurs sont presque exclusivement évalués sur leurs productions scientifiques et très peu sur l'enseignement. En outre, il est fixé aux enseignants-chercheurs des objectifs pour lesquels ils n'ont pas été suffisamment formés, comme celui de préparer les étudiants à des métiers que, bien souvent, ils connaissent peu, et à des environnements socio-économiques qu'ils ont peu côtoyés (entreprises, collectivités, associations). La compétition reste une valeur centrale du monde académique, ce qui contribue à expliquer la trop faible place qui est accordée à la coopération dans les parcours pédagogiques des étudiants et en particulier dans les évaluations.

De plus, la transition de l'enseignement supérieur au service d'une société apprenante est complexe ; elle requiert la mutualisation des efforts et une collaboration de la part de tous les acteurs et le numérique ne peut jouer qu'un rôle limité dans l'innovation pédagogique. Or la base de ces efforts, ce sont les enseignants et les chercheurs dont les richesses sont de nos jours malmenées. L'enseignant-chercheur produit de la connaissance et la diffuse dans son enseignement. Les deux volets mobilisent des compétences complémentaires qui doivent être enseignées et évaluées : l'enseignement se nourrit de la recherche, la recherche se nourrit de l'enseignement. Malheureusement, nous pouvons constater que l'enseignement universitaire a été délaissé et que l'évaluation des compétences de l'enseignant se focalise essentiellement sur la recherche et les publications faites par celui-ci. Nous souhaitons mettre l'accent sur une revalorisation de l'enseignement universitaire nourri par l'expérimentation, le terrain, la recherche, le dialogue et une évaluation équilibrée dans les deux domaines de compétence. « L'esprit n'est pas comme un vase qui a besoin d'être rempli, c'est plutôt une substance qu'il s'agit seulement d'échauffer », disait Plutarque. Savoir, savoir trouver le savoir, savoir mobiliser le savoir et savoir le transformer en capacité à agir nécessite une véritable

réappropriation du temps et des gestes professionnels dans des communautés éducatives solidaires et fortes.

Le faisceau de contraintes avec lesquelles les enseignants doivent composer pour construire leurs cours est également structurant dans les choix pédagogiques, notamment en ce qui concerne la question de l'évaluation – et donc de la motivation des étudiants – et celle du rapport au temps.

La question des évaluations pour l'obtention des diplômes est centrale dans les motivations des étudiants. Comment bien évaluer ce qui ne relève pas de la seule connaissance ? Les grilles sont-elles absolues, c'est-à-dire qu'elles seraient les mêmes pour tous les étudiants, ou relatives ? Comment, d'une part, individualiser les parcours et, d'autre part, massifier les enseignements et les évaluations (logique de QCM, et d'exercices en auto-correction) ?

En l'absence de pratiques reconnues par l'institution sur ces nouvelles modalités d'évaluation il reste difficile pour un enseignant de mettre l'acquisition de savoir-être au cœur de son enseignement et des stratégies d'apprentissage des étudiants.

De plus, la temporalité et la spatialité compliquent l'éducation aux responsabilités : il faudrait se sentir responsable d'un futur en partie imprévisible (l'entrée dans l'Anthropocène est discutée et n'est pas perçue de la même façon sensible par tous les humains) et d'un espace (la Terre) que l'être humain n'habite pas en totalité¹. Les pratiques d'enseignement sont tributaires des exigences relatives aux savoirs nombreux à acquérir à court terme, dans une discipline définie, ce qui n'aide pas à élargir la conscience du champ de responsabilité individuelle et collective.

En guise de synthèse, nous pouvons affirmer qu'un des principaux blocages à la meilleure intégration des enjeux climatiques et sociaux dans l'enseignement supérieur est la conséquence des multiples cloi-

1. Renaud Hétier, « Apprendre à faire vivre en Anthropocène », in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron (éds). *Éduquer en anthropocène*. op. cit. pp. 127-135.

sonnements qui existent : entre les disciplines, entre les discours et les pratiques, entre les divers espaces. Il ne s'agit pas de renoncer à des frontières légitimes entre champs et méthodes de connaissance, mais de souligner la nécessité de relier les savoirs et les dimensions de l'existence, afin d'appréhender le réel dans sa complexité, de façon dynamique et holistique. Ceci pose la question de savoir comment organiser les interactions entre enseignants-chercheurs de différentes disciplines tout en favorisant des échanges sur des pédagogies plus intégratives. Si l'enseignement supérieur n'a structurellement pas fait sa Grande transition, des offres de formations et des expérimentations pédagogiques fleurissent à la marge et laissent entrevoir ce vers quoi pourraient tendre tous les cursus si ces initiatives étaient généralisées et intégrées dans un cadre stratégique cohérent de transition de l'enseignement supérieur.

1.2. Vers un réveil écologique dans l'enseignement supérieur

À bien des égards, l'enjeu de la transition contribue déjà au renouvellement de la dynamique éducative au sein des universités et écoles. De multiples signaux très positifs existent, tant du point de vue des offres de formations que des évolutions pédagogiques proposées par plusieurs institutions.

1.2.1. Une multiplication des cursus dédiés

Sous l'impulsion donnée par différents acteurs, à commencer par des étudiants – notamment les signataires du Manifeste étudiant pour un réveil écologique¹ –, des enseignants-chercheurs et des équipes conscientes de l'urgence, des établissements prennent des engagements tant du point de vue des formations et des cursus que des transformations pratiques de la vie des campus et de la prise en compte de leur ancrage territorial.

La crise sanitaire mondiale de 2020 implique aussi des changements de méthodes et pratiques pédagogiques. Si la distanciation sociale peut compliquer la (re-)connexion aux autres et l'acquisition de savoirs, elle peut aussi être abordée de façon créative pour accélérer la transformation des pratiques jugées problématiques. Différentes initiatives ont vu le jour dans le cadre du confinement et l'incertitude partagée quant aux effets de la crise pour l'enseignement supérieur mobilise des énergies pour créer des parcours en ligne adaptés et interactifs, comme l'offre de formations en ligne du Campus de la Transition (Parcours Résilience et Transition) par exemple¹.

Face au cloisonnement pluri-forme évoqué *supra*, de plus en plus d'acteurs reconnaissent le caractère essentiel de la promotion d'une approche décroisonnée, intégrative, qui relie les différentes dimensions de la personne et de l'existence, qui articule savoir, savoir-faire technique, savoir-agir, pouvoir agir et savoir-être.

Bon nombre de projets éducatifs récents en France et à l'échelle internationale abordent les questions de soutenabilité ou encore de développement durable avec le souci de l'interdisciplinarité, comme en témoignent les titres mêmes de ces formations : Sciences et Politiques de l'environnement (partenariat entre Sciences Po Paris et Sorbonne Université), Études environnementales, au sein de Savoirs en sociétés (EHESS), écologie et développement durable (Lyon-III), Géographie, environnement, aménagement et développement (Montpellier), etc. Chaque terme demande à être explicité, tant les interprétations varient. Le *Manuel de la Grande Transition*² auquel sont reliés les différents opuscules du projet FORTES, dont le présent sur la pédagogie, détaille les ambiguïtés d'un projet politique lié à une vision néolibérale gagnant-gagnant qui minimise les tensions entre objectifs écologiques, économiques et sociaux.

1. Parcours Résilience et Transition au Campus de la Transition, <https://campus-transition.org/enseignement/parcours-resilience-transition/>.

2. Cécile Renouard, Rémi Beau, Christophe Goupil, Christian Koenig et Collectif FORTES,

1. Collectif pour un réveil écologique, <https://pourunrevilecologique.org/>.

Les objectifs de développement durable (ODD) de l'ONU¹ proposent une approche plurielle, invitant tous les pays à s'engager dans des dynamiques respectueuses des humains et des écosystèmes. Toutefois, l'impossibilité de réaliser ces objectifs tout en conservant des trajectoires compatibles avec les engagements de la COP 21 doit aussi être mise en avant². Dès lors, le recours aux ODD nous paraît intéressant du point de vue de la vision intégrative et interdisciplinaire qu'il permet, à condition de faire droit aux enjeux éthiques et politiques qu'ils laissent ouverts. Ces précautions posées, les documents liés notamment à l'objectif 4, qui vise à « assurer l'accès de tous à une éducation de qualité, sur un pied d'égalité, et promouvoir les possibilités d'apprentissage tout au long de la vie », sont des ressources importantes pour renouveler les pratiques pédagogiques au service des transitions. Plusieurs référentiels ou rapports récents abordent ces questions dans la même ligne : par exemple, le guide proposé en 2016 par la CPU-CGE (Conférences des grandes écoles et des présidents d'université) ; la déclaration d'Incheon de l'UNESCO (mai 2015) sur l'éducation équitable, inclusive et de qualité ; ou encore le rapport *Un plan pour co-construire une société apprenante* de François Taddei³, remis à la ministre du Travail, au ministre de l'Éducation nationale et à la ministre de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, en avril 2018. Ces documents proposent de faire évoluer le paradigme éducatif pour mieux appréhender de nouvelles manières d'enseigner et ainsi offrir à chacun la possibilité de s'épanouir dans toutes ses dimensions, qu'elles soient intellectuelle, corporelle,

ou émotionnelle. C'est en ce sens que nous croyons en une pédagogie qui relie la tête, le corps et le cœur.

1.2.2. Vers une société apprenante ?

Face aux défis et aux incertitudes du xxi^e siècle, François Taddei préconise l'avènement d'une société apprenante, dans laquelle les établissements d'enseignement supérieur jouent un rôle central. Pour réaliser cette révolution éducative, il propose de valoriser la formation des enseignants, d'améliorer l'orientation des étudiants, de favoriser l'apprentissage tout au long de la vie, et de faire des universités des têtes de réseau et des organisations apprenantes. Le rapport Taddei propose également toute une série de mesures visant à développer une nouvelle culture pédagogique dans l'enseignement supérieur : le développement de diplômes universitaires sur la transition éducative (DU), une coopération avec des *labschools* et *fablabs* ancrée dans les territoires, la promotion des « *challenge-based universities* », l'établissement de campus numériques locaux et d'un campus numérique national fédérant les apports de chaque université, la mise en place des plateformes de partage des questions et des réponses venant des formateurs, ainsi que d'une plateforme de mutualisation des bonnes pratiques (pp. 43-52). En outre, pour valoriser et capitaliser sur les expériences des meilleurs mentors, il est suggéré de créer « des mentorats honoris causa » décernés aux enseignants-chercheurs français ou étrangers. Ceux-ci pourront, lors de périodes sabbatiques dédiées, développer des cours et MOOC pour former tous les acteurs de la société apprenante afin de développer des pratiques innovantes et outils numériques facilitant le mentorat et la recherche participative, rassemblés et diffusés par l'académie des mentors (p. 59). Il s'agirait donc de faire de l'apprentissage une fête où de multiples et divers tiers-lieux physiques et numériques ouverts à tous seraient créés, alliant recherche interdisciplinaire, discussion entre pairs et mentors, création de ressources, expérimentation et territoires (p. 60).

1. United Nations, About the Sustainable Development Goals, <https://www.un.org/sustainabledevelopment/sustainable-development-goals/>.

2. Gaël Giraud, « Chapitre 11. L'accès de tous à l'énergie est-il un Objectif durable ? (ODD 7) », in Patrick Caron et Jean-Marc Châtaigner (dir.), *Un défi pour la planète*, IRD Éditions, 2017, p. 167-184. Dominique Bourg, « Transition écologique, plutôt que développement durable : Entretien avec », *Vraiment durable*, vol. 1, n° 1, 2012, p. 77.

3. François Taddei, Catherine Becchetti-Bizot, Houzel Guillaume, Gaëlle Mainguy et Marie-Cécile Naes, *Un plan pour co-construire une société apprenante*, 2018, https://www.ac-paris.fr/portail/jcms/p1_1666321/-un-plan-pour-co-construire-une-societe-apprenante

Certaines propositions méritent approfondissement et débat. Ainsi, le recours au numérique doit être pensé dans une logique bas carbone, ceci invitant à favoriser différentes formes de sobriété numérique. La crise sanitaire du COVID a également illustré les potentialités tout autant que les limites du numérique quand il tend à se substituer à des relations de proximité entre des personnes qui partagent des expériences de vie et pas seulement des savoirs.

Le constat que nous dressons de la capacité de l'enseignement supérieur à former les étudiants à la hauteur des enjeux du ^{xxi}^e siècle est donc ambivalent. Sous l'impulsion d'étudiants, d'enseignants-chercheurs, de pédagogues et de quelques institutions, les initiatives porteuses de transition écologique et sociale dans les établissements se multiplient et convergent autour d'une vision et de principes pédagogiques que nous souhaitons maintenant expliciter.

2. Éduquer à la transition en reliant tête, corps, cœur

L'éducation à la transition est un défi primordial à relever. Il ne s'agit pas simplement, au sens restreint du terme, de former une personne à un domaine spécifique de connaissances – en l'occurrence les questions écologiques et sociétales –, mais plutôt de lui « donner tous les soins nécessaires à la formation et à l'épanouissement de sa personnalité » (*éduquer*, définition du Centre national de ressources textuelles et lexicales – CNRTL). En ce sens, prendre soin consiste à reconnaître que l'individu se construit de par ses réflexions, avec ses ressentis et en fonction de ses expériences. Aucune de ces dimensions ne doit donc être laissée de côté si l'on veut favoriser l'épanouissement plein et entier de chacun. Ainsi, l'objectif de l'éducation à la transition est bien de donner les clés aux étudiants pour leur permettre de développer des qualités physiques, intellectuelles et morales afin qu'ils puissent s'épanouir dans la société dans laquelle ils vivent et plus largement dans l'ère au sein de laquelle ils évoluent, à savoir l'Anthropocène.

L'analyse critique de l'enseignement supérieur que nous venons de présenter découle d'une vision éducative qu'il convient maintenant de préciser. Dans cette deuxième partie, il nous a paru important d'explicitier les valeurs qui sous-tendent notre proposition pédagogique et les objectifs poursuivis par l'éducation à la transition, ainsi que ses ancrages fondateurs. Nous ne sommes pas les seuls à porter des propositions pour faire évoluer la pédagogie dans l'enseignement supérieur ; notre proposition s'articule avec d'autres cadres conceptuels sur la question de l'éducation à l'ère de l'Anthropocène, et avec l'intégration de l'approche par compétence qui est à l'œuvre dans l'enseignement supérieur.

Une des grandes difficultés dans la formation à la transition est d'organiser le cheminement pédagogique pour qu'il soit lisible, tout en faisant pleinement vivre l'aspect systémique et holistique de la Grande transition. Pour accompagner les enseignants dans la construc-

tion de leur cours, nous structurons la pédagogie de la transition autour de six grands terrains de questionnements, eux-mêmes correspondant à six grandes compétences transversales à acquérir. Nous complétons ce cadre pédagogique en introduisant les leviers didactiques qui nous paraissent fondamentaux pour construire un enseignement réellement transformant pour les étudiants.

2.1. Une vision éducative pour l'Anthropocène

La vision éducative que nous présentons dans ces pages est pensée avant tout dans le souci de répondre aux défis écologiques et sociétaux actuels : elle s'appuie sur le diagnostic porté par le *Manuel de la Grande Transition* relatif à l'incompatibilité entre les modèles de croissance économique hyper-carbonée fondée sur la consommation de ressources et la soutenabilité des milieux de vie. Nous pensons que la pédagogie tête-corps-cœur peut répondre aux objectifs de l'éducation à la transition car elle présente une approche intégrale mobilisant raison, émotions et sens, qui, couplée à la démarche FORTES, encourage une réflexion systémique dans la remise en question de nos modes de vie. Elle favorise également le développement de compétences transversales, aujourd'hui nécessaires pour pouvoir se saisir des enjeux complexes qui se présentent à nous.

2.1.1. Objectifs de l'éducation à la transition

Un enjeu important est l'inscription des propositions dans une dynamique d'ensemble ayant une cohérence et une puissance transformatrice (par exemple, articuler le souci de réforme des cursus à la mise en transition des campus et à la valorisation des liens au territoire). C'est dans cette perspective que différentes initiatives – détaillées ci-dessous – mettent en avant des pratiques pédagogiques holistiques¹,

1. Johann Heinrich Pestalozzi (1746-1827) parlait de relier tête, mains et cœur, dans ses réflexions sur l'éducation.

Intégrant un ensemble de dimensions de la personne (son intelligence, son désir, son affectivité, son corps, son rapport à la nature et aux autres, son histoire, etc.), comme moyen privilégié de la transition écologique et sociale.

Nous promouvons une éducation qui permette à chacun de vivre inclus dans une communauté conviviale, et d'accomplir son chemin singulier en prenant soin du vivant¹. Elle est ancrée dans une conception relationnelle qui considère chaque personne unique en relation avec d'autres, au sein de milieux vivants naturels et culturels, au sein de l'écosphère. Cette perspective est en phase avec les travaux de l'UNESCO, notamment la déclaration Éducation 2030 ou déclaration d'Incheon : *Vers une éducation inclusive et équitable de qualité et un apprentissage tout au long de la vie pour tous* qui affirme que « l'inclusion et l'équité, dans l'éducation et à travers elle, constituent la pierre angulaire d'un agenda pour l'éducation transformatrice »².

Trois objectifs en découlent :

- Comprendre qu'il s'agit d'éviter de poursuivre et soutenir des systèmes sociotechniques – modèles économiques et modes de vie – non soutenables afin de dessiner un futur souhaitable.
- Rendre possibles et accompagner des transformations à la hauteur des enjeux par une meilleure connaissance de ses talents, de ses désirs, par la préparation à un métier et à un engagement citoyen porteur de sens et orienté vers le bien commun, et à l'évolution de ces métier et engagement.
- Ouvrir aux conditions du bien-vivre en période d'incertitude et traverser la crise avec humanité. Le bien-vivre fait écho au *buen vivir*

1. Gert J. J. Biesta, *The Beautiful Risk of education*, Paradigm Publishers, coll. « Interventions: education, philosophy, and culture », 2013.

2. UNESCO, *Éducation 2030. Déclaration d'Incheon et cadre d'action. Vers une éducation inclusive et équitable de qualité et un apprentissage tout au long de la vie pour tous (Projet final pour adoption)*, 2015, partie IV. <http://uis.unesco.org/sites/default/files/documents/education-2030-incheon-framework-for-action-implementation-of-sda4-2016-fr.pdf>.

en Amérique latine, attentif aux équilibres humains et non humains, à la recherche philosophique de la « vie bonne, avec et pour autrui, dans des institutions justes » (Ricœur 1990¹).

Les pages qui suivent visent à répondre aux questions suivantes :

► Quelles compétences les étudiants doivent-ils maîtriser au sortir de leur cursus pour affronter les crises que les humains et les autres qu'humains traversent et dont les effets vont nécessairement – quels que soient les choix opérés et mis en œuvre dès aujourd'hui – s'amplifier dans un avenir proche ?

► Quelles compétences les étudiants doivent-ils maîtriser au sortir de leur cursus pour bâtir un modèle de vie soutenable pour l'ensemble des êtres vivants sur la planète Terre ? Ce modèle doit être éthiquement fondé et partagé par la communauté en responsabilité, c'est-à-dire l'espèce humaine.

► Quelles pratiques pédagogiques pour transmettre, diffuser et faire évoluer ces compétences ?

2.1.2. Quatre piliers pour la pédagogie tête-corps-cœur

Nous mobilisons une « pédagogie tête-corps-cœur » (de la transition) pour décrire une approche cohérente avec la vision éducative faisant consensus à l'échelle internationale et qui rejoint des pratiques et expériences éducatives qui ont fait leurs preuves dans différents contextes. Nous insistons sur quatre aspects de cette pédagogie qui correspondent à des fonctions complémentaires de la raison, dans sa relation aux émotions, au corps, aux milieux vivants et à l'action. Cette pédagogie est relationnelle et transformative, elle intègre les différentes dimensions de la personne dans une perspective holistique,

elle est inter- et transdisciplinaire et elle est enracinée sur un territoire tout en ouvrant sur le monde.

Une pédagogie relationnelle et transformative

Il s'agit de nourrir une relation ajustée à soi, aux autres, à la nature, aux sens (ce que certains appellent la transcendance ou la spiritualité). Pour celles et ceux qui estiment que leur empreinte écologique est trop forte, comment faire pour revisiter ses propres privilèges culturels et sociaux, changer soi-même pour viser une transformation structurelle dans une optique de justice sociale pour tous¹ ? La pédagogie est au service de la qualité des relations, dans le souci partagé de la vie bonne, de la justice et de la liberté pour tous permettant « le vivre et faire ensemble » de façon responsable et durable².

Cette pédagogie mobilise la raison pratique/l'éthique : pour reprendre le vocabulaire aristotélicien déjà évoqué plus haut, la sagesse pratique (*phronesis*) est clé, au-delà de la techno-science (*technè*) et des connaissances intégrées (*épistémè*)³

Une pédagogie intégrative et holistique

La pédagogie prend en compte toutes les dimensions de la personne et de son existence : son intelligence, sa volonté, son désir, ses motivations, ses émotions et son corps. Elle mobilise la raison symbolique

1. Paul Ricœur. *Soi-même comme un autre*. Seuil. 1990.

1. Gordon D. S. Ball, « Building a sustainable future through transformation », *Futures*, vol. 31, n° 3-4, avril 1999, pp. 251-270. Joanna Blake, Stephen Sterling et Ivor Goodson, « Transformative Learning for a Sustainable Future: An Exploration of Pedagogies for Change at an Alternative College », *op. cit.* Paul C. Gorski, « Complicity with conservatism: the de-politicizing of multicultural and intercultural education », *Intercultural Education*, vol. 17, n° 2, mai 2006, pp. 163-177. Paul C. Gorski, « Intercultural education as social justice », *Intercultural Education*, vol. 20, n° 2, avril 2009, pp. 87-90. Paul C. Gorski et Kelly Dalton, « Striving for Critical Reflection in Multicultural and Social Justice Teacher Education: Introducing a Typology of Reflection Approaches », *Journal of Teacher Education*, vol. 71, n° 3, mai 2020, pp. 357-368.

2. Collectif, « Manifeste pour une éducation à la citoyenneté planétaire. Pour vivre ensemble à 10 milliards, changeons l'éducation », *Les Amis de Circée*, numéro spécial Chemin de Traverse, 2015.

3. Mark Swilling, « Towards an evolutionary pedagogy of the present », in *The Age of sustainability. Just transitions in a complex world*, *op. cit.*

et pas seulement logico-mathématique¹. La pédagogie intégrative et holistique réforme la pensée en relevant « le défi de la complexité du réel » saisissant « les liaisons, interactions et implications mutuelles »², complexité teintée intrinsèquement de « provisoire, d'aléatoire et d'incertitude »³. La pédagogie⁴ est une discipline à part entière qui doit susciter de riches réflexions intellectuelles et méthodologiques posant de nouvelles questions, souvent dérangement, sur les finalités de l'existence humaine. Elle implique une approche systémique où chaque personne avec son raisonnement, ses émotions et son corps apprend à devenir consciente de son propre impact sur la totalité du système, où tout agit sur tout et où nul ne peut être ou rester impuissant, indifférent et passif au changement. En effet, la pédagogie doit toujours pouvoir pointer des questions existentielles qui ramènent l'être humain face à ses responsabilités premières, et susciter un profond éclairage sur ce qui a de la valeur et ce qui est digne d'intérêt dans toute vie⁵. Face à des défis écologiques d'une ampleur inédite, la pédagogie de la transition doit offrir une réflexion originale, intégrative et globale sur l'enseignement afin de relier habilement l'aventure humaine à l'interdépendance humain/non-humain.

Une pédagogie entre inter- et transdisciplinarité

Cette pédagogie invite à décroquer les savoirs et les mondes. Elle cherche à valoriser le débat et le dialogue entre les rationalités à l'œuvre, entre les cultures, entre les visions du monde. Elle prend en compte le

1. Cf. les travaux d'Howard Gardner sur les intelligences multiples : linguistique, logico-mathématique, spatiale, intra-personnelle, interpersonnelle, corporelle-kinesthésique, musicale, naturaliste, existentielle (ou spirituelle). Gardner Howard, *Intelligence reframed: multiple intelligences for the 21st century*, Basic Books, 1999.

2. Edgar Morin cité dans Collectif, « Manifeste pour une éducation à la citoyenneté planétaire. Pour vivre ensemble à 10 milliards, changeons l'éducation », *op. cit.*, p. 27.

3. *Ibid.*, p. 28.

4. En France souvent dénommée science(s) de l'éducation.

5. Emma Wainwright, David Aldridge, Gert J. J. Biesta et Ourania Filippakou, « Why educational research should remain mindful of its position: Questions of boundaries, identity and scale », *British Educational Research Journal*, vol. 46, n° 1, février 2020, pp. 1-5.

conflit des interprétations, les relations entre disciplines et la connaissance transdisciplinaire¹, au-delà d'une approche pluridisciplinaire qui risque de juxtaposer les savoirs disciplinaires sur un même objet. Les enjeux de la Grande transition impliquent de passer de la pratique de la recherche scientifique pour la société à des pratiques de recherches scientifiques engagées avec la société². C'est ainsi que « si l'interdisciplinarité se réfère aux liens entre le savoir et les modèles proposés dans les diverses disciplines, la transdisciplinarité va plus loin et ouvre une nouvelle vision, une nouvelle expérience de l'apprentissage » pour saisir et tenter de résoudre la complexité des défis liés à l'Anthropocène, et chercher des réponses innovantes pour des situations inédites³.

Une pédagogie enracinée et ouverte

Cette pédagogie est ancrée dans les milieux vivants⁴, dans la particularité des contextes, tout en s'ouvrant à l'universel et à la diversité des cultures⁵. Elle inclut le dialogue interculturel qui favorise la remise en cause de multiples relations de dominations – anciennes et contemporaines. Elle ouvre à l'engagement social, culturel et politique et relie les enjeux de justice sociale à la cause environnementaliste⁶.

1. John Van Breda et Mark Swilling, « The guiding logics and principles for designing emergent transdisciplinary research processes: learning experiences and reflections from a transdisciplinary urban case study in Enkanini informal settlement, South Africa », *Sustainability Science*, vol. 14, n° 3, mai 2019, pp. 823-841.

2. Becker Egon, « social-ecological systems as epistemic objects », in Marion Glaser (dir.), *Human-nature interactions in the anthropocene: potentials of social-ecological systems analysis*, Routledge, coll. « Routledge studies in environment, culture, and society », 2012, pp. 37-59. Roland W. Scholz, *Environmental Literacy in Science and Society: From Knowledge to Decisions*, Cambridge University Press, 2011.

3. Rapport UNESCO pour l'éducation au xxi^e siècle cité dans Collectif, « Manifeste pour une éducation à la citoyenneté planétaire. Pour vivre ensemble à 10 milliards, changeons l'éducation », *op. cit.*, p. 32.

4. Augustin Berque, *Ecoumène: introduction à l'étude des milieux humains*, Belin, coll. « Mappemonde », 2000.

5. Voir les travaux de Terralingua en collaboration avec WWF et UNESCO, *op. cit.*

6. Malcom Ferdinand, *Une écologie décoloniale: penser l'écologie depuis le monde caribéen. on. cit.*

Un enjeu important est l'inscription des propositions dans une dynamique d'ensemble ayant une cohérence et une puissance transformative (par exemple, articuler le souci de réforme des cursus à la mise en transition des campus et à la valorisation des liens au territoire). C'est dans cette perspective que différentes initiatives – détaillées ci-dessous – mettent en avant des pratiques pédagogiques holistiques intégrant différentes dimensions de la personne (son intelligence, son désir, son affectivité, son corps, son rapport à la nature et aux autres, son histoire, etc.), comme moyen privilégié de la transition écologique et sociale.

Ces quatre piliers nous laissent voir comment la pédagogie de la transition mobilise la raison engagée et dégagée¹, promouvant ainsi savoir, savoir-faire, savoir-être et savoir-devenir². Pour structurer la formation à la transition, que ce soit dans les sujets abordés ou les objectifs qui permettent l'acquisition des savoirs et des compétences, nous proposons d'aborder les problématiques étudiées à travers six terrains de questionnements.

2.1.3. Six terrains de questionnements

Les terrains de questionnement découlent directement des six portes détaillant les connaissances à intégrer dans la formation à la transition à partir desquelles le *Manuel de la Grande Transition* est structuré. Nous ne rappelons ici que brièvement les sujets recouverts par chacune de ces portes, mais complétons la présentation de notre pédagogie en indiquant en quoi l'utilisation de ces six portes permet également de dessiner des objectifs pédagogiques et des compé-

tences transversales que nous pouvons relier aux cadres proposés par l'UNESCO¹ et la Conférence des grandes écoles et la Conférence des présidents d'université (CGE-CPU)² dans leurs rapports respectifs.

Pour chaque porte, nous faisons valoir des façons de mobiliser à la fois l'intelligence, le corps et les émotions, selon la légende suivante : Tête (🧠), Corps (👤), Cœur (❤️).

Oikos : habiter la Terre

La première porte, *Oikos*, est celle de notre habitat. Que signifie habiter sur Terre ? Comment promouvoir une conscience planétaire³ ? Notre identité s'est longtemps définie par notre appartenance et notre place dans une société, en lien avec une conception spirituelle. Avec les défis écologiques, cependant, habiter la Terre demande à présent de comprendre quel impact nous avons sur la planète. Cela suppose donc de se questionner : comment fonctionne la Terre ? Qu'est-ce que la nature ? Il s'agit des limites de la planète afin de les respecter et de construire des manières de l'habiter en commun.

Du point de vue pédagogique, la formation à la transition passe par la compréhension des transformations qui affectent durablement l'état du monde. Cela implique une sensibilisation à la systémique, l'apport de connaissances sur le fonctionnement de la planète Terre et l'établissement d'un diagnostic caractérisant l'état actuel du monde sur les plans biogéochimique, socio-économique et géopolitique.

1. « La pensée du tremblement [...] nous préserve des pensées de système et des systèmes de pensée. Elle ne suppose pas la peur ou l'irrésolu, elle s'étend infiniment comme un oiseau innumérable, les ailes semées du sel noir de la terre. Elle nous réassemble dans l'absolue diversité, en un tourbillon de rencontres. Utopie qui jamais ne se fixe et qui ouvre demain, comme un soleil et un fruit partagés », Édouard Glissant, *La Cohée du Lamentin*, Gallimard, coll. « Poétique », 2005.

2. Collectif, « Manifeste pour une éducation à la citoyenneté planétaire. Pour vivre ensemble à 10 milliards, changeons l'éducation », op. cit., p. 33.

1. *Education for Sustainable Development Goals - Learning Objectives*, UNESCO, 2017. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247507>

2. CPU/CGE, *Guide Compétences Développement Durable & Responsabilité Sociétale. 5 Compétences pour un développement durable et une responsabilité sociétale*, 2016. <https://www.iddiab.org/data/sources/users/1215/docs/guide-de-compences-ddrs092016.pdf>,

3. Gaston Pineau, Dominique Bachelart, Dominique Cottureau, et Anne Moneyron (dir.), *Habiter la terre: écoformation terrestre pour une conscience planétaire*, L'Harmattan, coll. « Écologie & formation », 2005.

Objectifs pédagogiques et questionnements :

1 Connaître les principales notions des systèmes complexes : résilience, équilibres dynamiques, émergence, rétroactions positives et négatives, irréversibilité, etc.

1 Comprendre les bases du fonctionnement des cycles biogéochimiques, de l'effet de serre.

1 Comprendre le rôle de l'être humain dans les dynamiques environnementales actuelles.

✱ Rappeler notre dépendance aux systèmes naturels, par le lien direct et continu de notre corps avec son environnement : système de respiration, de nutrition, etc.

♥ Susciter le sentiment d'intégration et de communion avec la nature : ressourcement au sein de la nature, empathie envers les animaux et les autres êtres vivants, etc.

♥ Favoriser des dynamiques de gestion/administration en commun des ressources disponibles, à différentes échelles.

La porte *Oikos* fait directement écho à la compétence CGE-CPU « Systémique ». « La systémique est à la fois une méthode et un état d'esprit, un savoir et une pratique, ce qui permet l'étude de la complexité : celle des organismes vivants, des sociétés humaines, celle des artefacts conçus par les hommes (qu'ils soient d'ordre techniques, organisationnels, économiques ou sociaux). » Elle correspond aussi à la compétence « Analyse systémique » de l'UNESCO. Elle donne des notions sur les principes d'organisation des systèmes complexes : résilience, équilibres dynamiques, émergence, rétroactions positives et négatives, irréversibilité, etc.

Ethos : discerner et décider pour bien vivre ensemble

L'objectif de la seconde porte, *Ethos*, est de présenter et thématiser les enjeux moraux liés aux changements environnementaux. Il implique de discuter des principales responsabilités et questions de justice environnementale. Comprendre que les responsabilités his-

toriques sont différenciées et ne se résument pas simplement à « l'espèce humaine »¹. Alors que les pays industrialisés ont émis une grande partie des gaz à effet de serre depuis deux siècles, près d'un sixième de l'humanité n'a pratiquement aucune responsabilité ni historique ni actuelle en ce qui concerne les changements climatiques. Cette question de la responsabilité se pose aussi à l'échelle de chaque discipline, puisque la majorité des enseignements mènent à des impacts sur la nature ou à notre rapport à la nature. La responsabilité d'une discipline est par exemple engagée lorsqu'elle promeut l'utilisation de matériaux non biodégradables, lorsqu'elle fait appel à des énergies non renouvelables, lorsqu'elle ne voit dans la nature qu'une ressource à exploiter, ou encore lorsqu'elle ignore, minimise ou nie les effets collatéraux (écologiques et sociologiques) des actions, ouvrages ou politiques qu'elle enseigne.

Objectifs pédagogiques et questionnements :

1♥ Reconnaître la responsabilité humaine dans les changements environnementaux.

1♥ Reconnaître les responsabilités historiques différenciées dans les changements environnementaux et le rôle du colonialisme.

1♥ Avoir une approche critique des systèmes éthiques fortement anthropocentrés. Discuter les éthiques environnementales, qui développent de nouvelles formes de respect pour la nature.

1♥♥ Discuter la notion de nature, sa place dans l'histoire des idées occidentales. Présenter des approches non occidentales de la nature (par exemple à partir de travaux anthropologiques tels que ceux de Philippe Descola).

1♥ Discuter de manière critique si l'on a le droit ou non de détruire des écosystèmes et perturber durablement la Terre pour le développement économique. Où se situent les limites ?

1. Jared Diamond, *Effondrement : comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie*. Gallimard., coll. « Folio essais », 2009.

✱ Rappeler notre dépendance aux systèmes naturels, par le lien direct et continu de notre corps avec son environnement : système de respiration, de nutrition, liens affectifs, etc.

✱ Appréhender par les sens les changements environnementaux, c'est-à-dire les rendre visibles : mer de plastique, recul des glaciers, disparitions d'espèces, etc.

✱♥ Discerner les risques et les dangers des dynamiques environnementales actuelles, pour notre santé et celles des générations futures.

Ces objectifs permettent une contextualisation axiologique de chaque discipline. Ils correspondent directement à la compétence CPU-CGE « Responsabilité/Éthique », et poursuivent le même objectif que la compétence « réflexion critique » de l'UNESCO.

Nomos: mesurer, réguler et gouverner

La porte *Ethos* posait la question des moyens, mais aussi celle des fins. À partir du constat d'un modèle de développement fondamentalement non durable, comment repenser les objectifs de développement humain ? De nouveaux savoirs sont nécessaires, ou plutôt une nouvelle manière de penser. Il s'agit de questionner nos présuppositions, nos images mentales, ce que Peter Senge¹ appelle nos modèles mentaux. Ceux-ci influencent nos prises de décision, restreignent le choix des possibles et nous guident vers un horizon prédéterminé. Ainsi en va-t-il par exemple de nos modèles économiques, dont il faut questionner les métriques et les indicateurs. La production de ces savoirs est étroitement liée à la gouvernance politique du nouveau régime climatique. La porte *Nomos* met l'accent sur les instruments de mesure et d'évaluation, sur les règles, les instruments et les modèles de gouvernance. Dans la perspective de la transition, l'utilisation d'outils adaptés est cruciale. C'est pourquoi relier l'interrogation sur les normes à la compétence relative à l'identification de nos modèles mentaux et aux conditions du changement est important.

1. Peter Senge, *La Cinquième Discipline. Levier des organisations apprenantes*, Eyrolles, 2015.

Objectifs pédagogiques et questionnements :

✱ Identifier le caractère historiquement situé de nos modèles mentaux, en montrer les limites et angles morts.

✱ Sensibiliser sur les limites des métriques actuelles de l'économie. Par exemple, peut-on parler d'enrichissement si le PIB progresse en détruisant au passage des zones naturelles et en réduisant la qualité de l'air ? Qu'est-ce qui échappe à ces instruments ?

✱♥ Comment peut-on défendre la nature par le droit ? Quels instruments sont nécessaires ? Faut-il faire des êtres naturels et des écosystèmes des sujets de droit ? Comment dépasser la dichotomie personne/chose du droit romain ?

✱♥ Présenter les principes de l'écoconception, de l'économie circulaire. Prendre en compte le cycle de vie complet d'un produit. Enseigner les principes du biomimétisme.

✱♥ Quel rapport au temps pour l'Anthropocène ? L'échelle des changements environnementaux dépasse celle des civilisations. Comment l'appréhender ?

♥ Enseigner les outils qui permettent de dépasser l'inertie au changement. Quels ressorts psychologiques nous empêchent d'agir ?

♥ Enseigner les outils qui permettent de juguler le sentiment d'impuissance devant l'ampleur des problèmes.

L'interrogation de nos modèles mentaux est une clé permettant d'appréhender le changement (compétence CPU-CGE « Changements »). Elle se situe à un niveau opérationnel et accompagne la résolution concrète des problèmes (compétences « Normatif » et « Résolution intégrée des problèmes » de l'UNESCO).

Logos: interpréter, critiquer et imaginer

Les modèles mentaux s'inscrivent dans une vision du monde et un modèle de développement donné. Or, la critique actuelle du modèle de développement, du grand récit progressiste de la modernisation et de l'arrachement à la nature s'accompagne de l'émergence de

nouveaux récits de la transition, mobilisant différents types de rationalités et différentes formes de créativité artistique. L'examen critique de ces différents récits de « l'aventure humaine » exige une compétence interprétative.

La porte *Logos* concerne ces rationalités à l'œuvre. Elle a une portée interprétative, puisqu'il s'agit d'aider à dessiner des futurs souhaitables, en mobilisant différents régimes de rationalité en contrepoint de la perspective technoscientifique et logico-mathématique dominante. Du point de vue pédagogique, cela suppose de faire une place aux humanités, à la littérature et aux arts, en croisant cette approche avec le discernement des moyens scientifiques et techniques.

Objectifs pédagogiques et questionnements :

🧑❤️ Déconstruire les récits progressistes : l'idée du modèle unique de développement n'est en réalité qu'un récit parmi d'autres possibles.

🧑 Montrer, à partir des crises écologiques, les limites du discours moderne sur la croissance infinie, sur l'arrachement à la nature, sur un dualisme strict. Présenter des narrations qui rappellent les liens qui unissent les humains à la biosphère.

🧑 Mobiliser les travaux d'anthropologues comme Philippe Descola, pour montrer que d'autres découpages du monde sont possibles.

🧑❤️ Montrer l'importance des arts dans la production de nouvelles rationalités. Rappeler le rôle que joue l'imagination.

🧑❤️ Interroger les présupposés des récits progressistes comme de ceux de l'effondrement. En partant d'effondrements historiques et écologiques, faut-il prendre au sérieux la collapsologie ?

🧑❤️ Faut-il abandonner les grands récits ?

🧑 Quel rôle pour les récits scientifiques ? Pour quelle raison faut-il faire confiance aux discours scientifiques ? Quelles en sont les limites ? Quel rôle pour la technoscience et pour le numérique ?

🧑❤️ Quelle place pour les arts, dans la production de nouvelles rationalités ? Quel rôle pour l'imagination ?

🧑 Définir notre rapport au corps, prendre conscience de notre corps.

🧑❤️ Quelle devrait être notre place sur Terre ?

Par sa porte *Logos*, la pédagogie de la transition donne des outils concrets pour la compétence CPU-CGE « Prospectives », une démarche ancrée dans une compréhension historique et contemporaine qui vise à préparer aujourd'hui le monde de demain sur la base de scénarios et de visions du futur. La porte *Logos* est spéculative, littéraire et technique, tournée vers l'action et le changement.

Praxis: agir à la hauteur des enjeux

La création de récits de la transition contribue à la définition de nouvelles orientations pour l'action. Leur mise en pratique engage des acteurs disposant de capacités d'action diverses. L'accélération de la transition peut s'appuyer sur des modes d'action pluriels. Les mouvements sociaux révèlent la conflictualité entre les différents groupes d'acteurs tout autant que leurs convergences possibles.

La *praxis* concerne la réflexion sur l'engagement social et politique. D'un point de vue pédagogique, il s'agit notamment de réfléchir à l'acquisition souhaitable de modes d'organisation, de gouvernance, d'action qui permette aux citoyens et aux divers acteurs (pouvoirs publics, entreprises, associations, ONG, etc.) de s'engager dans des démarches coopératives de transformation, de façon non violente, tout en prenant acte des rapports de force et de la réalité de la violence à différentes échelles.

Objectifs pédagogiques et questionnements :

🧑 Connaître les différents acteurs de la transition et leurs capacités d'action.

🧑❤️ Apprendre à coopérer et à communiquer. Présenter les méthodes d'intelligence collective qui sont à disposition.

1. Philippe Descola, *L'Écologie des autres : l'anthropologie et la question de la nature*, Quae, coll. « Sciences en questions », 2011.

🧑🧑❤️ Présenter et discuter les différents modes de l'action menant à la transition. Par exemple, la désobéissance civile est-elle justifiée dans le cadre de la transition ?

🧑🧑❤️ Comment organiser au niveau collectif des formes de résiliences ?

🧑🧑❤️ Montrer par l'exemple : par les actions individuelles, par les actions institutionnelles, les collectivités locales, etc.

🧑❤️ Encourager le contact durable avec la nature, en vue de la connaître et de tisser des liens avec elle.

🧑❤️ Présenter une typologie des conflits en lien avec la transition écologique : conflits environnementaux/réfugiés climatiques/fin du monde vs fin du mois/justice sociale et environnementale.

La porte « praxis » permet l'acquisition de la compétence CPU-CGE « Collectives », dont l'ambition est de co-construire des réponses adaptées aux problèmes complexes. Cette compétence veut nous faire prendre conscience des limites de notre capacité individuelle à porter des solutions. Il s'agit de développer les intelligences plurielles, territoriales et collectives. Ces réponses portées individuellement ou collectivement deviennent, dès lors, pluralistes et concertées, mettant en avant des repères nouveaux de citoyenneté, d'appartenance et d'identité.

Dynamis : se reconnecter à soi, aux autres, à la nature

Devant l'urgence et l'ampleur de la tâche, les individus sont confrontés à la question du sens et de l'efficacité de leurs actions. Les groupes en transition font face depuis longtemps à cette anxiété paralysante et ont développé des techniques de remédiation. Plus généralement, les nouveaux récits de la transition offrent des clés qui permettent une reconnexion à la nature et aux autres grâce à un pacte social renouvelé.

Objectifs pédagogiques et questionnements

🧑🧑❤️ Quelles reconnexions à la nature ? Nécessité du contact direct avec la nature, de faire l'expérience de la nature. L'université est souvent située dans un centre urbain et décrit la nature de manière abstraite.

🧑🧑❤️ Avoir une connaissance vernaculaire du lieu qu'on habite. Connaître la faune et la flore des lieux et les relier avec la culture locale. Savoir distinguer un écosystème sain d'un écosystème malade.

🧑❤️ Savoir faire pousser des plantes comestibles. Rôle de l'éducation à l'environnement dans l'expérience, la pratique (faire pousser les légumes, etc.). Présenter des exemples positifs de permaculture.

🧑❤️ Ne pas présenter le réchauffement climatique uniquement de manière abstraite, cognitive ; en faire observer les effets (par exemple dans les Alpes aujourd'hui : fonte des glaciers, éboulements dangereux fréquents, etc.).

🧑🧑❤️ Comment se projeter dans l'avenir ? Les récits apocalyptiques de la fin du monde se sont multipliés. La possibilité de se projeter dans l'avenir semble compromise (récits apocalyptiques/science-fiction/spiritualités).

🧑🧑❤️ De nouvelles ressources à mobiliser : éco-psychologie, traditions religieuses et spirituelles, etc.

Cette sixième porte *Dynamis* rejoint la compétence relative à la réflexion et à l'engagement collectif de l'approche CPU-CGE, tout en en promouvant d'autres, concernant notamment la présence à soi, aux autres et à la nature.

2.1.4. Des compétences transversales à développer pour la transition

La dynamique de la mise en œuvre de l'approche par compétence (APC) dans l'enseignement supérieur étant réelle, il nous a paru important de faire le lien entre notre réflexion et cette évolution structurante dans la conception de parcours de formation.

La notion de compétences est polysémique et discutée. Nous retenons ici la définition proposée par Jacques Tardif, largement répandue et utilisée : « une compétence est un savoir-agir complexe prenant appui sur la mobilisation et la combinaison efficace d'une

variété de ressources internes et externes à l'intérieur d'une famille de situations »¹.

L'approche par compétence (APC) véhicule des intentions multiples qui méritent d'être explicitées. Derrière son déploiement, une stratégie politique et donc un modèle de société sont aussi déployés par de plus en plus d'acteurs de la formation. La professionnalisation des formations et la construction des référentiels de compétences se font de plus en plus à partir de l'analyse des fiches ROME (Répertoire opérationnel des métiers et des emplois) et des besoins exprimés par les branches professionnelles qui n'ont pas historiquement et structurellement pour objectif la soutenabilité ou le long terme. Il y a là un risque de compromettre l'anticipation de situations d'avenir non linéaires, au demeurant de plus en plus probables. Il n'en demeure pas moins que l'APC est une approche intéressante, notamment lorsqu'elle permet et facilite la capacité d'agir de manière plus autonome, en responsabilité et en interaction avec d'autres. Il s'agit dès lors de promouvoir une offre de compétences assises sur des valeurs « universelles » qui servent de garde-fous lorsque des sociétés humaines s'égarent.

Comme nous l'avons vu, les six terrains de questionnement que nous proposons visent à définir à la fois des connaissances, et des manières de procéder reliées à des principes et à des attitudes. Il nous a paru fondamental de montrer qu'elles permettent d'acquérir six compétences spécifiques, chacune liée à une des portes du *Manuel de la Grande Transition* :

1. *Oikos* : formation à la pensée systémique
2. *Ethos* : éthique et responsabilité
3. *Nomos* : changement des modèles mentaux
4. *Logos* : vision partagée et récits
5. *Praxis* : apprentissage et action collective
6. *Dynamis* : présence à soi et reconnexion aux autres

1. Jacques Tardif, Gilles Fortier, Clémence Préfontaine, *L'Évaluation des compétences : documenter le parcours de développement*, Chenelière Éducation, 2006, p. 22.

Nous avons été attentifs à coordonner notre approche pédagogique avec des travaux similaires réalisés ces dernières années. Spécifiquement, nous nous sommes alignés avec le *Guide de compétences développement durable et responsabilité sociétale, cinq compétences pour un développement durable et une responsabilité sociétale*¹ de la CPU-CGE, et les objectifs de l'éducation en vue du développement durable² de l'UNESCO. Nous nous sommes aussi appuyés sur les travaux de Peter Senge, qui invite à considérer cinq disciplines (selon l'étymologie latine *disciplina* : apprentissage)³. Ainsi, nos six portes peuvent être mises en regard des cinq compétences de la CPU-CGE tout comme des huit compétences de l'UNESCO :

Six portes et six compétences	Cinq disciplines (Senge)	Cinq compétences (CPU-CGE)	Huit compétences (UNESCO)
Oikos : formation à la pensée systémique	Pensée systémique	Systémique	Analyse systémique
Ethos : éthique et responsabilité	Maîtrise personnelle	Responsabilité/éthique	Réflexion critique
Nomos : transformation des modèles mentaux	Modèles mentaux	Changement/nature et gouvernance des changements	Normatif Résolution intégrée des problèmes
Logos : vision partagée et récits	Vision partagée	Prospectives	Anticipation
Praxis : apprentissage et action collective	Apprentissage en équipe	Collectives	Collaboration Stratégie
Dynamis : présence à soi et reconnexion aux autres	Co-présence ⁴	Collectives	Connaissance de soi

1. CPU/CGE, *Guide Compétences Développement Durable & Responsabilité Sociétale. 5 Compétences pour un développement durable et une responsabilité sociétale*, <https://www.iddlab.org/data/sources/users/1215/docs/guide-de-compences-ddrs092016.pdf>, op. cit.

2. *Education for Sustainable Development Goals - Learning Objectives*, UNESCO, 2017, <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247507>, op. cit.

3. Béatrice Arnaud et Corinne Ejell, *Le Guide de l'organisation apprenante : plus de 100 outils et pratiques pour développer l'intelligence collective*, Eyrolles, 2018.

4. Erving Goffman (traduit de l'anglais par A. Kihm), *Les Rites d'interaction*, Éditions de Minuit coll. « Le sens commun », 1974.

ments d'auto-efficacité personnelle et collective¹. Que puis-je faire concrètement et quel sera l'impact de mon action sur le système ou le changement visé ?

Le moteur de la curiosité est propre à chaque étudiant, ce qui est un défi en termes de conception pédagogique. La mobilisation des six portes pour concevoir des parcours de formation ou des séances de cours autour d'un thème abordé permet de mobiliser des façons différentes et complémentaires de travailler et donc d'engager tous les étudiants dans l'apprentissage. Par exemple, il est possible de relire le double mouvement des Gilets jaunes et des marches pour le climat en France, fin 2019, à partir de l'entrée de l'action sociale et politique (praxis), puis en traversant les autres portes :

- Praxis : le mouvement des Gilets jaunes et les marches pour le climat (types de mobilisation, rapport à la non-violence, etc.)
- Dynamis : mise en question de son positionnement par rapport aux différents mouvements, liens entre des acteurs dont les visions du monde semblent éloignées.
- Ethos : remettre au centre la question de la justice environnementale ; des ordres de grandeur de l'empreinte écologique en fonction des niveaux de vie.
- Logos : construire un récit commun au-delà de l'opposition entre « fin du monde » et « fin du mois » ; analyser la collapsologie au prisme de la question sociale.
- Oikos : évaluer si le compromis entre revendications sociales et objectifs environnementaux est à la hauteur des enjeux planétaires.
- Nomos : penser les réformes institutionnelles permettant de donner voix à ceux qui ne l'ont pas habituellement sur les questions environnementales (conférence de citoyens, référendums, etc.).

1. Albert Bandura, *Social Learning Theory*, General Learning Press, 1971. Albert Bandura (traduit de l'anglais par J. Lecomte), *Auto-efficacité : comment le sentiment d'efficacité personnelle influence notre qualité de vie*, De Boeck supérieur, 2019.

2.2.2. Favoriser l'apprentissage en lien avec l'expérience sensible

Un apprentissage abstrait, hors-sol, comme il est souvent pratiqué dans l'enseignement supérieur, assure peut-être une transmission du savoir disciplinaire, mais il se coupe par là de son environnement. Le danger est que les modèles mentaux qui en résultent ne tiennent pas compte des enjeux de durabilité. Ce point est particulièrement important alors que l'apprentissage numérique prend de plus en plus de place dans le discours officiel et dans les propositions de réforme de l'enseignement¹. C'est pourquoi les parcours doivent multiplier les occasions de raccorder l'apprentissage au réel, au savoir situé ; ce qui a aussi l'avantage de favoriser la motivation des étudiants et la possibilité de donner du sens pour réfléchir sur le devenir de la maison commune (*Oikos*).

En outre, il est important de donner une vraie place à une tierce pédagogie qui ne prendrait pas corps initialement à l'université, à l'école ou dans l'entreprise, mais plutôt dans un tiers paysage défini comme un espace commun discret et convivial sans distinction de statuts sociaux et sans rémunération : les jardins familiaux, les stages de formation aux jardins vivriers, les initiatives locales éco-pédagogiques par exemple. Dans notre société moderne, des notions écologiques de base², comme apprendre à nommer et soigner les plantes et les animaux, ne sont pas enseignées, affaiblissant ainsi durablement les bases de l'éco-citoyenneté et d'une éducation en harmonie avec le vivant. Les guides naturalistes, les pionniers jardiniers-formateurs,

1. François Taddei, Catherine Becchetti-Bizot, Guillaume Houzel, Gaëlle Mainguy et Marie-Cécile Naes, *Un plan pour co-construire une société apprenante*, op. cit.

2. Sous forme par exemple de connaissances de base en botanique, des plantes et champignons, connaissances ornithologiques, connaissance des cours d'eau locaux et des espèces qui y vivent, connaissances entomologistes des insectes que l'on trouve sur les lieux pour constituer un « herbier » électronique avec des photos prises par smartphone. Ce « cahier électronique du vivant » de l'endroit que l'on habite peut être élaboré de la maternelle à l'université, en autoformation ou avec guide et conseil de professeurs, de jardiniers, d'experts.

les animateurs de quartier et autres formateurs en agriculture urbaine sont autant de pédagogues, bénévoles et militants de ce nouveau paysage et de cette pédagogie renouvelée qui mettent en place un espace démocratique de tierce citoyenneté, espace inclusif, intergénérationnel et interculturel. Cette écoformation pourrait ainsi revigorer la tierce pédagogique de l'université en formant les étudiants aux enjeux civilisationnels écologiques dans un contexte local en lien avec le réel, mariant besoins spécifiques de la nature et initiatives locales¹.

Concrètement, dans la pédagogie de la transition, nous souhaitons miser sur une pratique et une expérience vivante qui articulent :

- La reconnexion à la nature, la connaissance de la nature
- Les apprentissages manuels
- L'intégration de témoignages concrets et d'exemples de vies vécues
- La réflexion de façon critique et réaliste sur le rapport au numérique, ses bienfaits et ses inconvénients et préjudices
- L'apprentissage par les sorties et visites de terrain
- L'apprentissage par projets ancrés dans le territoire avec les acteurs locaux amenant la réalisation de projets pédagogiques réels et utiles.

Par exemple, le Campus de la Transition mène les expérimentations suivantes depuis plusieurs années :

- Intégration dans les plannings de cours des moments de travaux ménagers, manuels et au jardin, en petit groupe ;
- Organisation de témoignages de professionnels de l'agriculture et de la distribution engagés à différents niveaux pour responsabiliser, du point de vue social et/ou environnemental, leur entreprise lors d'un cours avec des étudiants d'école de commerce ;

1. Gilles Delesque, « Le tiers paysage, comme tiers lieu et tiers temps pédagogique, entre ville et nature », in Marie-Louise Martinez, *Le Tiers comme objet et sujet*, ISTE, 2021.

- Insertion d'un certificat de permaculture de deux semaines dans la formation de deux mois proposée au Campus de la Transition.

Ces expériences favorisent la réflexion autour des valeurs à mobiliser pour répondre aux enjeux écologiques et sociaux actuels en s'adressant aussi bien à la raison qu'en suscitant les émotions.

2.2.3. Allier raisonnement, émotions et mobilisation des valeurs

La formation universitaire opte souvent pour des connaissances abstraites et sous-estime les valeurs pluralistes qui sont fondamentales car reliées aux émotions profondes de l'être et nourrissant sa relation au monde¹. Comment ancrer la transition éducative dans des valeurs réellement fondatrices du vivre et faire ensemble sans nuire à soi-même ni au monde ? Comment apprendre à gérer la complexité du réel en refusant des réponses populistes, « définitives » et arbitraires, ainsi qu'une vision techniciste – voire transhumaniste – de la survie collective ? Une formation universitaire propose des mises en situations pédagogiques où les étudiants apprennent à réfléchir sur des cas concrets de conflits de valeurs et à se confronter à leurs propres émotions². En effet, les objectifs de transition n'effacent pas les conflits sociaux. Ils les aiguïssent dans un projet politique ardemment débattu. Par exemple, la valeur travail et l'objectif du plein emploi local doivent-ils être plus importants dans le choix de modes d'actions que la préservation de la vie sauvage régionale ? Et la responsabilité, la solida-

1. Frédérique Brossard Børhaug et Sieglinde Weyringer, « Developing critical and empathic capabilities in intercultural education through the VaKE approach », *Intercultural Education*, vol. 30, n° 1, 2 janvier 2019, pp. 1-14.

2. Alfred Weinberger, Jean-Luc Patry et Sieglinde Weyringer, « Improving Professional Practice through Practice-Based Research: VaKE (Values and Knowledge Education) in University-Based Teacher Education », *Vocations and Learning*, vol. 9, n° 1, avril 2016, pp. 63-84. Frédérique Brossard Børhaug et Helga B. Harnes, « Facilitating intercultural education in majority student groups in higher education », *Intercultural Education*, vol. 31, n° 3, 3 mai 2020, pp. 286-299.

rité et l'ouverture à l'autre pourraient-elles être favorisées plutôt que la quête du profit, du plaisir égocentré, et la préservation des acquis'?

Lors de conflit de valeurs il est fréquent de constater que les émotions conflictuelles prennent le pas sur un dialogue constructif. Les étudiants peinent à prendre conscience de ces tensions et à les gérer sereinement. Ceci pourrait expliquer en partie le déni, la peur et la passivité observés chez certains de nos concitoyens peu engagés dans la cause écologique. Les conflits de valeurs révèlent ainsi les défis de la construction d'un monde en commun et du discernement du bien vivre ensemble (*ethos*). Sans le travail primordial sur les valeurs et les émotions, certains jeunes pourraient aussi être amenés à ne prendre soin ni d'eux-mêmes ni du monde². C'est pourquoi la pratique pédagogique comprend l'enseignement de la transition comme un exercice moral suscitant l'éthique comme souci de l'autre, l'éthique comme souci du monde et l'éthique comme souci de soi. Le réveil écologique des étudiants incarne une exigence éthique de la jeune génération qui doit être entendue et reconnue pleinement dans la société et dans l'enseignement, notamment par la pédagogie de projet, incluant une mise en situation concrète et des dilemmes moraux complexes³.

Les travaux par projets permettent une véritable construction du cadre éducatif (*nomos*). L'apprenant se départ de la traditionnelle reproduction du savoir pour construire une réflexion personnalisée tout en prenant appui sur les travaux mis en commun. En outre, la pédagogie de projet permet de redonner de la place à l'oral à travers les activités de travail de reformulation et de présentation aux co-apprenants. Il peut donc susciter une réélaboration des récits, arts et

1. Alain Pache, Daniel Curnier, Étienne Honoré et Philippe Hertig, « Penser l'avenir de manière créative: un enjeu central de l'éducation en vue du développement durable », *op. cit.*, p. 53.

2. Gert J. J. Biesta, *The Beautiful Risk of education*, *op. cit.*

3. Philippe Meirieu, « Éduquer à l'environnement. Pourquoi? Comment? », conférence donnée lors du Congrès international Planet'ère, UNESCO, novembre 2001, <https://www.aeeps.org/productions/704-eduquer-a-l'environnement-pourquoi-comment.html>.

métiers de la transition (*logos*) et éviter l'écueil de la reproduction, peu favorable à la résolution des dilemmes éthiques et à un engagement sincère.

Quelques exemples d'activités menées au Campus de la Transition illustrent cette démarche:

- Pour valider le cours, un mini-mémoire doit être rédigé par les étudiants à partir d'une relecture personnelle des jours passés sur le Campus et de la manière dont ils questionnent leurs représentations individuelles de l'écologie et la transition ainsi que leurs projections professionnelles.
- Lors des formations, des temps de réflexion personnelle et d'introspection sont systématiquement proposés, notamment sous la forme d'ateliers inspirés du « Travail qui relie », approche d'éco-psychologie développée par la psychologue américaine Joanna Macy, qui propose un parcours en 4 étapes pour accueillir les émotions souvent dures liées aux problématiques de transition¹.
- Toutes les journées débutent avec un « mot du matin » de 15 minutes. Cette proposition invite à l'introspection et donne leur place aux émotions et aux valeurs dans la formation à travers un temps de silence, un temps de partage rapide de l'humeur du moment, une écoute d'un court texte littéraire, poétique ou engagé ou d'une musique, et une action partagée (jeu, chant, etc.).
- Le climat de confiance au sein du groupe nécessaire pour que l'expression de réflexions personnelles et émotionnelles soit possible est créé progressivement à travers des jeux coopératifs et créatifs proposés ponctuellement dans le programme.
- Le cadre de sécurité posé au début des formations – écouter avec bienveillance, parler avec intention, respecter la confiden-

1. Joanna Macy, Molly Young Brown, *Éco-psychologie pratique et rituels pour la terre: revenir à la vie*, Le Souffle d'or, 2018.

tialité des échanges, partager la responsabilité de veiller au temps et la souveraineté individuelle – permet de faire place au débat et à l'expression d'avis personnels.

- Les cours du Campus de la Transition sont basés sur du contenu académique et scientifique, garantissant – en parallèle du travail fait sur les émotions – une approche rationnelle des sujets environnementaux et sociaux.

2.2.4. Se réappropriier les modes d'évaluation

Le projet pédagogique basé sur la réussite collective intègre dans le parcours d'apprentissage des « situations-problèmes » où chaque étudiant rencontre et dépasse des obstacles, difficiles mais accessibles, à l'aide d'un ensemble de ressources pédagogiques minutieusement préparées par l'enseignant qui anticipera aussi les formes et le temps d'évaluation¹.

L'objectif de cette pédagogie est de créer pour tous des conditions d'apprentissage équitables où le travail collectif va bien au-delà d'un simple travail en équipe et devient un véritable gage de qualité, de sérieux, de maturité et de profondeur dans les réflexions, qu'elles soient intellectuelles, manuelles, artistiques, émotionnelles. Or, créer des classes équitables dans des groupes hétérogènes reste un idéal jamais atteint du fait de différences de statuts social et scolaire. Les étudiants ayant un statut social moins élevé parlent moins, influencent moins le travail de groupe et apprennent relativement moins. L'idéal d'une pédagogie inclusive et équitable, rarement menée à bien dans un apprentissage traditionnel « top-down », l'est plus aisément dans ce nouveau projet pédagogique. En effet, l'étude de cas concrets amène les apprenants à chercher ensemble à résoudre des problèmes complexes posés par l'enseignant, créant ainsi des productions

1. Philippe Meirieu, « Motivation », <https://www.meirieu.com/DICTIONNAIRE/motivation.htm> Catherine Reverdy, « Des projets pour mieux apprendre ? Dossier d'actualité veille et analyses », n° 82, février 2013, Des projets pour mieux apprendre ? (ens-lyon.fr).

culturelles. Cette « instruction complexe »¹ a pour but de faire appel à un éventail plus large d'habiletés intellectuelles à l'aide de tâches stimulantes dénommées « tâches à habiletés multiples ». L'enseignant met ainsi en train des activités pédagogiques où chacun se voit offrir une réelle opportunité pour contribuer qualitativement au travail du groupe.

L'instruction complexe a pour principe d'inciter les étudiants à interagir en travaillant sur des tâches offrant à la fois des éléments d'incertitude et plusieurs solutions. Aux étudiants de découvrir cette multiplicité de perspectives à l'aide d'une interdépendance séquentielle faite d'explications collectives et d'entraide. Placés en situation d'autonomie et d'autorité déléguée par l'enseignant, les ressources et talents individuels deviennent ainsi une donnée importante dans le travail créatif du groupe². Cette pédagogie de l'action peut aussi permettre de dépasser les pièges de la compétition du modèle économique dominant pour développer la capacité d'initiative en travail d'équipe, et la volonté d'aborder solidairement les problèmes complexes³.

Ainsi, lors de la formation de deux mois coorganisée par le Campus de la Transition et le mouvement Colibris en avril-mai 2019, les étudiants ont travaillé par petits groupes au design permacole du lieu : il s'agissait pour eux de reprendre les principes de la permaculture⁴ et de les appliquer à la valorisation des différents espaces du domaine de Forges, en vue de favoriser un rapport cohérent et harmonieux du projet éducatif du Campus au milieu vivant et aux bâtiments. Les travaux de groupe présentés, comparés et discutés avec les membres de l'asso-

1. Elizabeth G. Cohen (traduit de l'anglais par F. Ouellet), « La construction sociale de l'équité dans les classes », in Fernand Ouellet, *Les Défis du pluralisme en éducation : essais sur la formation interculturelle*, Presses de l'Université Laval, L'Harmattan, 2002, pp. 141-162.

2. *Ibid.*

3. Alain Pache, Daniel Curnier, Étienne Honoré et Philippe Hertig, « Penser l'avenir de manière créative : un enjeu central de l'éducation en vue du développement durable », *op. cit.*

4. David Holmgren, Agnès El Kaïm et Yves Cochet, *Permaculture. Principes et pistes d'action pour un mode de vie soutenable*, Rue de l'échiquier, 2014.

ciation du Campus ont ensuite été repris par l'équipe chargée d'avancer dans l'élaboration et la mise en œuvre du design d'espace.

La pédagogie de la transition propose en outre une évaluation formative, centrée sur la progression des apprentissages, en plus de l'évaluation sommative que nous connaissons et qui se concentre sur le niveau atteint en fin de formation. Réalisée au cours des activités, l'évaluation formative montre les progrès réalisés et les difficultés rencontrées par les étudiants, qui sont invités à réfléchir sur les stratégies à adopter pour les surmonter. Celles-ci peuvent être mises en place par l'enseignant lui-même, sous forme d'auto-évaluation de l'apprenant et de rétroaction par les pairs. Elle ne donne pas lieu à une note, à la différence de l'évaluation sommative qui conclut, sanctionne et certifie le travail. La reformulation et le résumé des contenus travaillés individuellement ou en équipe, les cartes conceptuelles, l'évaluation et la rétroaction qualitative sur le travail effectué sont des exemples d'outils au service d'une évaluation formative. Quant à l'évaluation sommative ou certificative, elle a pour fonction l'attestation ou la reconnaissance des apprentissages. Elle intervient au terme d'un processus d'enseignement pour sanctionner ou certifier le degré de maîtrise des apprentissages des étudiants. Elle est donc placée sous la responsabilité de l'enseignant¹.

Pour mettre en place une évaluation formative et sommative équitable, il faut prendre en compte les obstacles liés aux différences culturelles et sociales – classe, ethnicité, genre, statuts scolaires – et à plus ou moins grande intégration sociale des étudiants. À l'aide de tâches à habiletés multiples, l'enseignant peut évaluer plus justement les apports de chacun et déconstruire les attentes souvent invalidantes fondées sur les caractéristiques de statuts. Ne seront en jeu que les attentes considérées comme pertinentes pour la résolution de la « situation-problème ». Les interventions pédagogiques mises en place par l'enseignant stimulent la participation des étudiants en marge

1. « Évaluation formation et sommative », Université de Laval, Canada, <https://www.enseigner.ulaval.ca/ressources-pedagogiques/l-evaluation-formative-et-sommative>.

pour créer une meilleure interaction avec une égalisation des statuts à terme, des attentes positives parmi tous les étudiants et de meilleures évaluations¹. Parmi les tentatives pour changer les modes d'évaluation, on peut citer celle du gouvernement canadien : « Le gouvernement canadien a demandé aux facultés de cesser d'évaluer les étudiants de manière quantitative. À la place, 100 situations sont présentées et les étudiants dans le domaine de la santé doivent montrer et démontrer qu'ils les comprennent et sont aptes à les prendre en charge. Il faut maîtriser chaque situation pour pouvoir valider une matière. La théorie est toujours étudiée en cours, mais l'évaluation est fondée sur des preuves physiques de maîtrise d'une situation, et ce afin d'introduire la notion de relation avec le patient². »

Les deux types d'évaluation dans la pédagogie de la transition sont cruciales car elles suscitent l'autonomie des acteurs et instituent une pratique dialogique nourrissant les six portes. L'évaluation par l'enseignant, celle par les pairs et l'autoévaluation sont d'autant plus performantes que les étudiants ont eux-mêmes choisi le sujet débattu et qu'il les interpelle donc fortement³. Ces évaluations formatives et sommatives peuvent être mises en place lors d'un suivi collectif et individuel, d'une prise de notes et de commentaires au fil des étapes, de retours et « *feedbacks* » de qualité⁴. Dans la refondation des modèles mentaux (le *nomos*) et l'élaboration d'une vision partagée (le *logos*), des modalités d'autoévaluation et de relecture régulière amènent les étudiants à prendre conscience de leurs propres apprentissages de la transition, et leur manière d'être en relation (*dynamis*).

1. Elizabeth G. Cohen, « La construction sociale de l'équité dans les classes », *op. cit.*

2. Entretien avec Jacques Tardif.

3. Alfred Weinberger, Jean-Luc Patry et Sieglinde Weyringer, « Improving Professional Practice through Practice-Based Research: VaKE (Values and Knowledge Education) in University-Based Teacher Education », *op. cit.*

4. Sieglinde Weyringer, Jean-Luc Patry et Alfred Weinberger, « Values and Knowledge Education: Experiences with Teacher Trainings », in Dorit Alt et Roni Reingold (dir.), *Changes in Teachers' Moral Role. From Passive Observers to Moral and Democratic Leaders*, Rotterdam, SensePublishers, 2012, pp. 165-179.

Voici quelques exemples de pratiques d'évaluation formative au Campus de la Transition :

- Un tour de parole où chacun peut partager une pépite avec laquelle il repart du cours (une pépite étant un moment précieux, surprenant, drôle, etc., qui a marqué le séminaire) ou un temps de partage des « retours nourrissants » (*feedbacks*) retenus en fin de cours ou au début du cours suivant.
- Dans le planning de la formation, un temps dédié chaque jour à la tenue par chaque étudiant d'un journal de bord personnel des apprentissages, sous la forme souhaitée.
- Des espaces de relecture des expériences vécues à la lumière de concepts théoriques abordés en classe, et la proposition systématique d'un temps d'analyse réflexive en collectif à la fin d'une séquence pratique ou d'un jeu pédagogique pour prendre conscience des enseignements à tirer de cette séquence.
- Des moments d'échanges réguliers à deux ou à plusieurs dans un cadre de confiance sur les contenus les plus marquants et les avancées de chacun dans leurs questionnements.
- La valorisation des apports spécifiques de chacun à l'équipe suite à un travail collectif, par exemple à travers un « cercles des mercis » permettant à chacun de prendre conscience de ses forces et talents et de ceux des autres.

Et d'autres exemples de pratiques permettant à chacun de mettre ses capacités singulières au service du groupe, dans une logique de coopération :

- Lors d'un cours sur trois jours pour étudiants ingénieurs au Campus de la Transition, il a été demandé un travail en groupe sur le sujet complexe de l'élaboration de solutions de mobilité bas carbone en milieu rural. Celui-ci demandait aux étudiants une lecture critique d'articles de différentes disciplines, un travail d'imagination, de structuration de l'idée et de présentation visuelle et orale du projet, ainsi que la mobilisation des

compétences douces (*soft skills*) de travail en équipe, de gestion du temps et d'organisation.

- Les formations peuvent également démarrer par un temps d'inclusion sous forme de jeux de présentation non ciblés sur des éléments de statut (travail, parcours, etc.), donnant l'occasion à chacun de prendre la parole sur des éléments plus personnels (rapport au sujet, état d'esprit et ressentis) ou créatifs (présentation par analogie à un végétal, animal...).
- L'alternance de moments en grand groupe et en sous-groupes (pour les travaux ménagers par exemple) peut renforcer le sentiment d'appartenance à un collectif.
- Une attention constante est portée à la convivialité et à la qualité des relations tout au long du séjour – appuyée sur la définition d'un cadre de sécurité dans les interactions en début de formation – pour mettre chacun en confiance.

La réappropriation du temps d'apprentissage est nécessaire pour intégrer savoirs, émotions, corps, nature et territoire commun. La transition écologique passe par la médiation de pratiques concrètes dans la nature qui peuvent prendre des formes spirituelles variées. Toutefois, donner du sens à l'existence prend du temps. Si trop peu de temps est accordé et si la reproduction quantitative des savoirs prime sur la construction qualitative des apprentissages, alors la pédagogie de la transition ne pourra être déployée. Cette « famine temporelle » peut entraîner une aliénation multiple dans le rapport à l'espace, aux choses, aux actions, au temps, à soi et aux autres¹. Elle renforce ainsi la grande accélération de l'Anthropocène. C'est pourquoi l'apprentissage de pratiques coopératives et de connaissance de soi, comme celui de toute connaissance, prend du temps et s'ancre dans la répétition. L'éducateur doit élaborer des séquences d'apprentissage conçues dans la durée, laisser la place à la maturation de récits, des visions

1. Hartmut Rosa (traduit de l'anglais par T. Chaumont), *Aliénation et accélération. Vers une théorie critique de la modernité tardive*, La Découverte, 2014.

partagées (*logos*) et de l'éthos individuel et collectif tout en permettant la résonance¹ avec sa propre expérience.

2.2.5. Développer la posture « multifacettes » de l'enseignant co-créateur de savoirs

Le rôle traditionnel de l'enseignant (universitaire) reste souvent cantonné à la transmission « *top-down* » d'un savoir généralisant, à la posture de l'expert ; par contradiction avec la connaissance intime et contextuelle qui ne peut être construite qu'à partir des expériences et talents de l'étudiant. Il existe donc un décalage entre des aspirations individuelles et une matière conceptuelle homogénéisante mal assimilée dans le processus d'apprentissage. L'enjeu est de transformer cette approche pédagogique dans le but de considérer la diversité du groupe, d'égaliser les statuts et de favoriser l'apprentissage en lien avec les expériences réelles de chacun. La pédagogie de projet vient enrichir ce mode traditionnel de transmission et trouve sa place parmi les divers modes de transmission existants.

La figure du mentor illustre bien le changement de posture que nous proposons. Dans la mythologie grecque, Mentor était le précepteur de Télémaque et ami d'Ulysse : un mentor est un guide attentif et sage, un conseiller expérimenté. Le concept de mentorat met donc en évidence une relation entre l'éducateur et l'étudiant et/ou entre collègues, qualitativement différente de ce qui est la norme dans le paradigme pédagogique dominant. Dans ce dernier, l'objectif principal est la stimulation cognitive, la méthode s'appuyant fortement sur le transfert d'informations de l'enseignant à l'apprenant. Cela simplifie la vie de l'enseignant en ce sens qu'il est en mesure de garder un contrôle substantiel sur le processus d'acquisition des connaissances. Le mentorat implique une relation plus collaborative et égalitaire. En outre, le mentorat va bien au-delà de la stimulation cognitive pour englober

1. Hartmut Rosa (traduit de l'anglais par S. Zilberfarb et S. Raquillet), *Résonance. Une sociologie de la relation au monde*, La Découverte, 2018.

le développement de l'être humain dans son ensemble – émotionnel, somatique, intuitif, spirituel et culturel. Le mentor modèle les valeurs et les attributs que l'enseignement cherche à cultiver pour promouvoir une réalisation équitable du potentiel de chacun dans un monde composite et inégalitaire.

L'ensemble des compétences requises par le mentor est qualitativement différent de celui de l'enseignant plus conventionnel. Le centre de gravité se déplace de l'enseignement à l'apprentissage, de la prestation à la co-création et à la maïeutique, c'est-à-dire à l'art socratique de faire accoucher les esprits de ce qu'ils portent en eux. Le mentor encourage les étudiants à conscientiser savoirs, savoir-être et savoir-faire vertueux qui mériteraient d'être conservés. Il invite les étudiants à une transformation certes déstabilisante mais émancipatrice de comportements non durables, en accordant à celle-ci le temps nécessaire pour prendre corps (savoir-devenir). Dans la mesure où les enseignants s'impliquent pleinement et en tant que personnes libres et engagées dans la relation aux étudiants, ceux-ci peuvent à leur tour avoir le courage et l'authenticité d'apporter leurs propres vulnérabilités ainsi que leurs compétences et talents.

Le rôle de l'enseignant devient alors multifacettes : il est à la fois celui qui accompagne les étudiants dans leur réflexion (le facilitateur), celui qui organise les débats (le modérateur), l'expert qui détient le savoir et transmet celui-ci lorsqu'il est sollicité par les étudiants, et un apprenant lui-même lorsque les étudiants travaillant à résoudre des situations complexes posent des questions ou font des propositions qui peuvent enrichir et parfois déstabiliser la réflexion du professeur¹. L'enseignant est ainsi co-créateur, accompagnateur, animateur, médiateur, motivateur, expert, apprenant et évaluateur.

Cette posture multifacettes souligne la capacité de tout apprenant – étudiant et professeur – à construire son propre savoir, spirale

Sieglinde Weyringer et al., « Values and Knowledge Education: Experiences with Teacher Trainings », *op. cit.*

d'apprentissage vertueuse abordée par les théories socio-constructivistes. Néanmoins, elle requiert une confiance véritable et une délégation claire de l'autorité dans certains contextes. C'est ainsi qu'un vague laisser-faire est aussi contre-productif qu'un contrôle trop strict des activités en cours. En pratique, l'enseignant s'attache à la participation effective de tous pour résoudre des tâches stimulantes. Celles-ci sont basées sur des habiletés multiples en créant des attentes de compétences pertinentes pour les tâches requises. L'enseignant montre alors que personne ne peut maîtriser tous les savoir-faire et compétences mais que chacun peut en maîtriser quelques-uns. Il se crée alors une interdépendance positive au sein du groupe et de nouvelles attentes de compétences¹. L'instruction complexe² – une approche axée sur l'équité et la démocratie dans les classes hétérogènes et dans lesquelles le travail est d'un haut niveau intellectuel – nous semble être une approche particulièrement intéressante pour motiver des étudiants peu enclins à conscientiser plus profondément leur positionnement émotionnel, conceptuel et moral afin de modifier des attitudes relativement répandues de déni, d'indifférence, de peur et/ou de rejet de la cause écologique. Elle renforce également la place de l'éducation à la transition écologique et sociale dans l'enseignement supérieur.

Ce changement organisationnel présuppose un réel investissement cognitif et émotionnel de la part de l'enseignant, revisitant et revalorisant continuellement ses gestes professionnels, connaissances et valeurs. Ce changement de paradigme pédagogique peut représenter une réelle charge de formation et de révision des cours pour des enseignants aux emplois du temps déjà surchargés. Une piste pour enrichir les fonctions de facilitateur de l'enseignant est de travailler ces questions en équipe, en intégrant dans les équipes pédagogiques

1. Elizabeth G. Cohen, « La construction sociale de l'équité dans les classes », *op. cit.*

2. Elizabeth G. Cohen, Rachel A. Lotan, Beth A. Scarloss et Adele R. Arellano, « Complex instruction: Equity in cooperative learning classrooms », *Theory Into Practice*, vol. 38, n° 2, mars 1999, pp. 80-86.

des médiateurs et faisant appel aux services d'appui à la pédagogie qui se développent dans les établissements. Cela permet de multiplier les compétences d'accompagnement de transmission des personnes entourant les étudiants. Néanmoins, il présuppose aussi un travail en équipe pédagogique fait de questionnement et de soutien effectif de l'institution, pour construire et adapter les programmes mettant en œuvre l'interdisciplinarité nécessaire pour relever les défis et traiter l'urgence écologique. De ce fait, l'enseignant se retrouve ici dans un positionnement similaire aux étudiants, c'est-à-dire confronté à une réappropriation personnelle des six compétences proposées plus haut.

Voici quelques exemples tirés de l'expérience du Campus de la Transition illustrant l'évolution de la posture de l'enseignant que nous défendons :

- Construction et animation des formations en équipes pédagogiques réunissant les enseignants et une équipe d'animateurs pour concevoir des activités pédagogiques impliquant corps, cœur et travail collectif.
- Utilisation de la vie quotidienne (partage des repas, des moments de pause, des soirées conviviales) comme support à des discussions informelles entre étudiants et équipe pédagogique, permettant également de donner leur place aux émotions et questionnements personnels.
- Introduction de la dimension émotionnelle, créative et coopérative dans le groupe par des jeux, chants et lecture de textes inspirants en début de journée ou par des moments de détente lors des soirées (soirée danse, théâtre, cinéma, yoga...), dans lesquels il n'y a pas de distinction entre enseignants et élèves. Cette ouverture de chacun aux autres grandit au fur et à mesure que la confiance s'installe au sein du groupe. Il y a ainsi une progressivité dans les exercices proposés en termes d'exposition au groupe.
- Des témoignages de professionnels sur leurs métiers et leur contribution à la transition viennent alimenter les réflexions

d'orientation professionnelle des étudiants. La fréquentation, liée aux tâches de la vie quotidienne du Campus, de personnes issues de formations similaires et ayant fait des choix de vie engagés, voire radicaux, nourrit aussi cette dimension professionnelle.

2.2.6. Oser politiser l'enseignement pour former des citoyens responsables

Travailler avec des étudiants les réflexions relatives au changement climatique, à l'effondrement du vivant et aux transitions à opérer mène naturellement à des questions qui dépassent le champ disciplinaire. Quels choix politiques passés et présents nous ont-ils menés à ce stade de détérioration des écosystèmes et de perturbation du fonctionnement du système Terre ? Qui est responsable de ce désastre ? Contre quoi et contre qui devons-nous lutter ? Qui nous empêche d'agir ? Si nous avons encore une chance de permettre à l'humanité dans le futur de vivre une vie digne et épanouie, comment devons-nous procéder ? Serons-nous, un jour, « indigènes », c'est-à-dire en lien profond avec la nature¹ ? Comment rompre avec l'idéal de l'individu prométhéen² tellement ancré dans nos imaginaires³ ? Pour apprendre à établir des relations éthiquement responsables avec les autres, le monde et ces autres terriens non humains, faut-il chercher à mieux communiquer

1. Christian Arnsperger, « Serons-nous un jour, enfin, indigènes ? Permaculture et éducation des profondeurs », in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron, *Éduquer en anthropocène*, op. cit.

2. En référence au mythe de Prométhée, messenger divin qui déroba le feu sacré de l'Olympe – symbole de la technique – pour l'apporter à l'espèce humaine et ainsi lui permettre de s'instruire et s'élever au-dessus de sa condition. Ce mythe grec caractérise le passage de l'état de la nature à celui de culture en marquant une profonde rupture de l'homme avec le reste du vivant, permise grâce à l'acquisition de la technique et du savoir.

3. Alexander Federau, « Martiens et terriens : quelle anthropologie pour l'Anthropocène ? », in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron, *Éduquer en anthropocène*, op. cit., pp. 133-150.

avec les non-humains¹ ? Devons-nous entrer dans une lutte politique vive prenant le risque de la violence² ? Etc.

Certains étudiants prennent conscience que qu'il est nécessaire de lutter contre cette folie destructrice de la maximisation des intérêts individuels³ – ce que les Grecs appelaient la démesure, l'*hybris*. Jouer avec le désir de toujours plus – ce que ne cesse de faire l'économie capitaliste depuis plus d'un siècle et que les logiques néolibérales de ces dernières décennies ont décuplé – est contradictoire avec le souci des limites planétaires. Si cela appelle un apprentissage heureux de la sobriété (dans le cadre d'une forme d'« éducation à la citoyenneté »), cela appelle aussi une lutte politique⁴. Une formation et une éducation au climat et à la biodiversité impliquent que les enseignants-chercheurs sortent de l'impératif de neutralité axiologique qui est attendu d'eux et engagent une pensée critique⁵. Il ne s'agit pas pour les enseignants-chercheurs de faire de la politique politicienne à l'université, mais de pouvoir mettre en évidence les tensions relatives à la prégnance de logiques néolibérales dans les choix de société des pays de l'OCDE⁶. En d'autres termes, nous avons besoin d'enseignants qui n'hésitent pas à investir le terrain du politique, en veillant cependant à ce que leurs outils soient bien ceux de

1. Baptiste Morizot, *Les Diplomates : cohabiter avec les loups sur une autre carte du vivant*, Wildproject, coll. « Domaine sauvage », 2016.

2. Les Convivialistes, *Résistance, résonance : apprendre à changer le monde avec Hartmut Rosa*, Le Pommier, 2020.

3. Internationale convivialiste, 2020, <http://convivialisme.org/>.

4. Nathanaël Wallenhorst, *Une théorie critique pour l'Anthropocène*, thèse de doctorat en science politique et en sciences de l'environnement, Université de Lausanne et Université de Rennes-I, 2020.

5. Jean-Marc Lange et Sonia Kebaïli, « Penser l'éducation au temps de l'anthropocène : conditions de possibilités d'une culture de l'engagement », *Éducation et socialisation*, n° 51, 15 mars 2019, pp. 1-15.

6. Daniel Curnier, *Quel rôle pour l'école dans la transition écologique ? Esquisse d'une sociologie politique, environnementale et prospective du curriculum prescrit*, thèse de doctorat en sciences de l'environnement, Université de Lausanne, 2017. Wallenhorst, N., Hétier, R. (coord.) (2021). L'éducation politique en Anthropocène. *Le Télémaque*, n° 58.

la problématisation¹ et non de l'endoctrinement. Cette perspective fut mise en avant dès le début du xx^e siècle par le pédagogue américain John Dewey, qui travailla sur l'importance de l'éducation pour la démocratie. Pour Dewey, un des buts de l'éducation est la formation du citoyen, tandis que le développement de l'esprit critique, l'émancipation et l'apprentissage des capacités d'action individuelle et collective en sont les moyens.

Politiser l'enseignement ne signifie donc pas professer une idéologie ou un dogme mais problématiser la démarche de connaissance². Il s'agit ici, non pas de nous centrer sur l'acquisition des savoirs par les étudiants mais sur ce qu'ils feront de leurs savoirs. La question de l'utilité sociale des parcours, des savoirs et des métiers est décisive pour la mise en œuvre de la transition écologique et sociale. Cette question devrait pouvoir faire l'objet d'une réflexion critique pendant le temps d'études. Or, ces dernières décennies, nous avons pris l'habitude de dissocier les espaces d'enseignement de la politique. Cependant, dépolitiser les espaces d'enseignement revient à jouer le jeu du marché, puisque les enseignements et le fonctionnement des campus nourrissent la reproduction de modèles économiques insoutenables.

Par l'entremise de la pédagogie de la transition, les étudiants accompagnés par les enseignants apprennent à réfléchir aux finalités du savoir, à la responsabilité humaine en lien avec le monde et à la responsabilité de chacun dans le sens qu'il donne à sa vie face à l'urgence écologique et sociale³. L'interpellation des jeunes générations à l'égard des enseignants-chercheurs, des établissements d'enseignement supérieur et des dirigeants à multiples niveaux, témoigne d'une

1. Michel Fabre, *Éduquer pour un monde problématique: la carte et la boussole*, 1^{re} éd., Presses universitaires de France, coll. « L'interrogation philosophique », 2011.

2. Voir par exemple *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, numéro coordonné par Patrick ROY, Alain Pache et Bertrand Gremaud, n° 22, 2017, <http://revuedeshep.ch/pdf/22/22-07-Gremaud-Roy.pdf>.

3. Gert J. J. Biesta, *The Rediscovery of teaching*, Routledge, Taylor & Francis group, 2017.

recherche du développement de soi au service du bien commun: il convient d'honorer cette quête dans la transition éducative et de réfléchir ensemble à l'accompagnement de ce réveil écologique et à sa concrétisation pour aligner les besoins humains et ceux de la Terre.

Ainsi, une première piste pédagogique serait de penser l'espace du cours sur le mode de l'agora, un espace de mise en partage de la parole afin de permettre à l'action d'émerger. Une deuxième voie pourrait être de travailler à redéfinir ce « monde politique » en lien avec la puissance et de l'incontrôlabilité de la biosphère. Comment pouvons-nous apprendre à partager une convivialité avec le non-humain ? Convivialité d'autant plus importante qu'elle permet trois éléments fondamentaux.

Tout d'abord, l'Anthropocène n'aura pas raison de la vie. Le tissu solidaire et résilient qu'est le vivant est profondément affecté par l'Anthropocène, mais il y survivra, si l'on se base sur l'expérience passée de la continuité ininterrompue de la vie sur Terre, en dépit des nombreux épisodes d'extinction, dont cinq grandes extinctions passées, qui ont jalonné l'histoire de la Terre. Proposer de vivre une convivialité avec le non-humain revient à nous accrocher à ce qui traversera l'Anthropocène, à cette aventure à laquelle nous participons et en dehors de laquelle nous ne pouvons pas vivre. Il s'agit même de nous accrocher à cette partie de nous-mêmes ! Nous nous référons ici à la conception de l'être comme partage, ouvert à l'altérité, d'Andreas Weber¹.

Ensuite, partager une convivialité avec le tissu solidaire du vivant signifie lier responsabilité avec une puissance créatrice autonome qui est, d'une certaine façon, à l'opposé du prométhéisme et du contrôle destructeur proposés par le capitalisme².

1. Nathanaël Wallenhorst, « Critique, utopie et résistance: Trois fonctions d'une pédagogie de la résonance en Anthropocène », in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron (éds), *Éduquer en anthropocène*, op. cit., pp. 137-146.

2. François Prouteau, « Éducation à la responsabilité en Anthropocène à la lumière de Paul Ricœur », in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron (éds), *Éduquer en anthropocène*, op. cit., pp. 59-72.

Enfin, cela permet d'inscrire le politique au sein des limites de la biosphère. Si pour Hannah Arendt, vivre c'est vivre parmi les hommes, *inter homines esse*, cet espace entre les hommes trouve lui-même sa place au sein de la biosphère, un espace limité et fragile¹.

Concrètement, cela signifie « faire classe », de temps à autre, dehors, pourquoi pas dans les bois et les champs. Finalement, cela revient à vivre en se souvenant de limites, à enseigner une responsabilisation par des expériences concrètes médiatrices et apprendre à vivre au contact de la nature. Face à la limitation nécessaire de nos modes de vie, il s'agit de créer un espace pédagogique créatif illimité (« une pédagogie de l'imaginaire ») pour trouver des solutions à des problèmes « anthropocéniques » sans précédent².

Une voie à explorer serait d'apprendre à articuler la pensée scientifique avec une forme de déprise. Oui, cherchons à comprendre, mais sans agir trop rapidement pour dominer, maîtriser, préempter, apprenons « la déprise de la maîtrise »³. Tentons d'articuler cette pensée scientifique avec une écoute du monde tel qu'il se présente. Ne pouvons-nous pas apprendre à écouter le monde, la Terre, le vivant dans son ensemble et les animaux dans leur singularité⁴ et s'ouvrir ainsi à une pédagogie émancipatrice réceptive⁵ ?

1. Renaud Hétier, « Apprendre à faire vivre en Anthropocène », *op. cit.*, in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron (éds), *Éduquer en anthropocène*, *op. cit.*, pp. 127-135.

2. *Ibid.*, p. 133.

3. Christian Arnsperger, « Serons-nous un jour, enfin, indigènes ? Permaculture et éducation des profondeurs », *op. cit.*, in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron (éds), *Éduquer en anthropocène*, *op. cit.*, pp. 101-111.

4. Baptiste Morizot, *Les Diplomates : cohabiter avec les loups sur une autre carte du vivant*, *op. cit.* ; Baptiste Morizot, *Manières d'être vivant : enquêtes sur la vie à travers nous*, Actes sud, coll. « Mondes sauvages, pour une nouvelle alliance », 2020. Charles Foster et Thierry Piélat, *Dans la peau d'une bête quand un homme tente l'extraordinaire expérience de la vie animale*, JC Lattès, 2017.

5. Alejandro Cerletti, « La politique du maître ignorant : la leçon de Rancière », *Le Télémaque*, vol. 27, n° 1, 2005, p. 81.

2.2.7. Intégrer la conscience de soi et tendre vers le bien commun

En conclusion, la pédagogie de la transition se nourrit des ancrages personnels de tous les acteurs de la transition éducative, de la pluralité des identités, savoirs, comportements et valeurs qui constituent la richesse humaine et l'interdépendance vertueuse dans l'action en harmonie avec le vivant.

La transition écologique et sociale est le passage d'une société non durable, gourmande en ressources et source d'inégalités profondes à une société durable, sobre dans l'utilisation des ressources, et qui parvient à respecter et promouvoir la diversité biologique et culturelle. Une transition pérenne ne peut se faire qu'à partir d'une prise de conscience de la place du soi et de la nécessité de tendre vers le bien commun (*dynamis*). Toute œuvre pédagogique inclut un travail sur le sujet « capable de vivre dans le monde sans occuper le centre du monde »¹. Définir des parcours pédagogiques résilients et créatifs à la hauteur des enjeux de la transition est un travail complexe² : comment amener une pratique pédagogique mature qui ne détruit pas le monde qui nous entoure et/ou l'être lui-même mais conduit tous les étudiants à un repositionnement ontologique, épistémologique et éthique rééquilibré ?

La formation à la transition ouvre également un espace de liberté au sein duquel l'étudiant peut creuser et développer son propre rapport au monde, quelle que soit la tradition culturelle, philosophique et/ou spirituelle qu'il choisit. L'accompagnement de cette vie intérieure doit être fait par des personnes formées à accompagner sans diriger –

1. Philippe Meirieu, *Pédagogie : le devoir de résister*, ESF, 2007, p. 96.

2. Nous souscrivons à cette définition de la complexité : « La complexité n'est pas la complication... Tout au contraire, elle rend lucide et nous donne du pouvoir », Collectif, « Manifeste pour une éducation à la citoyenneté planétaire. Pour vivre ensemble à 10 milliards, changeons l'éducation », *op. cit.*, p. 27. Voir aussi l'action créatrice qui apprend à vivre et à faire vivre avec Renaud Hétier, « Apprendre à faire vivre en Anthropocène », *op. cit.*, in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron (éds), *Éduquer en anthropocène*, *op. cit.*, pp. 127-135.

exercice délicat – et ayant suivi des parcours de certification en psychologie ou en coaching par exemple.

Des outils utilisés au Campus de la Transition ont pour optique de travailler sur la connaissance de soi au service du bien-commun :

- Les exercices du « Travail qui relie » (proposés par l'écopsychologue Joanna Macy) favorisent une reconnexion de chacun à soi-même, aux autres et à la nature, face à ce qui met en péril le bien commun. Ils permettent l'expression verbale et corporelle des émotions diverses qui traversent les personnes et les groupes face aux enjeux de transformation.
- Les formations donnent toutes une place à l'apprentissage du discernement éthique, en faisant un va-et-vient entre l'identification des dilemmes individuels et collectifs portés par les étudiants et l'appropriation de courants de pensée et d'une démarche éthique.
- Des rencontres avec une diversité de personnes ayant des parcours différents contribuent également à éclairer les choix et itinéraires des étudiants.

En résumé, la pédagogie de la transition est définie par une vision éducative et philosophique qui articule engagement personnel et transformation collective, et par quatre grands piliers qui caractérisent une pédagogie « Tête-corps-cœur » transformative, relationnelle, transdisciplinaire et ancrée dans l'expérience vécue. En termes de contenus, elle se structure autour de six terrains de questionnements et six compétences indispensables pour réaliser une transition écologique et juste. Cette pédagogie s'articule avec l'approche par compétence qui se met progressivement en place dans l'enseignement supérieur. Sa force est de synthétiser en sept leviers de mise en œuvre des pratiques pédagogiques et des cadres théoriques préexistants mais non articulés en un corpus cohérent.

Entre l'état des lieux critique dressé en première partie et ce qui peut être perçu comme un idéal théorique dans ce que nous venons de présenter, le fossé peut paraître infranchissable, vouant la péda-

gogie de la transition à n'être appliquée que dans l'enceinte intimiste d'initiatives à la marge des établissements d'enseignement supérieur. Pourtant, des universités offrant une expérience de formation cohérente et alignée avec les objectifs de transformation démontrent déjà que la pédagogie de la transition n'est pas réservée qu'aux initiatives extra-universitaires. Ces exemples servent à imaginer une transformation progressive des enseignements et des cursus. Ils donnent des pistes pour insuffler cette nouvelle pédagogie dans les espaces d'expérimentation existants malgré le cadre contraignant avec lequel chaque enseignant doit composer.

3. Prendre en main la pédagogie de la transition dans l'enseignement supérieur

Nous mettons ici l'accent sur ce qui paraît important dans les transformations pédagogiques nécessaires pour favoriser la transition effective de nos pays, en particulier les pays occidentaux, vers des économies bas carbone, moins consommatrices, soucieuses des milieux vivants et inclusives.

Nous nous basons sur des expériences singulières menées par des collectifs d'enseignement alternatif en collaboration avec des universités et qui ont fait leurs preuves dans différents contextes, comme le Schumacher College lié à l'Université de Plymouth (UK)¹, le Sustainability Institute lié à l'Université de Stellenbosch (Afrique du Sud)²; celles qui démarrent au Campus de la Transition³, en lien avec différentes grandes écoles et universités; mais aussi dans diverses autres universités

1. Stephen Sterling, Jonathan Dawson et Paul Warwick, « Transforming sustainability education at the creative edge of the mainstream: A case study of Schumacher College », *Journal of Transformative Education*, vol. 16, n° 4, 2018, p. 323-343. Joanna Blake, Stephen Sterling et Ivor Goodson, « Transformative Learning for a Sustainable Future: An Exploration of Pedagogies for Change at an Alternative College », *op. cit.* Jonathan Dawson, « Bringing the classroom back to life », in Erik Assadourian, Lisa Mastny, et Worldwatch Institute (dir.), *EarthEd: rethinking education on a changing planet*, Island Press, coll. « State of the world », 2017.

2. Mark Swilling, « Towards an evolutionary pedagogy of the present », in Mark Swilling, *The Age of sustainability: just transitions in a complex world*, Routledge, coll. « Routledge studies in sustainable develop », 2020. Eve Annecke, « Radical openness and contextualisation: Reflections on a decade of learning for sustainability at the Sustainability Institute », in Malcom McIntosh (éd.), *The Necessary Transition: the journey towards the sustainable enterprise economy*, Greenleaf Publ, 2013. Rebecca Freeth et Eve Annecke, « Facilitating social change », in Mark Swilling, Josephine Kaviti Musango et Jeremy Wakeford, *Greening the South African Economy*, Cape Town UCT Press, 2016, pp. 368-379.

3. Cécile Renouard, « Une éducation supérieure radicale et non marginale ? L'expérience naissante du Campus de la Transition », in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron, *Éduquer en anthropocène*, *op. cit.*, pp. 175-191.

comme par exemple l'UNIL et l'EPFL à Lausanne¹ ou via le projet *Bending the curve: Climate Change Solutions* initié par l'Université de Californie².

Pour outiller les enseignants et les responsables pédagogiques, sont aussi présentées des mises en pratiques des principes théoriques détaillés précédemment, à trois niveaux: celui de la classe à proprement parler, qu'elle soit en immersion avec un nombre restreint de participants ou en amphithéâtre; celui du cours élaboré sur quelques dizaines d'heures, étalées sur plusieurs mois ou groupées en une ou plusieurs semaines (également appelé « module » ou « unité d'enseignement » selon les établissements); et celui du cursus complet type licence ou master comprenant différents espaces et temps de formations, du cours aux expériences professionnalisantes en passant par la vie associative et étudiante.

Enfin, la mise en transition d'un établissement d'enseignement supérieur est un processus de transformation qui nécessite de s'appuyer sur les envies et propositions des acteurs de la communauté pédagogique et administrative. Nous présenterons, de manière moins exhaustive que dans l'ouvrage sur la « vie des campus », quelques pistes et quelques leviers de mobilisation pour initier une dynamique apprenante au sein des établissements.

3.1. Trois exemples d'universités proposant une approche intégrée de l'enseignement de la Grande transition

Quelques universités ont mis en place des programmes de formation relatifs à l'intégration systémique des questions écologiques et sociales au sein de leurs cursus. Nous présentons ici deux types d'initiatives:

1. Dominique Bourg et Gabriel Salerno, *Les Scénarios de la durabilité*, Bookboon, 2018 <https://bookboon.com/fr/les-scenarios-de-la-durabilite-ebook>.

2. *Bending the curve, climate change solutions*, UCSD, <https://bendingthecurve.ucsd.edu/>.

celles qui viennent directement d'universités ou d'institutions d'enseignement supérieur, telle l'université de Lausanne; et celles qui émanent de petites organisations créées pour constituer un laboratoire de la transition de l'enseignement supérieur, rattachées à une institution universitaire, comme c'est le cas du Schumacher, Collège rattaché à l'université de Plymouth, ou du Sustainability Institute, rattaché à l'université de Stellenbosch.

3.1.1. L'enseignement de la transition écologique à l'Université de Lausanne

L'enseignement et le souci de la transition écologique est une priorité de l'Université de Lausanne (UNIL) depuis plus de trente ans. Son ambition est d'être un carrefour de la réflexion autour de la durabilité. Sa pédagogie de la transition s'articule autour de l'exemplarité, d'une offre d'enseignement permettant à chacune et chacun d'avoir une culture de base de la durabilité, d'expérimentations diverses de modes de vie durable, de promotion de l'interdisciplinarité, et de la promotion de la transition écologique dans la société civile.

L'exemplarité

L'Université de Lausanne (UNIL) accueille sur son campus de Dorigny de 90 ha plus de 15 000 étudiants et plus de 5 000 enseignants et membres du personnel. La réduction de l'impact du campus sur la biosphère est une priorité, qui a de nombreuses facettes.

L'UNIL utilise une énergie certifiée renouvelable et locale à 100 %. Elle surveille la consommation de chacun de ses bâtiments à l'aide de capteurs. En 2018, 8 300 m² de panneaux solaires photovoltaïques étaient installés sur les différents toits des bâtiments, ce qui permet de produire 1,5 GWh d'électricité par an.

Les nombreux espaces verts sont gérés sans pesticide et entretenus par un cheptel de moutons. 150 m² sont exploités pour un jardin en permaculture. Tous les déchets verts sont transformés en compost, les déchets de cuisine sont méthanisés, et plus de 25 types de déchets

sont recyclés. Plus de 60 % des personnes viennent sur le site en transport public (ou transports en commun).

Une offre d'enseignements étoffée

L'objectif de l'UNIL est de permettre à chaque étudiant d'acquérir une culture de la durabilité. Pour les personnes les plus engagées, la Faculté des Géosciences et de l'environnement propose une maîtrise universitaire en fondements et pratiques de la durabilité¹, dont l'objet est d'enseigner les différents volets de la durabilité forte, et qui forme des acteurs aptes à conduire et accompagner la transition de nos sociétés vers un monde durable. L'enseignement dispensé mêle sciences naturelles et humaines, touche aux aspects éthique, politique, économique, ou encore d'écologie industrielle, en lien avec la transition écologique. L'enseignement est tant théorique que pratique, avec un stage en permaculture.

Pour les autres, de nombreux enseignements, cycles de conférences, et MOOC, sont proposés sur les thèmes de la durabilité, ce qui permet à chaque étudiant d'acquérir une culture de base sur ces enjeux. En particulier, un cours optionnel intitulé « Enjeux scientifiques et sociaux de la durabilité » a été proposé aux étudiants de deuxième et troisième années. Depuis 2007, le concours Durabilis récompense les travaux académiques d'étudiants ayant fait preuve d'une réelle préoccupation pour une thématique liée à la durabilité.

L'expérimentation de modes de vie durables

L'UNIL favorise l'émergence de modes de vie plus durables par l'expérimentation. Elle se sert de son campus comme d'un « laboratoire vivant », en le mettant à disposition pour des expériences de durabilité sur proposition de chercheurs ou d'étudiants engagés. On y trouve ainsi, par exemple, un atelier vélo, un marché bio, un jardin en permaculture ou encore des potagers. Elle a aussi développé un programme

1. Maîtrise universitaire en fondements et pratiques de la durabilité : <https://www.unil.ch/formations/fr/home/menust/masters/fondements-et-pratiques-de-la-durabilite.html>.

de recherche-action (Projet Voltface¹) sur les aspects sociaux de la transition énergétique.

Stimuler l'interdisciplinarité

Reconnaissant la nature holistique des questions environnementales, l'UNIL encourage les recherches interdisciplinaires pour les questions de transition écologique. Ainsi, la Faculté des Géosciences et de l'environnement accueille-t-elle tant des géologues que des philosophes, des économistes ou des toxicologues. Plus généralement, l'UNIL a ouvert un centre interdisciplinaire de durabilité, dont la fonction est de stimuler les approches innovantes et créatives autour de la durabilité.

Un dialogue actif avec la société

L'UNIL engage un dialogue constant et actif avec la société civile. Elle promeut activement la durabilité dans la société, par l'organisation de *workshops*, de conférences grand public, ou encore en accueillant la réunion SMILE du mouvement « Fridays for Future » en 2019. Les nombreuses interventions publiques en faveur de la transition écologique du professeur Jacques Dubochet, prix Nobel de chimie 2017, sont l'incarnation vivante de l'esprit de l'UNIL.

Principaux blocages et limites

Une limite importante est l'ambivalence des termes « transition » et « développement durable », qui peuvent être compris de manières très différentes, voire opposées. Pour certains, il s'agit d'une évolution avant tout technologique, là où d'autres considèrent que ce sont les modes de vie qui sont à changer. Ces deux lectures, quoique parfois contradictoires, coexistent dans les enseignements. Une seconde limite est que, sous couvert de liberté académique, l'UNIL abrite un certain nombre d'enseignants climato-sceptiques. Alors que d'autres hautes écoles et universités suisses ont publiquement désavoué les propos climato-négationnistes de la part de leurs enseignants, l'UNIL leur

1. Plateforme Voltface par l'Université de Lausanne, <http://www.voltface.ch/>.

laisse au contraire le champ libre. Ils siègent ainsi dans des commissions et des jurys en lien avec la durabilité, et ils reçoivent même à l'occasion des fonds dévolus à la recherche sur la transition écologique, bien qu'ils nient publiquement le rôle des humains sur le changement climatique.

3.1.2. Le Schumacher College

Le Schumacher College (SC) fait partie d'une organisation plus vaste, le Dartington Hall Trust, situé sur un beau domaine de 485 hectares dans le sud du Devon (UK). Inspiré par le poète et visionnaire indien Rabindranath Tagore, ami de ses créateurs dans les années 1920, le Trust a cherché à être une expérience vivante de manières de vivre « une vie à multiples facettes », selon les termes de la cofondatrice Dorothy Elmhirst. Cela a conduit à des innovations sur près d'un siècle dans de multiples domaines, notamment la recherche en agriculture, l'éducation, la justice sociale, l'artisanat et les arts. L'éducation est au cœur de la vision qui est marquée par une profonde suspicion à l'égard du pouvoir insidieux que peut avoir l'éducation formelle à endormir les consciences et à renforcer des normes culturelles liées à la soumission aveugle à l'autorité et au conformisme.

La lignée philosophique et pédagogique dans laquelle le SC est né en 1991, était donc déjà profondément alignée avec de nombreuses critiques du paradigme néolibéral et réductionniste dominant d'aujourd'hui. Pendant les huit premières années de sa vie, l'institution a été pourvoyeuse d'éducation informelle, accueillant des cours de courte durée dispensés par une succession de penseurs et de militants reconnus, dont beaucoup sont devenus des icônes du paysage intellectuel engagé dans la Grande transition – Vandana Shiva, James Lovelock, Fritjof Capra, David Orr, Theodore Roszak, Thomas Berry ou encore Arne Næss pour ne citer que quelques exemples.

En 1998, le SC a commencé à proposer ses premiers cours de deuxième cycle en partenariat avec son université voisine de Plymouth, devenue alors son organisme d'accréditation. Depuis lors, plusieurs

programmes de master ont été ajoutés à l'offre de formation: Economie pour la transition en 2011, Pensée écologique en 2015, Écologie et spiritualité en 2016, et Mythe et écologie en 2017. Chacun de ceux-ci accueillent des promotions de 10 à 15 étudiants, la composition des groupes étant variée en nationalité et en âge.

Au sein du master «*Economics for transition*», l'économie y est explorée comme un système adaptatif complexe, imbriqué et dépendant (plutôt que séparé) de la société et de l'écosphère. Les efforts pour corriger les déséquilibres actuels dans l'enseignement de l'économie ne sont pas limités à l'innovation dans les cursus. La capacité de générosité et de coopération des étudiants est stimulée non seulement sur le plan conceptuel mais aussi par la création de cercles de dons mutuels permettant aux étudiants d'identifier les possibilités de donner et de recevoir au sein de la communauté d'apprentissage. Les étudiants travaillent en groupes sur des projets concrets avec des organisations locales.

La gestion quotidienne de la vie du SC offre une possibilité de collaboration au sein de la communauté d'apprentissage. Cela comprend un rejet explicite d'une hiérarchie inutile ainsi qu'une invitation à intégrer la créativité artistique, le chant, la danse et les pratiques de pleine conscience dans la vie quotidienne. Cela situe explicitement l'institution dans la tradition des communautés «vivantes et apprenantes», commune à de nombreux éco-villages du monde et s'inspirant, entre autres, de l'ashram gandhien et de la tradition du «nai talim»¹.

La réflexivité – c'est-à-dire la capacité des élèves à reconnaître et à suivre leur propre intégration personnelle dans le domaine de leurs recherches – est un élément de base du programme de master. Loin de se tenir à l'écart de leur objet d'études tels des chercheurs désengagés, les étudiants sont incités à donner du sens à leur travail en reconsidérant la façon dont ils abordent leurs thèmes de recherche.

1. M. Sykes, *The Story of Nai Talim: Fifty Years of Education at Sevagram, 1937-1987: a Record of Reflections*, Nai Talim Samiti, 1988, http://home.iitk.ac.in/~amman/soc748/sykes_story_of_nai_talim.html.

Un moyen important pour cultiver la réflexivité est le journal d'apprentissage, dans lequel les élèves sont encouragés à explorer de façon créative – à travers l'écriture, la peinture, et d'autres modes artistiques – leurs idées émergentes, leurs confusions, leurs frustrations ou leurs découvertes.

Méthodes

Les étudiants sont encouragés à faire preuve de créativité artistique dans leurs méthodes de recherche et leurs évaluations. Les travaux incluent des installations artistiques, des vidéos, des podcasts et des compositions. Un après-midi par semaine est ouvert aux étudiants pour le jardinage, les travaux manuels, la menuiserie ou d'autres activités pratiques.

De même, les étudiants du SC sont encouragés à s'engager de manière créative dans l'exploration et le cadrage de l'évaluation de leur progression. L'évaluation est alors vue comme un support du parcours d'apprentissage qui doit permettre à chacun de pouvoir s'approprier son propre processus d'apprentissage – et ce, à la fois en tant qu'individu et en tant que membres d'une promotion. Le cas échéant, une évaluation formelle comprend la pondération des notes attribuées par l'élève, par ses pairs et par l'enseignant.

Le centre de gravité passe donc de l'autorité de l'enseignant à l'intelligence distribuée de la communauté d'apprentissage, les étudiants prenant de plus en plus la responsabilité de l'encadrement et de la gestion de leurs propres parcours. Cela révolutionne le rôle de l'enseignant, car il passe de la transmission d'un corpus fixe de connaissances à celui d'un «éducateur» (étymologie: «tirer de»), qui aide les élèves à s'engager de manière créative et intelligente dans leurs recherches de création et de sens. Les enseignants sont ainsi appelés à jouer le rôle de catalyseur, de mentor, de provocateur et, dans une certaine mesure, celui de pair au sein de la communauté d'apprentissage.

3.1.3. Le Sustainability Institute (Afrique du Sud)

Le Sustainability Institute (SI) est implanté à une douzaine de kilomètres de la ville de Stellenbosch, dans la province du Cap occidental en Afrique du Sud. Au cœur de l'écovillage de Lynedoch, établi en 1999, le SI propose des formations académiques en lien étroit avec Stellenbosch University, l'une des universités les plus prestigieuses du pays. Ainsi, le « Diploma for Sustainable Development » est une formation dont le diplôme est délivré directement par la School of Public Leadership de l'université. Ouvert en 2018, le programme se déroule sur trois années et donne accès au NQF 6, premier degré dans l'enseignement supérieur sud-africain (l'équivalent d'une licence en France). La particularité du programme est qu'il se déroule intégralement au SI, et non sur le campus principal de l'université à Stellenbosch. L'équipe pédagogique du SI a carte blanche pour construire le curriculum, organiser les examens et les épreuves de validation des cours. La participation et la présence sur place sont cependant requises de manière absolue, tout absentéisme entraînant l'exclusion du programme. La sélection des étudiants se fait en deux temps : tout d'abord auprès du SI lui-même, qui reçoit les candidatures, puis auprès de la School of Public Leadership.

Le SI propose également un programme de master, qui se déroule en deux ans à temps plein, trois ou quatre ans à temps partiel. Lors de la première année, les étudiants doivent sélectionner huit modules d'une semaine, répartis dans l'année universitaire. En deuxième année, ils doivent conduire un projet de recherches et rédiger un mémoire supervisé par l'un des enseignants du SI, qui peuvent être des membres permanents ou des professeurs mobilisés pour enseigner seulement un module dans l'année. Cette formation est également validée par l'université de Stellenbosch par un diplôme délivré par la School of Public Leadership, dans les mêmes conditions que pour le diplôme précédemment évoqué (licence). Les critères de validation sont cependant très élevés, et reposent sur la constitution d'un dossier (d'une

quarantaine de pages par module pour la première année) dans un format académique d'une grande rigueur, ce qui explique que l'université accorde toute confiance au SI pour organiser ces formations.

Les questions écologiques et sociales sont au cœur des formations proposées par le SI. Dans le diplôme de licence, les cours abordent les enjeux scientifiques, techniques et écologiques du développement durable, ainsi que les réponses économiques et sociales qui peuvent y être apportées, comme l'entrepreneuriat social, l'économie sociale et solidaire, les techniques de management « durable », etc. L'approche est résolument pratique et ancrée dans des activités concrètes et des cas d'étude précis. L'enseignement est interdisciplinaire et mobilise les apports des sciences dures (comme les concepts de complexité, de biomimétisme, etc.) et des sciences sociales (pour tous les enjeux politiques et économiques de développement). L'idée est de développer une « mentalité entrepreneuriale » dans une optique de création éthique et responsable de valeurs.

Au cours du master, ces problématiques sont approfondies avec un point de vue plus international. Une large place est accordée aux enjeux macroéconomiques et géopolitiques internationaux, en termes de ressources, de conflits, de trajectoires économiques, de tendances sur le changement climatique, etc. Chaque module aborde ensuite les enjeux de transition autour d'un thème spécifique : l'alimentation durable, les énergies renouvelables (politiques et financements), la globalisation et le développement, l'éthique, les villes durables, la gouvernance des entreprises, etc. Une caractéristique particulière de ces modules est d'aborder les problématiques du développement durable d'un point de vue spécifiquement africain : quelles rationalités et épistémologies peuvent-elles être employées pour répondre, localement, à ces crises globales ? Comment mettre en valeur les réseaux de domination, sous tous leurs aspects, qui continuent d'irriguer les relations internationales, au sein des pays et entre eux ? La définition et la mise en pratique d'une « transition juste », écologiquement et

socialement, dans « les pays des Nords et des Suds », est par exemple au cœur de nombreux cours.

Concrètement, cette approche théorique et holistique du SI se traduit par une expérience pratique de l'interdisciplinarité et de la transdisciplinarité. Au sein d'une même journée de cours, les étudiants participent à une gamme d'activités qui renforcent les liens entre eux et avec le reste de l'éco-village de Lynedoch. En effet, ce cadre de vie fournit de nombreuses occasions de mettre les mains dans la terre et d'aider au quotidien le reste des personnes vivant et travaillant sur place. Chaque matin, un temps d'étirements et une lecture collective sont proposés à l'ensemble de l'éco-village, SI compris. Ensuite, une heure est consacrée à la réalisation de tâches quotidiennes : par groupes, les étudiants sont répartis au jardin, au potager, à la cuisine, et peuvent se voir confier des travaux de bricolage, de ménage, de « soin et d'embellissement » du site, etc. Ce n'est qu'ensuite que commencent véritablement les cours, à 9 h 30. Cela renforce ainsi le sentiment de participer à l'utilité sociale du site et permet une vraie mixité sociale, dans un contexte sud-africain où les conséquences de l'apartheid se font encore durement sentir à travers un cloisonnement racial entre situations professionnelles.

Au sein des cours eux-mêmes, ce qui s'apparente à une pédagogie « tête-corps-cœur » est aussi mis en pratique.

Pour la tête, les cours mobilisent nombre de données et de contenus académiques de qualité, qui renvoient à des travaux de recherches récents et internationaux.

Pour le corps, outre les activités du matin déjà décrites, il faut souligner que chaque enseignant intègre à son module des temps de pratique corporelle qui stimulent la créativité et favorisent la « *reliance* » avec les autres étudiants et l'environnement. Ainsi, des temps d'études et de partage sont organisés dans les jardins. Dans l'introduction du module sur le développement durable, une séance est consacrée à la danse et à l'expression corporelle libre. Dans les exposés que doivent réaliser les étudiants par groupes pour valider le cours, une grande

partie de la note est réservée à la manière dont ils s'approprient le sujet et mobilisent des objets du quotidien pour présenter leurs travaux. Loin de se limiter à un simple diaporama *PowerPoint*, ces exposés incitent les étudiants à travailler toujours en relation avec leur environnement et avec les autres.

Enfin, la dimension cœur est tout aussi fondamentale : les temps d'introspection et de réflexion sur ce que le cours génère comme émotions collectives et individuelles sont fréquents. En particulier, dans le dossier que les étudiants doivent soumettre à la fin de chaque module pour le valider, il est demandé de fournir un journal de bord. Ce dernier n'est pas un journal intime, mais plutôt la trace de ce qu'a vécu chaque étudiant au cours du module : en quoi les enseignements l'ont surpris, bouleversé, effrayé, ou au contraire l'ont inspiré et dynamisé pour participer à la transition écologique et sociale. L'idée maîtresse est que la familiarisation de chacun avec ses propres émotions fait partie intégrante du processus d'apprentissage et ne doit pas être mise de côté, mais au contraire encouragée et progressivement apprivoisée.

Le SI offre donc une pédagogie complète qui présente de nombreux parallèles avec les autres pratiques pédagogiques innovantes tête-corps-cœur. Sa spécificité est cependant d'être intégrée à un éco-village complexe et d'être parallèlement menée en lien étroit avec l'Université de Stellenbosch. Surtout, le SI se veut résolument centré sur l'Afrique et les solutions que le continent peut offrir au reste du monde pour la transition écologique et sociale : le recours aux rationalités, aux émotions, à des notions de « lien social » et de partage interculturel des ressources proprement africaines constitue donc le socle d'une pédagogie enracinée dans un lieu précis pour constituer un futur plus global et durable.

Ces trois monographies sont sources d'inspiration pour construire des campus universitaires et organiser des études qui mettent la forme au service du fond, qui font vivre les principes et notions enseignés

dans les cours, et qui engagent pleinement les étudiants dans des relations humaines et des projets territoriaux transformants pour eux comme pour la société locale.

3.2. Quelques outils pratiques et méthodes pour mettre en œuvre la pédagogie de la transition dans les établissements supérieurs

À la lecture de cet ouvrage, des enseignants pourraient être sceptiques quant à la possibilité de mettre en œuvre la pédagogie de la transition dans le contexte actuel de l'enseignement supérieur : manque de temps pour proposer des exercices d'application poussés, taille des groupes et configuration de l'espace dans les amphithéâtres, logiques d'évaluation et stratégies d'apprentissage des étudiants, manque de moyens pour faire venir des intervenants extérieurs, stratégies de carrières légitimes pour les enseignants-chercheurs, localisation de l'université et sociologie des étudiants, politiques publiques pour l'enseignement supérieur allant à rebours des enjeux de la transition etc.

Bien conscients des contraintes avec lesquelles l'enseignant doit jouer pour composer son cours, et de la demande d'outils permettant de proposer concrètement une pédagogie de la transition, nous proposons dans le paragraphe suivant une synthèse des outils pédagogiques que nous avons identifiés dans les formations proposées par des établissements pratiquant depuis longtemps une pédagogie de la transition ainsi qu'au Campus de la Transition depuis 2018. Ces outils sont issus également d'entretiens avec des experts et praticiens psychologues, formateurs et explorateurs de nouvelles pratiques¹. Des

1. Entretiens réalisés avec Chrysoline Brabant, psychologue clinicienne et coach certifiée, Mark Swilling, fondateur du Sustainability Institute, Jacques Tardif – professeur à l'Université de Sherbrooke et spécialiste de la pédagogie universitaire, Jonathan Dawson, professeur d'économie au Schumacher College, Laurent Van Ditzhuyzen, cofondateur de l'Université du Nous, Thibault Griessinger, docteur en sciences cognitives et fondateur d'Acte Lab, Hubert Trapet et Valérie Fayard, présidente et déléguée générale adjointe d'Emmaüs France.

enseignants mettant déjà en œuvre des pédagogies ancrées dans l'expérience retrouveront dans ces propositions des pratiques connues. Ces outils sont présentés en partant des plus légers, pouvant être mis en place assez facilement dans une salle de classe, pour aboutir aux plus ambitieux, résultant d'une mise en cohérence de l'ensemble de l'établissement supérieur au service de la formation à la Grande transition.

3.2.1. Des outils au service d'une posture et pouvant être mis en œuvre à différentes échelles et différents rythmes

Pour introduire les outils plus pratiques, il est important de rappeler qu'une boîte à outils ne peut remplacer le métier et l'expérience de l'enseignant. Les outils décrits ci-dessous et en annexe peuvent servir de synthèse ou de source d'inspiration pour commencer à mettre en œuvre de manière pratique une pédagogie de la transition, mais ils ne sont qu'une amorce et un soutien à cette posture et à cet état d'esprit pédagogique que chaque enseignant développe et fait évoluer dans sa pratique.

Au-delà des méthodes pédagogiques visant à baliser un chemin d'apprentissage, rappelons l'importance de rester ouvert aux « *unteachable moments* », ces moments dans l'enseignement que l'on ne peut pas planifier, qui sortent du cadre purement scolaire, et qui changent l'être humain¹.

La dernière remarque quant à la prise en main de ces outils pédagogiques concerne l'approche itérative qui peut permettre la transformation progressive de la pédagogie. Une progression et une cohérence peuvent être observées dans les trois niveaux de transformation des pratiques mentionnés ci-dessous : la transformation de modules

1. Gordon D. S. Ball, « Building a sustainable future through transformation », *op. cit.* Gert J. J. Biesta, *The Rediscovery of teaching*, *op. cit.* Philippe Meirieu, *Apprendre... oui, mais comment*, *op. cit.*

entiers ne peut être possible que si une nouvelle culture pédagogique a été diffusée progressivement à partir de pratiques quotidiennes. Réciproquement, des modules ciblant l'apprentissage de certains savoir-être faciliteront la mise en place de nouvelles pratiques en filigrane dans tous les cours d'un cursus, par le développement d'une culture commune de la coopération ou de la communication par exemple. Il faut donc penser la mise en œuvre de ces outils dans une logique itérative et progressive, en commençant par des outils simples et les complexifier peu à peu.

3.2.2. Mobiliser la tête, le corps et le cœur dans le cadre existant de l'enseignement supérieur

Dans le cadre d'une conférence, d'un cours en amphithéâtre ou de travaux dirigés (TD), dans les infrastructures, avec le matériel existant, et face à des étudiants habitués aux méthodes d'enseignement encore répandues dans l'enseignement supérieur, des pratiques impliquant le corps et le cœur permettent de faciliter l'apprentissage de la matière complexe et riche des enseignements liés à la transition.

Une grande partie des outils que nous proposons est issue du champ de la facilitation en intelligence collective, de l'éducation populaire, du théâtre et du coaching. Pour des enseignants n'ayant pas fréquenté l'un ou l'autre de ces champs, ces outils pourront paraître difficiles à proposer au vu des dynamiques de groupe et de la culture pédagogique dans lesquelles baignent les étudiants. Quelques jours de formation ou d'auto-formation¹ à la facilitation peuvent toutefois donner les bons réflexes et servir de socle d'expérimentation aux enseignants qui souhaiteraient se lancer et développer leur répertoire pédagogique. Dans un souci de synthèse, nous avons fait le choix de ne pas présenter en détail tous les outils, mais de renvoyer vers des références pertinentes pour mieux les découvrir.

1. Par exemple avec le livre de Jean-Philippe Poupard, *Devenir facilitateur : Professionnaliser ses pratiques collaboratives en entreprise*, 1min30 Publishing, 2019.

Mieux mobiliser la tête dans l'apprentissage

L'enseignement dans le supérieur parle prioritairement à la tête, mais il échoue encore trop souvent à ancrer suffisamment le savoir pour qu'il soit applicable aux situations professionnelles concrètes que rencontreront les étudiants. Voici quelques outils pour mieux mobiliser la tête dans l'apprentissage.

Tout d'abord, les étudiants ancrent mieux les connaissances qui leurs sont transmises en connaissant les objectifs pédagogiques d'une séance ou d'un exercice et en comprenant le chemin d'apprentissage qu'ils vont suivre¹. Pour prendre conscience de leurs acquis, des temps de débriefing ou de « retours nourrissants » (*feedbacks*) sont très utiles en fin de cours ou en début de séance pour verbaliser et mettre en commun des apprentissages.

Le modèle de l'apprentissage expérientiel présenté par le cycle de Kolb est très éclairant sur les différentes étapes de l'apprentissage, de l'expérience jusqu'à l'application². Ainsi, partir du vécu personnel de chacun peut être une manière de faire émerger les savoirs déjà présents mais non conscientisés. Après une étape de reprise théorique qui complète et structure les savoirs qui ont émergé lors de la première phase, il est ensuite important de mobiliser ce savoir pour l'ancrer. C'est notamment le rôle des exercices d'application qui permettent de manipuler concrètement des concepts théoriques et de prendre conscience du niveau d'acquisition des notions – en passant éventuellement par la possibilité de l'échec. Ainsi, commencer un cours par des mises en situation, des jeux éducatifs ou des questions relatives à une expérience personnelle permet de susciter la curiosité et l'engagement des étudiants. Ceci leur demande de mobiliser leurs connaissances tout en laissant la possibilité à l'enseignant-expert d'intervenir pour enrichir ces savoirs.

Au-delà de l'ancrage des connaissances, il est également possible de mobiliser des méthodes de débat développées dans l'éducation

1. Sophie Courau, *Les Outils de base du formateur*, ESF, 2001.

2. David A. Kolb, « Experience as the source of learning and development », *Upper Saddle River: Prentice Hall*, 1984.

populaire ou des exercices de prise de décision collective¹. Celles-ci permettent aux étudiants de prendre conscience des modèles mentaux et des subjectivités qui structurent leur rationalité et/ou peuvent parasiter les apprentissages de notions politiques telles que celles abordées dans l'éducation à la transition².

Apprendre avec le cœur : mobiliser émotions et relations

Moins pris en compte dans les pratiques pédagogiques du supérieur, le cœur, c'est-à-dire les émotions et l'aspect relationnel, joue pourtant un rôle important dans l'apprentissage.

Créer un cadre sécurisant et une ambiance bienveillante est un élément essentiel, si ce n'est premier, à considérer. Ces aspects sont notamment proposés en veillant à poser les conditions d'une pleine disponibilité des étudiants par le soin apporté à la dynamique du groupe, tout particulièrement au démarrage d'un cours. Ce qui est appelé en facilitation un « cadre de sécurité » consiste à préciser au tout début d'un cours les « règles du jeu » des interactions au sein du groupe. Par exemple, quatre règles peuvent être proposées : parler avec intention et écouter avec empathie, ne pas juger les idées/questions des autres et être bienveillant, participer activement et être coresponsable de la réussite du cours, préserver un esprit de légèreté et d'humour.

Des exercices d'inclusion de type brise-glace et un temps dédié aux présentations permettent à chacun de se sentir reconnu et accueilli dans le groupe. Pour se recentrer et ouvrir un espace collectif, un outil très simple à mettre en place consiste à proposer une minute de cen-

1. Comme par exemple ceux proposés par l'association Quinoa dans leur guide paru en 2011 : *Éducation au développement : manuel pour accompagner les citoyens vers l'engagement*, disponible en ligne : <http://www.quinoa.be/je-minforme-3/publications/manuels-education-au-developpement-education-populaire-et-systematisation-2011/education-au-developpement-manuel-pour-accompagner-les-citoyens-vers-lengagement/>.

2. Entretien avec Thibaut Griessinger, docteur en sciences cognitive et fondateur d'Acte Lab.

trage en début de chaque cours. L'attention consacrée à instaurer un climat convivial, attentif et bienveillant favorisant la joie et le plaisir de l'apprentissage passe autant par la posture encourageante et confiante de l'enseignant que par le type d'exercices proposés – exercices basés sur la coopération, la créativité ou le jeu¹ par exemple. Ces temps dédiés à la création du groupe et à l'ouverture d'un espace d'apprentissage protégé sont un faible investissement au regard de la qualité d'attention et de coopération qu'ils permettent de développer.

L'autonomie favorise aussi l'engagement dans l'apprentissage, notamment en responsabilisant le groupe sur la gestion des horaires, en ouvrant la possibilité de faire des pauses et en proposant aux étudiants de s'investir sur une activité ou dans un sous-groupe sur la base du volontariat. Cette notion de souveraineté individuelle, qui peut être posée dans le cadre de sécurité exposé en début de cours, est d'autant plus importante que les activités invitent à l'engagement personnel : personne ne doit se sentir obligé de participer à un exercice qui le met mal à l'aise. Nous ne redirons pas assez que ces précisions énoncées en début de cours ou d'année (sur le droit à l'erreur, le droit de pas comprendre, l'importance des questions, la mise en place d'un climat de confiance et de discussion) sont absolument cruciales pour poser les conditions favorables à l'apprentissage.

Un grand groupe peut impressionner et rendre difficile la prise de parole. Néanmoins, des outils numériques collaboratifs existent et peuvent faciliter les interactions entre le public et l'enseignant, notamment en « anonymisant » les questions posées, ce qui peut rassurer certains étudiants plus timides. Des techniques d'animation peuvent également favoriser la participation : proposer de se lever ou de lever un carton de couleur pour répondre à des questions fermées ou à choix multiples par exemple.

1. De nombreux exemples de jeux d'inclusion sont répertoriés par Pascal Deru dans *64 jeux d'écoute, de confiance et de coopération*, Le Souffle d'or, 2018.

Les relations au sein d'un groupe sont également structurantes. La confiance et le sentiment d'appartenance, qui sont des leviers importants d'engagement dans l'apprentissage, peuvent être renforcés par le travail en équipe. Celui-ci fonctionne bien si suffisamment d'attention est portée à la création d'une culture de travail en groupe qui inclut autant la reconnaissance des multiples compétences que chacun peut apporter au collectif que la capacité à exprimer ses besoins et à recevoir des critiques constructives de la part des autres membres. Les outils de la communication non violente peuvent à ce titre être utilisés par exemple. Conserver des équipes de travail sur toute la durée d'une formation peut également permettre de renforcer ce sentiment d'appartenance.

L'appropriation de données factuelles peut être freinée par les émotions ressenties, véritable miroir des valeurs et subjectivités personnelles. Permettre aux étudiants d'exprimer leurs émotions, et donc de conscientiser leurs valeurs, peut se faire en posant des questions relatives à ces ressentis, même lorsque le contenu du cours est essentiellement scientifique ou normatif¹. Les exercices d'appropriation proposés dans le *Manuel pour la Grande Transition* illustrent bien cette manière de mobiliser l'introspection individuelle pour accompagner l'assimilation de contenus théoriques. Comme l'énoncé de faits ne suffit pas à provoquer des émotions mobilisatrices chez tous les étudiants, les activités sollicitant les sens comme des projections de documentaires, des visites de terrain, des jeux et mises en situation inspirées du théâtre de l'opprimé selon Augusto Boal² peuvent être nécessaires pour réellement mettre en marche le moteur de l'apprentissage. Des expériences de pensée et des propositions artistiques (conte, peinture, collage, etc.) offrent la possibilité de ressentir des réalités lointaines en utilisant la force empathique de l'imagination.

1. Entretien avec Mark Swilling, directeur du Sustainability Institute.

2. Augusto Boal (traduit du portugais par V. Rigot-Müller), *Jeux pour acteurs et non-acteurs : pratique du Théâtre de l'Opprimé*, La Découverte, 2004.

Les émotions sont perçues grâce aux ressentis physiques et aux sensations dont le corps se fait la caisse de résonance. Impliquer plus largement le corps dans la pédagogie et faire attention aux dispositions matérielles des classes permet dans un premier temps de reprendre contact avec notre propre matière et outil de travail. Cela permet ensuite de bénéficier de la puissance de la relation entre le corps et la psychologie, ce qui est particulièrement important au vu de l'ambition transformative de la pédagogie de la transition.

Des exercices de respiration, de méditation, d'étirements, de postures et d'échauffement issues de disciplines sportives (notamment les arts martiaux ou le yoga¹), artistiques (notamment des arts de la scène) ou de pratiques spirituelles et psychologiques, permettent d'utiliser le corps pour rendre l'esprit disponible pour l'apprentissage tout en renforçant la capacité d'attention aux ressentis. Chacun peut alors avoir un meilleur accès à ses émotions et utiliser son corps comme outil d'apprentissage.

Prendre en compte les besoins et s'appuyer sur la puissance du corps

Il est enfin bénéfique de bien prendre en compte les besoins physiologiques du corps pour rythmer le cours et adapter les activités proposées. Par exemple, le cours peut commencer par une minute de centrage ou des exercices d'étirements. Des petits jeux coopératifs ou dynamisants peuvent également être proposés à la pause d'un cours de deux heures. Ces derniers contribuent à créer le climat bienveillant et positif évoqué aux paragraphes précédents. Lorsque cela est possible, les tables peuvent être déplacées : une disposition de la salle en cercle ou en U favorise les interactions. L'absence de table peut aussi être envisagée : il n'est pas toujours nécessaire de prendre des notes sur ordinateur pour retirer le maximum d'un cours et il reste tout à fait possible de prendre quelques notes sans table !

1. Comme développées par l'association *Research for Yoga in Education*, <https://rye-yoga.fr/ressources-pedagogiques/exercices>.

Pour aller plus loin, il est également possible de créer des exercices « théâtraux » qui vont rendre physiques des concepts intellectuels – rendre l'abstrait concret par analogie. Par exemple, il est possible de rendre concret la notion de systémique à travers un exercice collectif où tout le monde se déplace en même temps et où chacun doit constamment rester à égale distance de deux personnes du groupe¹. Il est également possible d'utiliser l'outil des constellations familiales, issu de la psychothérapie, qui consiste à partir des intuitions spontanées du corps pour représenter dans l'espace des schémas et connaissances inconscientes². Ainsi, on peut proposer à des étudiants de choisir une posture corporelle qui illustre, selon eux, l'interaction entre le système économique et les ressources de la planète.

Si les outils numériques paraissent indispensables dans une pédagogie de projet, voire sont imposés pour des raisons logistiques ou sanitaires, ils n'empêchent pas de proposer des exercices impliquant le cœur et le corps pour des formations à distance. Cependant, pour des formations en présentiel, proposer des espaces d'apprentissages déconnectés (en enlevant les tables si l'ordinateur n'est pas indispensable ou en proposant de mettre les téléphones en mode avion par exemple) peut permettre aux étudiants d'être pleinement présents et actifs en cours. On peut également inciter à la prise de note sur papier – l'écriture manuelle permettant une meilleure intégration cognitive des contenus³. Il est aussi possible d'enrichir des webinaires et des MOOC avec des exercices physiques à réaliser lors de la séance.

1. Ce jeu des systèmes est notamment présenté dans l'ouvrage de Joanna Macy, Molly Young Brown, *Éco-psychologie pratique et rituels pour la Terre*, op. cit.

2. Introduction aux constellations familiales par Éric Laudiere, <https://www.constellation-familiale.net/introduction-aux-constellations-familiales>.

3. Entretien avec Chrysoline Brabant, psychologue clinicienne et coach certifiée.

3.2.3. Mettre en œuvre la pédagogie de la transition au sein d'un module ou d'un cours

Un enseignant proposant un cours sur plusieurs heures, que ce soit quelques heures par semaine ou une semaine entière en bloc par exemple, pourra se demander concrètement comment utiliser les six portes et les ancrages pédagogiques de la pédagogie de la transition pour construire son plan de cours. Nous proposons ici une démarche pédagogique qui permette à l'enseignant de faire des choix relatifs à l'organisation et au déroulé de son enseignement, ainsi qu'à l'évaluation de l'apprentissage entrepris.

- Quels sont les objectifs pédagogiques spécifiques au groupe auquel j'enseigne et au cursus dans lequel le cours intervient ?
- Quels liens faire entre la thématique du cours et chacune des six portes du *Manuel de la Grande Transition* ?
- Quelle équipe pédagogique et quels intervenants ?
- Comment organiser dans le temps les points de passage successifs par lesquels faire passer les étudiants pour leur faire vivre une expérience transformative ?
- Quelles modalités et quelles activités ancrées dans le réel et mobilisant la tête, le corps et les émotions puis-je concevoir pour aborder chacun de ces passages et accompagner l'acquisition des compétences transverses ?
- Quelle évaluation pour rendre compte et faire prendre conscience des apprentissages réalisés, notamment sur les notions cruciales ?

Contextualiser le cours dans le parcours des étudiants et en préciser les objectifs pédagogiques et l'intention

La salle de classe est évidemment le lieu de la transmission de connaissances généralistes ou spécifiques, selon son inscription dans le cursus des étudiants. C'est également un des lieux d'apprentissage des compétences transverses décrites dans la partie précédente (pensée systémique, éthique et responsabilité, modèles mentaux ...),

qui a bien pour objectif d'opérer une transformation, même relative, de l'étudiant. Prendre en compte la spécificité du groupe (type de cursus, niveau de formation, autres cours suivis) permettra de bien identifier le point de départ et d'en déduire le ou les points d'arrivée que l'enseignant souhaite atteindre, en cohérence avec le temps disponible – pendant les cours et entre les cours. À l'issue du cours, avec quoi est-il important que les élèves repartent, que doivent-ils savoir faire et de quoi faut-il qu'ils soient conscients ? Dans une approche transdisciplinaire et holistique, les sujets pouvant être abordés sont nombreux. Aussi, avoir en tête une intention précise facilite la sélection des points à aborder en priorité et la construction d'un cheminement pédagogique cohérent.

Identifier la manière dont chaque porte résonne avec le sujet du cours

La pédagogie de la transition propose une approche inter- et transdisciplinaire. Elle cherche à aller au-delà de la transmission d'informations afin de viser une véritable compréhension du sujet¹. L'approche par les six portes du *Manuel de la Grande Transition* permet à la fois d'enrichir le contenu abordé par d'autres disciplines mais aussi d'accompagner la compréhension de ces contenus en utilisant des activités qui ancrent mieux les savoirs. Cette pédagogie permet ainsi de toucher les différentes sensibilités des étudiants dont les centres d'intérêt et moteurs d'apprentissage peuvent varier.

Ainsi, si le sujet du cours fait plus directement écho à l'une des portes (un cours de comptabilité ou un enseignement sur les institutions politiques sont facilement identifiés à la porte *Nomos*, un cours de climatologie à la porte *Oikos*, etc.), il pourra être contextualisé et

1. « Au Schumacher College, une distinction est faite entre trois niveaux d'apprentissage : l'information, la connaissance et la théorie. L'information est relative à la théorie. Par exemple, avoir la recette pour faire un plat. Elle vient de l'extérieur et est plutôt superficielle. La connaissance est l'étape suivante. Elle vient de l'intérieur. Typiquement, c'est lorsque vous cuisinez la soupe. La compréhension vient de l'expérience, lorsque vous mangez la soupe et que vous impliquez votre corps » (intervention de Satish Kumar dans les locaux de Ticket for change le 23 janvier 2020).

problématisé en étant abordé par d'autres portes. « Pourquoi mesurer l'évolution du capital naturel dont nous dépendons ? » est une manière d'aborder le sujet de la comptabilité par la porte *Oikos* par exemple. Passer le sujet du cours au crible de la grille de lecture des six portes – notamment avec l'aide de collègues d'autres disciplines éventuellement – permet d'identifier des points de passage qui font saisir la complexité du sujet aux étudiants. Dans le même temps, cela facilite la construction d'une vision systémique des enjeux de la Grande transition grâce à l'identification des liens à faire entre les différents enseignements suivis par les étudiants.

Organiser dans le temps les points de passage/portes successives à faire prendre aux étudiants pour leur faire vivre une expérience transformative

Pour construire le squelette de la séquence d'apprentissage proposée dans le cours, il faut au préalable organiser l'ordre des portes par lesquelles les étudiants passeront. Il ne faudra pas perdre de vue l'intention et les objectifs du cours qui doivent guider l'organisation de la séquence d'apprentissage pour que celle-ci soit la plus pertinente possible.

Certains publics sont statistiquement plus sensibles à l'une ou l'autre des portes. Il semble alors plus judicieux de commencer la réflexion par celle-ci. Cependant, les groupes sont composés d'individus tous différents et certains auront du mal à s'impliquer émotionnellement dans l'apprentissage tant que l'angle d'approche qui le touchera personnellement n'aura pas été abordé. C'est la raison pour laquelle il nous semble pertinent de parcourir l'ensemble des portes en repassant éventuellement par certaines d'entre elles afin de permettre à tous les étudiants du cours d'accrocher à l'apprentissage.

N'oublions pas que partir des questionnements personnels et de l'expérimentation est un bon réflexe pour susciter la curiosité et l'engagement chez les étudiants.

Pour illustrer ces chemins, nous reprenons ici quelques exemples présentés dans l'introduction du *Manuel de la Grande Transition*.

Identifier les activités et les lieux d'apprentissages cohérents avec la dynamique de groupe et le cadre temporel

Les activités sont à la fois le support à l'apprentissage de connaissances et celui de l'apprentissage par la pratique de compétences transverses. La dimension collective est cruciale et les activités choisies pour débiter le cours sont déterminantes pour la qualité de la dynamique de groupe, puissant facteur d'apprentissage.

De courtes activités peuvent être proposées tout au long du cours pour prendre en compte la tête, le cœur et le corps dans le groupe d'étudiants (présentées dans le paragraphe précédent). Sur une durée plus longue d'enseignement (plusieurs semaines ou mois), des activités nécessitant plusieurs heures deviennent imaginables à côté du cours magistral et/ou des travaux dirigés (TD). En voici un panorama non exhaustif, qui peut être complété et recomposé pour s'adapter aux envies et contraintes du pédagogue :

Oïkos : La Fresque du Climat¹ tout comme la Fresque de la Biodiversité² sont des outils pédagogiques qui permettent d'appuyer la compréhension du système-Terre en mobilisant l'apprenant dans la construction d'une représentation visuelle du système. Plus généralement, proposer la réalisation d'exposés ou organiser la classe inversée laisse plus de temps aux étudiants pour mieux comprendre et appréhender les problèmes systémiques³. Ceci n'est pas contradictoire avec le maintien d'exposés suivis d'échanges de la part d'un expert, que ce soit pour apporter des connaissances sur des sujets particulièrement techniques ou pour mettre en perspective d'autres sujets. Il est également intéressant de s'appuyer sur des outils d'intelligence collective

1. Découvrir la Fresque du Climat : <https://fresqueduclimat.org/>.

2. Découvrir la Fresque de la biodiversité - <https://www.linkedin.com/company/fresquedelabiodiversite%C3%A9/>.

3. Entretien avec Mark Swilling, directeur du Sustainability Institute.

dans la classe¹ pour faire émerger les multiples facettes d'une problématique.

Ethos : Des jeux sont largement développés dans les réseaux de l'éducation à la citoyenneté et à la solidarité, et au développement durable². Ils permettent d'aborder de manière ludique la question des inégalités dans l'accès aux ressources et celles des discriminations³.

Nomos : Tout comme les simulations de gestion d'entreprise, les *serious games*⁴ de gestion d'un bien commun ou de négociations entre parties prenantes à différentes échelles (comme les modules de simulation de négociations internationales par exemple) sont particulièrement adaptés pour laisser les étudiants penser et faire des choix éthiques ou pour incarner de manière simple des mécanismes et concepts macroéconomiques comme la tragédie des communs⁵ par exemple. Sur l'ensemble d'un semestre, un exercice de cartographie d'une controverse peut également être réalisé. Cet outil d'enquête permet de représenter les tensions structurantes, les jeux d'acteurs et les justifications scientifiques ou avancées qui sous-tendent les positions de chacun⁶.

1. Béatrice Arnaud et Corinne Ejeil, *Le Guide de l'organisation apprenante : plus de 100 outils et pratiques pour développer l'intelligence collective*, Eyrolles, 2019. Béatrice Arnaud et Sylvie Caruso Cahn, *La Boîte à outils de l'intelligence collective : 66 outils clés en main + 4 vidéos d'approfondissement*, Dunod, coll. « BâO La Boîte à Outils », 2019.

2. Liste de sites ressources sur l'éducation populaire : <http://www.adequations.org/spip.php?rubrique152>.

3. Par exemple dans les ouvrages « Jeux pour les 15-25 ans pour habiter la planète », aux Presses d'Île de France (Élise Bancon, *Jeux pour habiter autrement la planète : avec les 15-25 ans*, Les Presses d'Île-de-France, Les Éditions des Scouts et Guides de France, 2012) ou le guide développé par l'association d'éducation au développement durable Quinoa http://www.jeudelaficelle.net/IMG/pdf/ed_low.pdf.

4. « Jeux sérieux, mondes virtuels », Éduscol, <https://eduscol.education.fr/numerique/dossier/apprendre/jeuxserieux/notion>.

5. Pour apprendre la coopération et les mécanismes de la gouvernance des communs voir par exemple le jeu Commonspoly.

6. La cartographie des controverses, présentation de cette pédagogie développée par Bruno Latour : <http://controverses.org/fr/controversies/>.

Logos : L'organisation et la facilitation de débats¹ à l'aide, par exemple, de la didactique VaKE² ou des méthodes d'éducation populaire, aident à la prise de conscience de ses valeurs et des représentations mentales sur soi, ses actions et sa relation aux humains et non humains³. Le travail sur les représentations et les récits est évidemment possible en utilisant les projections, le théâtre, le conte, etc., avec les étudiants qui peuvent être acteurs ou spectateurs⁴. Le théâtre peut aussi être utilisé pour des simulations de procès, comme le tribunal pour les générations futures⁵ et autres dramatisations ludiques autour de débats de société. Les témoignages d'acteurs de terrain, de professionnels, ou de personnes concernées par un problème environnemental et social sont particulièrement puissants pour susciter l'envie d'agir, car ils incarnent des problèmes ou des alternatives concrètes.

Praxis : La pédagogie de projet est évidemment pertinente pour aborder les questions d'action concrète et collective, notamment les travaux en équipe pluridisciplinaire autour de la résolution de défis sociaux ou environnementaux. Les méthodes du *Design Thinking*⁶ sont

1. Entretien avec Thibaud Griessinger au sujet des activités de la coopérative Chiasma, qui organisent des débats pour faire prendre conscience des biais cognitifs qui structurent la réflexion.

2. Frédérique Brossard Børhaug et Helga B. Harnes, « Facilitating intercultural education in majority student groups in higher education », *Intercultural Education*, op. cit.

3. The VaKE-process, <https://www.youtube.com/watch?v=VytqZ56KVIY>.

4. La pratique artistique comme méthode pédagogique sera d'autant plus possible qu'elle sera encouragée en tant que module à part entière dans les cursus. pour l'utilisation du théâtre en pédagogie, voir <https://eduscol.education.fr/experitheque/fiches/fiche9601.pdf>.

5. Format développé par la revue *Usbek & Rica*.

6. Le *Design Thinking* est un état d'esprit en plus d'être une démarche d'innovation développée à Stanford dans les années 1980 pour créer de nouveaux services ou produits. Par rapport aux méthodes analytiques traditionnelles, le *Design Thinking* mobilise l'empathie en plus de la rationalité et se centre sur l'expérience et les besoins de l'utilisateur. Des représentations visuelles et maquettes engagent le corps comme soutien à la créativité. Cette démarche itérative est caractérisée par un cycle compréhension du besoin – inspiration – idéation – prototypage – retour d'expérience et

construites sur la base d'un cycle partant de l'observation au prototypage en passant par l'imagination de solutions mobilisant la tête, le corps et le cœur, en équipe pour développer des solutions à un besoin environnemental ou social déterminé.

Les outils du théâtre de l'opprimé d'Augusto Boal, initialement développés pour accompagner les communautés locales à défendre leurs droits devant des institutions politiques ou économiques dominantes, sont précieux pour identifier grâce à l'intuition du corps des réponses individuelles ou collectives à apporter dans une situation concrète identifiée¹. Ces projets sont idéalement issus de problématiques d'acteurs du territoire.

Dynamis : Les observations et activités dans la nature ou sur le terrain, en lien avec le sujet, appuieront des faits et constats environnementaux ou sociaux abordés dans la porte OIKOS. Le territoire est un lieu pour vivre des expériences sensibles et relationnelles dont le potentiel transformant est sans commune mesure avec des exposés sur ces mêmes constats. Par ailleurs, les sorties comme celles proposées par les associations d'éducation à la nature ou les classes immergées dans la nature reconnectent les étudiants avec la réalité concrète du monde physique. Elles ouvrent également l'esprit à la contemplation et à l'imaginaire, à la création d'objets concrets et la réalisation de tâches manuelles. Ces moments dans la nature ou autour d'une activité manuelle sont vecteurs de liens avec les autres face à l'effort partagé². Donner de la place à la résonance individuelle face à la puissance des sujets abordés est important et peut être organisé via des séances de relecture ou de discussions orientées sur les ressentis

permet ainsi une amélioration progressive de la solution développée, par le test rapide et l'apprentissage par l'échec.

1. Augusto Boal, *Jeux pour acteurs et non-acteurs : pratique du Théâtre de l'Opprimé*, op. cit.

2. Louis Espinassous, *Laissez-les grimper aux arbres : entretien avec Louis Espinassous*, Les Presses d'Île-de-France, 2015.

personnels, sur la base d'exercices issus du « Travail qui Relie » de Joanna Macy et de l'éco-psychologie par exemple¹.

Quelle équipe pédagogique et quels intervenants ?

Pour les activités, de nombreuses boîtes à outils existent et compléteront notre chapitre pour les enseignants qui souhaiteraient disposer de fiches pratiques. L'animation de ces outils requiert parfois des compétences, voire une formation, mais surtout l'appétence de l'enseignant pour des pratiques artistiques, d'animation, et de facilitation. Le travail en équipe pédagogique pluridisciplinaire – mêlant enseignants, ingénieurs pédagogiques, intervenants artistiques, facilitateurs – est idéal pour mettre en commun les talents utiles à cette pédagogie.

Guider la conscientisation des apprentissages résultant du cours par l'évaluation

Pour utiliser la force de la curiosité, il est important de laisser au maximum le choix dans les activités, les sujets et l'ordre d'apprentissage. L'enseignant peut organiser le cadre ainsi que les conditions à remplir pour valider l'apprentissage et laisser les étudiants libres dans ce cadre. Par exemple, il peut y avoir différentes thématiques à explorer ou activités à réaliser pour valider un cours, mais le parcours peut être laissé libre avec une organisation en sous-groupes par centres d'intérêt ou niveaux pour traiter les différents modules.

Quand il s'agit de compétences transverses et de savoirs complexes, la conscientisation des apprentissages (vécus ou à entreprendre) peut être soutenue par la réalisation d'un journal d'apprentissage. Ce journal peut être issu de la relecture régulière des journées ou semaines sur la base de questions simples partant des ressentis personnels, identifiant les questions qui restent ouvertes et interrogeant les nouvelles clés de compréhension acquises. Laisser la possibilité de présenter des rendus créatifs ou artistiques permet également de mobi-

1. Voir *Work that reconnects networks* pour des ressources disponibles en ligne, <https://workthatreconnects.org/resources/practices/>.

liser une plus large palette de compétences que les seuls rendus écrits – qui accordent une place centrale au langage dans l'élaboration de la pensée.

Plus légèrement, le cours peut démarrer ou se conclure par des moments d'évaluation personnelle et de *débriefing* collectif des apprentissages. Dans une logique itérative, ces exercices d'appropriation peuvent inviter à faire le lien avec d'autres sujets et disciplines abordés pour consolider progressivement une compréhension systémique de la transition.

3.2.4. Pour construire un cursus universitaire : proposition de cours « formation humaine » en tronc commun

Les vagues d'accréditation des diplômes – et donc des cursus – offrent une fenêtre aux équipes pédagogiques pour travailler à la révision de l'architecture complète d'un cursus. Si la volonté politique des équipes de gouvernance est présente, il faut également mettre en place les conditions structurelles favorables, notamment en termes d'infrastructures, de vie étudiante ou d'obligations de scolarité. Ainsi, au-delà des cours dédiés, l'apprentissage du socle commun généraliste des connaissances et compétences que chaque étudiant devrait acquérir au cours de son passage dans le supérieur peut se penser en considérant les différents espaces de formation qu'offre le cursus universitaire aux étudiants.

Proposer une offre de cours théoriques sur le socle commun de la transition et les compétences transverses

En parallèle des cours ciblant l'acquisition de compétences et connaissances spécifiques aux cursus, des cours visant l'acquisition de *soft skills* peuvent être proposés.

Dans une logique de cohérence du projet pédagogique, ces compétences transversales devraient être mobilisées tout au long du cursus et des cours suivis par les étudiants, notamment en utilisant

les outils pratiques présentés dans la partie 3.1.2. de ce chapitre et en construisant le module comme proposé en 3.1.3. Elles le seront d'autant plus qu'un enseignement travaillant spécifiquement ces compétences aura été prévu dans le cursus des étudiants.

À côté des cours dédiés aux contenus du *Manuel de la Grande Transition*, d'autres permettent une approche réflexive et méta des six compétences transverses détaillées plus haut. Ils permettent à l'étudiant de conscientiser l'apprentissage de ces compétences au cours de sa formation.

Par exemple, un cours sur les systèmes complexes et la pensée systémique consolidera la compréhension du système terre, des modèles économiques et de leurs dynamiques (*Oikos*); des cours de philosophie poseront les bases pour s'exercer au discernement éthique (*Ethos*); tandis qu'un cours sur les théories du changement, entre sciences sociales et sciences cognitives, permettra d'appuyer la prise de conscience des modèles mentaux, des freins et des leviers aux dynamiques de changement (*Nomos*). Pour apprendre à construire une vision partagée, un cours de prospective peut être pertinent (*Logos*). En ce qui concerne l'apprentissage de la coopération, des bases en psychologie sociale et des éléments de sociologie des organisations consolident la compréhension des dynamiques de groupes et de la fabrique de l'intelligence collective (*Praxis*). Enfin, des cours de sciences de la vie et/ou sur l'histoire et la géographie du territoire accompagneront la reconnexion aux autres et à la nature, associés à un cours sur l'écopsychologie qui pourra être un support au travail sur la connaissance de soi (*Dynamis*).

Projets collectifs, séminaires et activités culturelles ou sportives

En complément des cours dédiés aux enseignements théoriques, des séminaires et projets collectifs ou personnels offrent un espace pour l'apprentissage par l'action sur un format court et collectif. Des projets de création de solutions ou d'actions à impact social et environnemental sur le territoire du campus offrent le cadre pour une

recherche concrète. Ils seront d'autant plus transformatifs que les étudiants seront libres de choisir la thématique sur laquelle ils désirent s'investir. Partir d'un de leurs questionnements existentiels alimente l'engagement dans la formation et leur permet de mieux savoir comment ils peuvent contribuer à leur manière au changement¹. Un mémoire de recherche individuel sur une thématique libre est une autre option pour allier cheminement initiatique et formation par l'action.

Des séminaires sur des questions d'orientation et de connaissance de soi peuvent être mis en place lors de temps spécifiques. Ils offrent l'espace de respiration et de questionnement sur l'élaboration d'un projet professionnel unique et singulier, dans l'esprit de l'*Ikigai* japonais qui invite à trouver l'intersection entre ce qu'une personne aime et sait faire, ce dont le monde a besoin et ce pour quoi il est possible de se rémunérer².

Enfin, certaines pratiques manuelles (permaculture, artisanat), sportives (notamment les arts martiaux et dérivés) et artistiques (théâtre, danse, chant) à proposer en groupe et sur le long cours font vivre des moments où corps, tête et cœur travaillent au même but, créant ainsi écoute et coopération au sein du groupe. Les cours de théâtre et les ateliers d'écriture permettent particulièrement de travailler sur la place des émotions dans les relations humaines, développent l'empathie et déploient l'intelligence émotionnelle.

Les expériences internationales et interculturelles sur le territoire du campus

Les échanges ou stages internationaux sont précieux dans les cursus pour confronter les étudiants positivement aux différences culturelles. Les compétences interculturelles essentielles pour les coopérations entre différents types d'acteurs peuvent aussi être développées sur le territoire même du campus, qui n'est pas hors-sol dans la philo-

1. Entretien avec Jonathan Dawson.

2. On peut également considérer que le principal est d'identifier ce que l'on aime faire et ce dont le monde a besoin, et de trouver ensuite une manière d'en vivre économiquement.

sophie FORTES. Des partenariats avec des structures du territoire sont l'occasion de faire des rencontres à côté de chez soi, d'utiliser le territoire comme terrain d'apprentissage et de découvrir d'autres réalités.

Plus particulièrement, des immersions, stages civiques ou projets en lien avec des associations au front de l'urgence sociale et des vulnérabilités devraient être un passage obligatoire dans toutes les formations. Cela permettrait de se confronter aux enjeux sociaux, aujourd'hui moins perçus et moins bien compris que les enjeux climatiques, en échangeant et partageant avec des personnes ayant des bagages culturels différents et vivant en situation de précarité¹.

La vie étudiante pour vivre la transition au quotidien

Être baigné dans une vie quotidienne cohérente avec les exigences écologiques et sociales permet d'ancrer des pratiques durables dans le mode de vie des étudiants, des enseignants et des personnels administratifs. Ainsi, l'alimentation proposée au restaurant universitaire peut être issue d'une politique d'achats responsables tant sur les produits que sur le choix du prestataire qui peut être une structure responsable, incarnant l'économie régénérative. Le plan de déplacement d'établissement peut favoriser l'utilisation des mobilités douces. Le campus peut être en lui-même un tiers-lieu d'apprentissage avec des espaces dédiés tels que *learning labs*, *fablabs*, potagers et jardins.

Les plannings peuvent aussi offrir la possibilité de débiter les journées par un réveil corporel ou des pratiques manuelles (travaux ménagers, jardinage ou réparations)². Il s'agit de ménager des espaces et des temps pour soi, pour méditer, lire ou écrire sur ses envies et intentions d'apprentissage³.

1. Entretien avec Hubert Trapet et Valérie Fayard, président et DGA d'Emmaüs France.

2. Entretien avec Mark Swilling.

3. Entretien avec Chrysoline Brabant.

La vie associative et l'engagement bénévole

La participation à la transformation et/ou à la gouvernance du campus est en soi une démarche apprenante pour tous les acteurs de l'université, notamment en ce qui concerne l'action collective et l'engagement politique. La vie associative, très développée dans certains établissements, peut être pensée dans la tradition de l'éducation populaire comme le lieu privilégié d'expérimentation de l'engagement civique et de formation à la vie démocratique¹, tant par les processus de délibération et de décision expérimentés par l'étudiant que par la nécessité concrète d'affirmer les valeurs qui sous-tendent son engagement.

La démarche d'orientation, d'évaluation et d'accompagnement

Tout au long du parcours scolaire, la possibilité de choisir cours et activités contribuent à rendre l'étudiant acteur de son cursus, et ce dans un souci d'équilibre entre exploration de sa propre voie et construction progressive d'une formation cohérente avec un chemin qui se dessine peu à peu à lui. L'utilisation d'un portfolio, une collection d'informations numériques décrivant et illustrant l'apprentissage ou la carrière d'une personne, son expérience et ses « réussites », sert à la fois de support d'orientation pour l'étudiant et d'évaluation pour le corps enseignant. En effet, il rend compte du cheminement de l'étudiant à travers une sélection de pages de journal de bord et de rendus représentatifs de ce que l'étudiant est capable de produire, ce qui l'oblige à mobiliser la réflexivité nécessaire à la construction d'un parcours cohérent². Proposition portée notamment par François Taddei dans sa vision d'une société apprenante, la diffusion du mentorat chez les professeurs et de systèmes de tutorat offrent le regard bienveillant extérieur qui soutient l'étudiant dans sa démarche d'orientation :

1. John Dewey, *Démocratie et Éducation. Suivi de : Expérience et éducation*, Armand Colin, 2011.

2. François Taddei, Catherine Becchetti-Bizot, Guillaume Houzel, Gaëlle Mainguy et Marie-Cécile Naes, *Un plan pour co-construire une société apprenante*, op. cit.

« Certains acteurs de la société apprenante, chercheurs ou enseignants en particulier, doivent être formés, comme des mentors, des éclaireurs et des passeurs, à une nouvelle approche professionnelle qui soit à la fois inspirée de la recherche, adossée à celle-ci et nourrie de réflexivité. Tournée vers la coopération avec les pairs et les partenaires plutôt que l'expression hiérarchique, orientée vers l'expérimentation, sa documentation et son évaluation, elle s'appuiera sur les démarches les plus agiles et itératives. »

« L'enjeu est de passer d'une logique de contrôle à une logique de confiance, d'une logique hiérarchique à une logique de mentorat bienveillant qui aide chacun à progresser en s'adossant à la recherche et en contribuant à l'élaboration des connaissances. L'important est donc bien de rassembler et d'accompagner les acteurs de la société apprenante pour que l'inclusivité, la confiance, le partage et la coopération soient concrètement à l'œuvre dans les espaces d'apprentissage, numériques ou non. »¹

Le mentorat peut être assuré par des étudiants en master ou doctorat, valorisant ainsi le bénévolat étudiant comme cela se pratique dans certains pays étrangers.

3.3. Quelques pistes pour accompagner les acteurs concernés dans la transformation de l'enseignement supérieur

Mettre en œuvre une pédagogie tête-corps-cœur dans les établissements d'enseignement supérieur nécessite de mobiliser l'ensemble des acteurs actuellement impliqués dans la formation, d'identifier ceux qui en sont aujourd'hui absents et de dépasser les logiques qui nourrissent des effets de silo afin d'accompagner les acteurs vers des actions éducatives durables.

1. *Ibid.*, p. 6, p. 28.

Par la transformation des campus et des formations, l'université peut ainsi devenir une organisation apprenante où tout est matière à apprentissage, non seulement pour les étudiants, mais aussi pour tous les acteurs de la communauté universitaire. Ouverte sur son territoire, cette organisation apprenante contribue alors à l'émergence d'un territoire apprenant et par extension à celle d'une société apprenante, selon les termes de François Taddei¹ – qui voit dans le développement de la capacité *d'apprendre à apprendre* un enjeu majeur pour le siècle incertain qui s'ouvre. Il préconise cinq actions pour co-construire une société apprenante²:

« Favoriser les expérimentations de démarche apprenante dans les territoires pour libérer l'esprit d'initiative, populariser les démarches de réflexivité, de documentation, de partage et d'évaluation; créer des écosystèmes numériques d'apprentissage, dont un carnet de l'apprenant, qui permettent à chacun de documenter ses apprentissages, s'orienter, rencontrer pairs et mentors et penser son avenir en identifiant besoins, atouts, centres d'intérêt et difficultés; stimuler la recherche et développement sur l'apprendre à tous les âges de la vie, en mobilisant par l'approche de recherche-action toutes les disciplines et en créant des sciences participatives de l'apprentissage; encourager le développement professionnel des acteurs de la société apprenante afin de diffuser la culture du partage et de la recherche pour que les acteurs puissent contribuer à faire évoluer le système à leur échelle; inviter différents partenaires locaux, nationaux et internationaux à co-construire une Europe et une planète apprenantes³. »

1. Pour approfondir le concept de société ou de planète apprenante, voir le MOOC de François Taddei et Marie-Cécile Naves sur la plateforme www.fun-mooc.fr, ou le site de France apprenante <https://www.franceapprenante.com/>.

2. François Taddei, Catherine Becchetti-Bizot, Guillaume Houzel, Gaëlle Mainguy et Marie-Cécile Naes, *Un plan pour co-construire une société apprenante*, op. cit.

3. *Ibid.*, pp. 45-66.

Nous souhaitons nous inspirer de ces propositions larges et systémiques pour identifier les acteurs et leviers nécessaires afin de soutenir la transition éducative dans l'éducation supérieure. Néanmoins, nous pensons que la transition dans l'éducation supérieure ne peut se réduire à la numérisation croissante des apprentissages. Nous traiterons ici brièvement les acteurs – étudiants, enseignants-chercheurs, l'importance du mentorat liant recherche et terrain au service de tous et la gouvernance.

3.3.1. Les étudiants, aiguillons de la transformation

Les étudiants sont à la fois concernés en tant qu'acteurs de cette transformation au sein de leurs établissements et en tant que futurs acteurs de la transition, qu'ils doivent rendre concrète aussi bien dans leur vie professionnelle que personnelle.

Ils ont interpellé les établissements d'enseignement supérieur et le gouvernement sur la nécessité d'une transformation des enseignements et des pratiques, et prouvé leur capacité de mobilisation notamment à travers le *Manifeste pour un Réveil écologique*¹.

Ils continuent de travailler activement sur les démarches à mener pour le concrétiser, notamment à travers la plateforme Enseignement et transition écologique². Destinée aux étudiants et diplômés, elle propose une démarche permettant d'identifier les acteurs (enseignants-chercheurs, administration, *alumni* et autres étudiants) et leviers d'action au sein de leurs établissements afin de faire évoluer leurs écoles et le contenu des formations. Elle est régulièrement enrichie des nombreux retours d'expériences des étudiants.

En tant qu'étudiants, il est essentiel que cette pédagogie de la transition leur permette de s'approprier ces outils afin qu'ils s'autonomisent

1. Manifeste pour un réveil écologique, <https://pour-un-reveil-ecologique.org/fr/>.

2. Plateforme Enseignement et Transition écologique, <https://enseignement.pour-un-reveil-ecologique.org/#/>.

tant dans l'élaboration d'une démarche de la transition que dans sa transmission. Pour ce faire, il faut mettre en place un processus de consultation à destination de tous les étudiants qui par un retour régulier en garantira l'évolution et le recensement des initiatives d'excellence valorisant les actions transformatrices des établissements¹.

3.3.2. Accompagner les enseignants-chercheurs à devenir mentors

Au centre du processus transformatif de la transition pédagogique se trouvent les enseignants et chercheurs, qui occupent souvent les deux fonctions dans l'éducation supérieure. Acteurs primordiaux, ils ne peuvent être sollicités sans une intense réflexion sur les finalités de l'accompagnement pédagogique, le mentorat, et les moyens qui sont mis en œuvre pour promouvoir plus largement la culture de partage et de la recherche dans la société apprenante.

L'accent mis sur la recherche, le mentorat et le partage récurrent de connaissances se traduit de multiples façons dans les institutions ci-dessus mentionnées. Au Schumacher College, il est précisé combien le duo enseignant, lié principalement à l'apprentissage de contenus et à la dimension éducative – et facilitateur, pour la logistique et l'accompagnement humain –, est important. D'autres initiatives pédagogiques telles que le dispositif PEERS (Projet d'étudiants et d'enseignants-chercheurs en réseaux sociaux) et l'approche Lesson Study ont pour objectif de former les futurs enseignants du primaire à l'enseignement de l'Éducation au développement durable (EDD) dans une recherche-action franco-suisse². Cette recherche-action révèle différentes pratiques pédagogiques dans ces deux pays considérés souvent

1. François Taddei, Catherine Becchetti-Bizot, Guillaume Houzel, Gaëlle Mainguy et Marie-Cécile Naes, *Un plan pour co-construire une société apprenante*, op. cit., p. 53, p. 58.

2. Alain Pache et Robin Vincent, « Coupler les dispositifs PEERS (Projet d'étudiants et d'enseignants-chercheurs en réseaux sociaux) et Lesson Study pour enrichir les dispositifs de formation en EDD », in Bertrand Gremaud, Alain Pache, Patrick Roy « La problématisation et les démarches d'investigation scientifique dans le contexte d'une

comme relativement proches ; les futurs enseignants prennent conscience de la nécessaire adaptation des méthodes et pratiques d'enseignement et de la prise en compte des savoir-être, ils font également l'expérience d'une ouverture sur le monde par des échanges pédagogiques internationaux et la nécessité d'une approche globale et intégrée dans la construction, la mise en œuvre, l'évaluation et l'analyse d'une leçon – ce qui n'est pas sans rappeler l'approche européenne prônée par le rapport Taddei (action 5).

Les mentors sont aussi des acteurs indispensables pour les chemins de transformation tels qu'ils sont décrits par Gordon Ball¹ : « People can and do change »². Comment amener alors les étudiants à un changement qualitativement durable où la transformation de soi n'est pas conçue comme une destination finale, mais un chemin personnel, culturel, émotionnel, intellectuel et spirituel ? Le rôle crucial des mentors est de cultiver le terreau dans lequel les expériences transformatrices prennent corps. Ces expériences sont déstabilisantes, car on quitte le domaine du familier et l'on ressent intensément et sensoriellement cet état de déséquilibre. Les mentors accompagnent l'étudiant à chercher un nouveau sens à son existence, accepter la métamorphose qu'il est en train de vivre, l'aider à accueillir une nouvelle mise en relation et une nouvelle unité au monde tout en maximisant sa capacité d'agir, sa confiance en lui-même et sa responsabilité morale personnelle. La tâche est ardue et sans l'appui d'éclaireurs et de passeurs, nous ne pourrions atteindre la transformation qualitative recherchée. À noter tout de même que les expériences transformatrices ne peuvent être prédites : de multiples facteurs et dimensions sont déterminants. Pour que celles-ci ne soient pas seulement vécues sur le plan intellectuel mais amènent aussi un ancrage émotionnel durable, la collaboration entre pairs, le climat de confiance et le soutien constant des mentors sont fondamentaux. Aux enseignants-chercheurs et autres

éducation en vue d'un développement durable », *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 2017, pp. 177-195.

1. Gordon D. S. Ball, « Building a sustainable future through transformation », *op. cit.*

2. *Ibid.*, p. 253.

mentors de créer et saisir les fenêtres d'opportunités qui se présentent dans le processus d'apprentissage, avec le soutien d'une gouvernance solidaire et collaborative¹.

3.3.3. Mobiliser les services d'appui à la pédagogie

Comme indiqué précédemment, la mise en œuvre d'une pédagogie tête-corps-cœur nécessite une transformation des rôles et des postures des étudiants et enseignants-chercheurs ainsi que des interactions entre eux. Cette transformation des méthodes et pratiques d'enseignement, l'une des deux grandes missions des établissements de l'Enseignement supérieur s'appuie sur tous les acteurs de la communauté universitaire et plus particulièrement sur les services directement impliqués dans la mission de formation.

Parmi eux, des services d'appui à la pédagogie² ont été créés ou sont en passe de l'être pour accompagner et faciliter les transformations pédagogiques. Selon leur taille, ils se reposent sur des compétences et des métiers variés, eux-mêmes en évolution rapide : ingénierie pédagogique, conduite de projet, réalisation et médiatisation technopédagogique, principalement.

Tous les établissements de l'ESR sont désormais engagés dans des processus qui visent à passer d'une approche centrée sur l'enseignement à une approche centrée sur la compétence, notamment en application de la loi du 5 septembre 2018 pour la liberté de choisir son avenir professionnel³.

Les principales missions des services d'appui à la pédagogie sont :

- accompagner la mise en place des dispositifs et l'évolution des pratiques pédagogiques ;
- former les doctorants et assurer la formation continue des enseignants en pédagogie ;

1. *Ibid.*

2. Les dénominations, périmètre d'actions et effectif sont variables selon les établissements et les statuts (écoles ou universités).

3. Loi n° 2018-771 Pour la liberté de choisir son avenir professionnel, 5 septembre 2018, <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/jo/2018/09/06/0205>.

- animer la réflexion sur la pédagogie en lien avec les équipes de recherche;
- promouvoir les innovations pédagogiques – soutenir la veille et l'échange de pratiques¹.

Dans les processus de transformation, la formation des acteurs, et notamment celle des formateurs et des accompagnateurs eux-mêmes, est cruciale. Les services d'appui à la pédagogie peuvent donc jouer un vrai rôle de catalyseurs dans le déploiement d'une pédagogie de la transition. Au cœur de l'accompagnement, les ingénieurs pédagogiques sont des atouts indéniables pour accélérer et amplifier la diffusion de cette approche pédagogique. Comme présenté précédemment, cette approche se base sur des pratiques, des méthodes et des techniques déjà existantes et pour certaines déjà bien maîtrisées par les ingénieurs pédagogiques. Par ailleurs, déjà familiarisés avec les pratiques d'analyse réflexive et de facilitation, ils sauront intégrer les nouvelles compétences développées au cours de ces expériences d'accompagnement dans leur pratique pour éventuellement les faire intégrer au référentiel de compétences de leur métier. Cela implique de leur libérer du temps et de leur accorder l'autonomie et la confiance pour qu'ils puissent eux-mêmes monter en compétences et expérimenter *in situ* cette pédagogie holistique proposée au travers des six portes – au lieu de les contraindre à une logique de « production », comme c'est aujourd'hui le cas.

D'autres services sont concernés par la mise en œuvre de la transformation de la formation. Les services de formation continue (ou formation tout au long de la vie), les services d'orientation et d'insertion professionnelle sont deux autres acteurs clés de la transformation. Il est important que tous les services impliqués dans les missions de formation travaillent de façon coordonnée. C'est souvent une des missions des directions des études ou directions de la formation et de la vie universitaire.

1. Claude Bertrand, *Soutenir la transformation pédagogique dans l'enseignement supérieur*, DGESIP, 2014, https://www.letudiant.fr/static/uploads/mediatheque/EDU_EDU/2/5/253025-rapport-pedagogie-vdiff-01-07-14-original.pdf.

3.3.4. Un nécessaire portage politique par les équipes de gouvernance pour accompagner le changement de la communauté éducative

S'il est primordial que la transformation pédagogique émane d'initiatives d'enseignants, sa « systématisation » ne peut s'opérer efficacement et durablement qu'avec un portage politique fort et donc un engagement des équipes de gouvernance des établissements.

L'opuscule *Vie des Campus* du projet FORTES expose en détail les conditions et les grandes étapes de la mise en œuvre d'une gouvernance adaptée à l'ambition de cette Grande transition. Nous nous focaliserons ici sur l'implication de la gouvernance dans la dimension pédagogique du changement. La préoccupation de transformation pédagogique n'est pas nouvelle et a fait l'objet de nombreux travaux et rapports¹ dont les analyses et recommandations convergent sur l'importance :

- de déployer une approche systémique;
- de privilégier les méthodes *bottom-up* et la responsabilisation des acteurs par l'accompagnement et la facilitation plutôt que par le pilotage;
- de donner des moyens et surtout du temps aux acteurs pour tester, se tromper, évaluer, améliorer, partager;
- d'impliquer les étudiants à toutes les étapes.

L'une des difficultés, et donc un des leviers, pour réussir la transition visée, est la nécessité de mobiliser les compétences cibles que l'on veut promouvoir. Tous les acteurs, y compris les équipes de gouvernance devraient pouvoir suivre leur propre parcours de formation au travers des six portes et ainsi monter en compétences

1. Claude Bertrand, *Soutenir la transformation pédagogique dans l'enseignement supérieur*, op. cit. François Taddei, Catherine Becchetti-Bizot, Guillaume Houzel, Gaëlle Mainguy et Marie-Cécile Naes, *Un plan pour co-construire une société apprenante*, op. cit.

dans les cinq disciplines définies par Peter Senge¹ déjà présentées précédemment : l'apprentissage en équipe pour favoriser la réflexion collective par le dialogue, la vision partagée pour savoir relier des individus, les modèles mentaux pour apprendre à se défaire de ses préjugés, la maîtrise personnelle pour clarifier son approche de la réalité et enfin le levier conceptuel sur lequel se fondent les quatre autres, la pensée systémique pour voir les problèmes dans leur ensemble.

La transformation pédagogique n'est pas tant l'objectif du changement que le chemin lui-même. Avoir le chemin pour objectif plutôt qu'un état final qu'on essaierait de maintenir coûte que coûte une fois atteint permet de rester dans une dynamique d'adaptabilité plutôt que dans un sentiment injonctif de devoir systématiquement faire et défaire. Les cycles d'accréditation des offres de formation et la multiplication des appels à projets contribuent à accroître le sentiment d'une succession de sprints imposés pour tous les acteurs qui, *in fine*, accroît la pression temporelle, diminue la vision systémique et érode la motivation personnelle, véritable moteur du changement.

De surcroît, la conduite du changement est devenue une thématique en tant que telle. Si les apports des recherches et des retours d'expériences sont précieux, il y a un vrai risque d'échec et un questionnement éthique à confier à un petit groupe d'experts, l'ambition de faire changer tout le monde. Plus que de conduire le changement, il s'agit donc de l'accompagner, le guider et le faciliter pour ainsi passer d'une approche managériale (planification et budget, organisation et personnel, contrôle et résolution de problème) à une approche centrée sur le leadership (fixer une orientation, aligner les gens, motiver et inspirer)². Quels que soient les acteurs concernés, la motivation fondée

sur le sentiment d'auto-efficacité personnelle¹ et le partage du leadership sont des enjeux majeurs pour ancrer les pratiques dans la culture de l'organisation.

Une des responsabilités des équipes de gouvernance est de rendre possible l'émergence d'un écosystème apprenant et donc de mettre en place les conditions de son fonctionnement durable et autonome.

1. Peter Senge, *La Cinquième Discipline. Levier des organisations apprenantes*, op. cit.
2. John P. Kotter, *A force for change: how leadership differs from management*, Free Press; Collier Macmillan, 1990.

1. Albert Bandura, *Auto-efficacité: comment le sentiment d'efficacité personnelle influence notre qualité de vie*, op. cit.

CONCLUSION

Nous démarrions ce manifeste par une citation des *Temps difficiles* de Dickens. Cet ouvrage est un bel exemple de la critique nécessaire des impasses d'une logique utilitariste, quantitative et monétaire, qui laisse de côté le souci du déploiement de l'ensemble des capacités « à faire et à être » des personnes et des sociétés¹. L'approche pédagogique mise en avant dans ces pages partage la même quête : elle cherche à promouvoir la complémentarité entre diverses rationalités, notamment entre la rationalité technoscientifique et la rationalité imaginative et symbolique. La Grande transition ne se fera pas sans que tout étudiant ait accès à la fois à des connaissances fiables sur les évolutions contemporaines du climat et des écosystèmes et à des outils de discernement, ainsi qu'à l'interprétation collective des récits et initiatives à l'œuvre à différentes échelles.

Nous avons mis en avant une pédagogie de la transition, une pédagogie « tête-corps-cœur » qui met l'accent sur des éléments décisifs pour pouvoir opérer une transformation de grande ampleur. Le vocabulaire utilisé et les exemples donnés sont, à l'évidence, sujets à discussion, à compléter, à enrichir. Bien des éléments que nous avons présentés ne sont pas nouveaux, et rejoignent des approches pédagogiques déjà anciennes. Les expériences faites par certains d'entre nous dans différents lieux d'enseignement dédiés à la transition nous confortent dans l'intérêt des méthodes ici proposées ; mais elles sont toujours à adapter et à réinventer en fonction des spécificités et des contextes. Un prolongement de cet ouvrage résiderait dans la création d'un centre de ressources dédié au partage des expérimentations menées à travers le monde, pour approfondir la perception du monde commun et pluriel dont nous cherchons à prendre soin. Nous espérons avoir su donner un élan pour réfléchir

1. Martha Craven Nussbaum, *Poetic justice: the literary imagination and public life*, Beacon Press, 1997. Martha Craven Nussbaum, *L'Art d'être juste*, Climats, 2015.

et mettre à l'œuvre une pédagogie de la transition écologique qui serait susceptible de relever les nombreux défis existentiels liés au changement climatique; sans aucun doute, toute contribution compte!

BIBLIOGRAPHIE, RESSOURCES ET OUTILS PÉDAGOGIQUES

Outils pédagogiques

Béatrice Arnaud et Sylvie Caruso Cahn, *La Boîte à outils de l'intelligence collective: 66 outils clés en main + 4 vidéos d'approfondissement*, Dunod., coll. «BàO La Boîte à Outils», 2019.

Béatrice Arnaud et Corinne Ejeil, *Le Guide de l'organisation apprenante: plus de 100 outils et pratiques pour développer l'intelligence collective*, Eyrolles, 2019.

Élise Bancon, *Jeux pour habiter autrement la planète: avec les 15-25 ans*, Les Presses d'Île-de-France, Les Éd. des Scouts et Guides de France, 2012.

Augusto Boal (traduit du portugais par V. Rigot-Müller), *Jeux pour acteurs et non-acteurs: pratique du Théâtre de l'Opprimé*, La Découverte, 2004.

Pascal Deru dans *64 jeux d'écoute, de confiance et de coopération*, Le Souffle d'or, 2018.

Louis Espinassous, *Laissez-les grimper aux arbres: entretien avec Louis Espinassous*, Les Presses d'Île-de-France, 2015.

Joanna Macy et Molly Young Brown, *Éco-psychologie pratique et rituels pour la terre: revenir à la vie*, Le Souffle d'or, 2018.

Jean-Philippe Poupard, *Devenir facilitateur: Professionnaliser ses pratiques collaboratives en entreprise*, 1min30 Publishing, 2019.

Ressources en ligne

Le travail qui relie – Work that reconnects networks pour des ressources disponibles en ligne, <https://workthatreconnects.org/resources/practices/>.

Ressources autour de pédagogies innovantes: <https://eduscol.education.fr/experitheque/fiches/fiche9601.pdf>.

« Jeux sérieux, mondes virtuels », Éduscol, <https://eduscol.education.fr/numerique/dossier/apprendre/jeuxserieux/notion>.

Pour apprendre la coopération et les mécanismes de la gouvernance des communs, voir par exemple le jeu Commonspoly, <https://commonspoly.cc/>.

Laboratoire OTMED <http://www.otmed.fr/ressources-pedagogiques-cop21/tragedie-des-communs-enjeux-des-negociations-climatiques-jeu>.

La cartographie des controverses, présentation de cette pédagogie développée par Bruno Latour : <http://controverses.org/fr/controversies/>.

Plateforme Volteface par l'Université de Lausanne, <http://www.volteface.ch/>.

Bibliographie générale

Leopold Aldo et J. M. G. Le Clézio, *Almanach d'un comté des sables*, suivi de : *Quelques croquis*, Flammarion, 2000.

Eve Annecke, « Radical openness and contextualisation: Reflections on a decade of learning for sustainability at the Sustainability Institute », in Malcom McIntosh (éd.), *The necessary transition: the journey towards the sustainable enterprise economy*, Greenleaf Publ, 2013.

Béatrice Arnaud et Sylvie Caruso Cahn, *La Boîte à outils de l'intelligence collective: 66 outils clés en main + 4 vidéos d'approfondissement*, Dunod, coll. « BâO La Boîte à Outils », 2019.

Béatrice Arnaud et Corinne Ejeil, *Le Guide de l'organisation apprenante: plus de 100 outils et pratiques pour développer l'intelligence collective*, Eyrolles, 2018.

Christian Arnsperger, « Serons-nous un jour, enfin, indigènes ? Permaculture et éducation des profondeurs », in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron (éds), *Éduquer en anthropocène*, Le bord de l'eau, 2019, pp. 101-111.

Jean-Pierre Astolfi, *L'erreur, un outil pour enseigner*, ESF, 2011.

Gordon D. S. Ball, « Building a sustainable future through transformation », *Futures*, vol. 31, n° 3-4, avril 1999, p. 251-270.

Élise Bancon, *Jeux pour habiter autrement la planète: avec les 15-25 ans*, Les Presses d'Île-de-France, Les Éditions des Scouts et Guides de France, 2012.

Albert Bandura, *Social Learning Theory*, General Learning Press, 1971.

Albert Bandura (traduit de l'anglais par J. Lecomte), *Auto-efficacité: comment le sentiment d'efficacité personnelle influence notre qualité de vie*, De Boeck supérieur, 2019.

Egon Becker, « social-ecological systems as epistemic objects », in Marion Glaser (dir.), *Human-nature interactions in the anthropocene: potentials of*

social-ecological systems analysis, Routledge, coll. « Routledge studies in environment, culture, and society », 2012, pp. 37-59.

"Bending the curve, climate change solutions", UCSD.

Augustin Berque, *Ecoumène: introduction à l'étude des milieux humains*, Belin, coll. « Mappemonde », 2000.

Claude Bertrand, *Soutenir la transformation pédagogique dans l'enseignement supérieur*, DGESIP, 2014.

Gert J. J. Biesta, *The Beautiful Risk of education*, Paradigm Publishers, coll. « Interventions: education, philosophy, and culture », 2013.

Gert J. J. Biesta, *The Rediscovery of teaching*, Routledge, Taylor & Francis group, 2017.

Joanna Blake, Stephen Sterling et Ivor Goodson, « Transformative Learning for a Sustainable Future: An Exploration of Pedagogies for Change at an Alternative College », *Sustainability*, vol. 5, n° 12, 12 décembre 2013, pp. 5347-5372.

Augusto Boal (traduit du portugais par RIGOT-MÜLLER Virignia), *Jeux pour acteurs et non-acteurs: pratique du Théâtre de l'Opprimé*, La Découverte, 2004.

Dominique Bourg et Gabriel Salerno, *Les Scénarios de la durabilité*, Bookboon, 2018 <https://bookboon.com/fr/les-scenarios-de-la-durabilite-ebook>.

Dominique Bourg, « Transition écologique, plutôt que développement durable: Entretien avec », *Vraiment durable*, vol. 1, n° 1, 2012, p. 77.

Frédérique Brossard Børhaug et Helga B. Harnes, « Facilitating intercultural education in majority student groups in higher education », *Intercultural Education*, vol. 31, n° 3, 3 mai 2020, pp. 286-299.

Frédérique Brossard Børhaug et Sieglinde Weyringer, « Developing critical and empathic capabilities in intercultural education through the VaKE approach », *Intercultural Education*, vol. 30, n° 1, 2 janvier 2019, pp. 1-14.

Alejandro Cerletti, « La politique du maître ignorant: la leçon de Rancière », *Le Télémaque*, vol. 27, n° 1, 2005, p. 81.

Yves Citton, *L'Avenir des humanités: économie de la connaissance ou cultures de l'interprétation*, La Découverte, 2010 cité dans Alain Pache, Daniel Curnier, Étienne Honoré et Philippe Hertig, « Penser l'avenir de manière créative: un enjeu central de l'éducation en vue du développement durable », *Revue française de pédagogie*, n° 197, 31 décembre 2016, pp. 51-62.

Elizabeth G. Cohen, Rachel A. Lotan, Beth A. Scarloss et Adele R. Arellano, « Complex instruction: Equity in cooperative learning classrooms », *Theory Into Practice*, vol. 38, n° 2, mars 1999, p. 80-86.

Elizabeth G. Cohen, (traduit de l'anglais par F. Ouellet), « La construction sociale de l'équité dans les classes », in Fernand Ouellet, *Les défis du pluralisme en éducation: essais sur la formation interculturelle*, p. 141-162, Presses de l'Université Laval, L'Harmattan, 2002.

Collectif, « Manifeste pour une éducation à la citoyenneté planétaire. Pour vivre ensemble à 10 milliards, changeons l'éducation », *Les Amis de Circée*, numéro spécial Chemin de Traverse, 2015.

Sophie Courau, *Les Outils de base du formateur*, ESF, 2001.

CPU-CGE, *Guide Compétences Développement Durable & Responsabilité Sociétale. 5 Compétences pour un développement durable et une responsabilité sociétale*, 2016.

Daniel Curnier, *Quel rôle pour l'école dans la transition écologique ? Esquisse d'une sociologie politique, environnementale et prospective du curriculum prescrit*, thèse de doctorat en sciences de l'environnement, Université de Lausanne, 2017.

Antonio R. Damasio, *L'Erreur de Descartes: la raison des émotions*, Odile Jacob, 1995.

Jonathan Dawson, « Bringing the classroom back to life », in Erik Assadourian, Lisa Mastny et Worldwatch Institute (dir.), *EarthEd: rethinking education on a changing planet*, Island Press, coll. « State of the world », 2017.

Stanislas Dehaene, *Apprendre ! Les talents du cerveau, le défi des machines*, Odile Jacob, 2018.

Gilles Delesque, « Le tiers paysage, comme tiers lieu et tiers temps pédagogique, entre ville et nature », in Marie-Louise Martinez, *Le Tiers comme objet et sujet*, ISTE, 2021.

Pascal Deru, *64 jeux d'écoute, de confiance et de coopération*, Le Souffle d'or, 2018.

Philippe Descola, *L'Écologie des autres: l'anthropologie et la question de la nature*, Quae, coll. « Sciences en questions », 2011.

John Dewey, *Démocratie et éducation. Suivi de: Expérience et éducation*, Armand Colin, 2011.

Jared Diamond, *Effondrement: comment les sociétés décident de leur disparition ou de leur survie*, Gallimard., coll. « Folio essais », 2009.

Efrat Eilam et Tamar Trop, « ESD Pedagogy: A Guide for the Perplexed », *The Journal of Environmental Education*, vol. 42, n° 1, 17 septembre 2010, p. 39.

Louis Espinassous, *Laissez-les grimper aux arbres: entretien avec Louis Espinassous*, Les Presses d'Île-de-France, 2015.

Michel Fabre, *Éduquer pour un monde problématique: la carte et la boussole*, 1^{re} éd., Presses universitaires de France, coll. « L'interrogation philosophique », 2011.

Alexander Federau, « Martiens et terriens: quelle anthropologie pour l'Anthropocène ? », in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron, *Éduquer en anthropocène*, op. cit., pp. 133-150.

Malcom Ferdinand, *Une écologie décoloniale: penser l'écologie depuis le monde caribéen*, Seuil, coll. « Anthropocène Seuil », 2019.

Hugues Ferreboeuf, *Lean ICT – Pour une sobriété numérique. Rapport du groupe de travail dirigé par Hugues Ferreboeuf pour le think tank The Shift Project*, The Shift Project, 2018.

Kjersti Fløttum, *The Role of language in the climate change debate*, Routledge, 2017.

Charles Foster et Thierry Piélat, *Dans la peau d'une bête quand un homme tente l'extraordinaire expérience de la vie animale*, JC Lattès, 2017.

Rebecca Freeth et Eve Annecke, « Facilitating social change », in Mark Swilling, Josephine Kaviti Musango et Jeremy Wakeford, *Greening the South African Economy*, Cape Town UCT Press, 2016, pp. 368-379.

Howard Gardner, *Intelligence reframed: multiple intelligences for the 21st century*, Basic Books, 1999.

Gaël Giraud, « Chapitre 11. L'accès de tous à l'énergie est-il un Objectif durable ? (ODD 7) », in Patrick Caron et Jean-Marc Châtaigner (dir.), *Un défi pour la planète*, IRD Éditions, 2017, pp. 167-184.

Édouard Glissant, *La Cohée du Lamentin*, Gallimard, coll. « Poétique », 2005.

Erving Goffman (traduit de l'anglais par A. Kihm), *Les Rites d'interaction*, Éditions de Minuit, coll. « Le sens commun », 1974.

Paul C. Gorski et Kelly Dalton, « Striving for Critical Reflection in Multicultural and Social Justice Teacher Education: Introducing a Typology of Reflection

Approaches », *Journal of Teacher Education*, vol. 71, n° 3, mai 2020, pp. 357-368.

Paul C. Gorski, « Complicity with conservatism: the de-politicizing of multicultural and intercultural education », *Intercultural Education*, vol. 17, n° 2, mai 2006, pp. 163-177.

Paul C. Gorski, « Intercultural education as social justice », *Intercultural Education*, vol. 20, n° 2, avril 2009, p. 87-90.

HEP, Parallaxe, Usbek & Rica, *Apprendre demain*, janvier 2020, <https://www.hep-education.com/livreblanc/>.

Renaud Hétier, « Apprendre à faire vivre en Anthropocène », in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron (éds), *Éduquer en anthropocène*, op. cit., pp. 127-135.

David Holmgren, Agnès El Kaïm et Yves Cochet, *Permaculture principes et pistes d'action pour un mode de vie soutenable*, Rue de l'échiquier, 2014.

David A. Kolb, « Experience as the source of learning and development », *Upper Saddle River: Prentice Hall*, 1984.

John P. Kotter, *A force for change: how leadership differs from management*, Free Press ; Collier Macmillan, 1990.

Jean-Marc Lange et Sonia Kebaïli, « Penser l'éducation au temps de l'anthropocène : conditions de possibilités d'une culture de l'engagement », *Éducation et socialisation*, n° 51, 15 mars 2019, pp. 1-15.

Pierre Léna, David Wilgenbus et Lydie Lescarmontier, « Le rôle de l'éducation à la science », in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron (éds), *Éduquer en Anthropocène*, op. cit., pp. 147-160.

Les Convivialistes, *Résistance, résonance: apprendre à changer le monde avec Hartmut Rosa*, Le Pommier, 2020.

Loi n° 2018-771 Pour la liberté de choisir son avenir professionnel, 5 septembre 2018, <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/jo/2018/09/06/0205>.

Joanna Macy, Molly Young Brown, *Éco-psychologie pratique et rituels pour la terre: revenir à la vie*, Le Souffle d'or, 2018.

Jens Malmmodin et Dag Lundén, « The Energy and Carbon Footprint of the Global ICT and E&M Sectors 2010-2015 », *Sustainability*, vol. 10, n° 9, 2018, p. 3027.

Manifeste pour un réveil écologique, <https://pour-un-reveil-ecologique.org/fr/>

Philippe Meirieu, « Éduquer à l'environnement. Pourquoi ? Comment ? », Conférence donnée lors du Congrès international Planet'ère, UNESCO, novembre 2001.

Philippe Meirieu, « Motivation ».

Philippe Meirieu, *Apprendre... oui, mais comment*, 23e éditions, ESF, 2012.

Philippe Meirieu, *Pédagogie: le devoir de résister*, ESF, 2007.

Jack Mezirow, *Learning as transformation: critical perspectives on a theory in progress*, 1st ed., coll. « The Jossey-Bass higher and adult education series », 2000.

Baptiste Morizot, *Les Diplomates: cohabiter avec les loups sur une autre carte du vivant*, Wildproject, coll. « Domaine sauvage », 2016.

Baptiste Morizot, *Manières d'être vivant: enquêtes sur la vie à travers nous*, Actes sud, coll. « Mondes sauvages, pour une nouvelle alliance », 2020.

Martha C. Nussbaum et Solange Chavel, *Les émotions démocratiques: Comment former le citoyen du xxi^e siècle ?*, Flammarion, Climats, 2011.

Martha C. Nussbaum, *Not for profit: why democracy needs the humanities*, updated edition, Princeton University Press, coll. « The public square », 2016.

Martha Craven Nussbaum, *Poetic justice: the literary imagination and public life*, Beacon Press, 1997.

Martha Craven Nussbaum et Solange Chavel, *L'Art d'être juste*, Climats, 2015.

David O'Byrne, Weston Dripps et Kimberly A. Nicholas, « Teaching and learning sustainability: An assessment of the curriculum content and structure of sustainability degree programs in higher education », *Sustainability Science*, vol. 10, n° 1, janvier 2015, p. 43-59.

Alain Pache et Vincent Vincent, « Coupler les dispositifs PEERS (Projet d'étudiants et d'enseignants-chercheurs en réseaux sociaux) et Lesson Study pour enrichir les dispositifs de formation en EDD », in Bertrand Grenaud, Alain Pache, Patrick Roy, « La problématisation et les démarches d'investigation scientifique dans le contexte d'une éducation en vue d'un développement durable », *Formation et pratiques d'enseignement en questions*, 2017, pp. 177-195.

Alain Pache, Daniel Curnier, Étienne Honoré et Philippe Hertig, « Penser l'avenir de manière créative: un enjeu central de l'éducation en vue du développement durable », *Revue française de pédagogie*, n° 197, 31 décembre 2016, p. 51-62.

Charles Pépin, *Les Vertus de l'échec*, Allary Éditions, 2016.

Jean-Philippe Pierron, « L'anthropocène : Un cadre interprétatif pour le geste d'éduquer ? », in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron (éds.), *Éduquer en anthropocène*, op. cit.

Gaston Pineau, Dominique Bachelart, Dominique Cottureau, et Anne Moneyron (dir.), *Habiter la terre : écoformation terrestre pour une conscience planétaire*, L'Harmattan, coll. « Écologie & formation », 2005.

Karl Polanyi, *La Grande Transformation : aux origines politiques et économiques de notre temps*, Gallimard, 1983.

Jean-Philippe Poupard, *Devenir facilitateur : Professionnaliser ses pratiques collaboratives en entreprise*, 1min30 Publishing, 2019.

François Prouteau, « Éducation à la responsabilité en Anthropocène à la lumière de Paul Ricœur », in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron (éds.), *Éduquer en anthropocène*, op. cit., pp. 59-72.

Cécile Renouard « Une éducation supérieure radicale et non marginale ? L'expérience naissante du Campus de la Transition », in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron, *Éduquer en anthropocène*, op. cit.

Cécile Renouard, « Une éducation supérieure radicale et non marginale ? L'expérience naissante du Campus de la Transition » in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron (éds.), *Éduquer en Anthropocène*, op. cit., pp. 175-191.

Cécile Renouard, Rémi Beau, Christophe Goupil, Christian Koenig et Collectif FORTES, *Manuel de la Grande Transition*, Les Liens qui Libèrent, 2020.

Catherine Reverdy, Des projets pour mieux apprendre ? Dossier d'actualité veille et analyses, n° 82, février 2013, Des projets pour mieux apprendre ? (ens-lyon.fr).

Paul Ricœur, *Philosophie de la volonté. 1: Le volontaire et l'involontaire*, Aubier, coll. « Philosophie de l'esprit », 1988.

Paul Ricœur, *Soi-même comme un autre*, Seuil, 1990.

Hartmut Rosa (traduit de l'anglais par T. Chaumont), *Aliénation et accélération : vers une théorie critique de la modernité tardive*, La Découverte, 2014.

Hartmut Rosa (traduit de l'anglais par S. Zilberfarb et S. Raquillet), *Résonance une sociologie de la relation au monde*, La Découverte, 2018.

Roland W. Scholz, *Environmental Literacy in Science and Society: From Knowledge to Decisions*, Cambridge University Press, 2011.

Peter Senge, *La Cinquième Discipline. Levier des organisations apprenantes*, Eyrolles, 2015.

Tove Skutnabb-Kangas (éd.), *Social justice through multilingual education*, Multilingual Matters, coll. « Linguistic diversity and language rights », 2009.

Delyse Springett, « Education for sustainability in the business studies curriculum: a call for a critical agenda », *Business Strategy and the Environment*, vol. 14, n° 3, mai 2005, p. 46-159.

Steve Keen, *L'imposture économique*, Éditions de Atelier – Éditions Ouvrières, 2014.

Stephen Sterling, Jonathan Dawson et Paul Warwick, « Transforming sustainability education at the creative edge of the mainstream: A case study of Schumacher College », *Journal of Transformative Education*, vol. 16, n° 4, 2018, pp. 323-343.

James A. Swaim, Michael J. Maloni, Stuart A. Napshin et Amy B. Henley, « Influences on Student Intention and Behavior Toward Environmental Sustainability », *Journal of Business Ethics*, vol. 124, n° 3, octobre 2014, pp. 465-484.

Mark Swilling, « Towards an evolutionary pedagogy of the present », in Mark Swilling, *The Age of sustainability: just transitions in a complex world*, Routledge, coll. « Routledge studies in sustainable develop », 2020.

Mark Swilling, *The age of sustainability: just transitions in a complex world*, Routledge, coll. « Routledge studies in sustainable develop », 2019.

Marjorie Sykes, *The Story of Nai Talim: Fifty Years of Education at Sevagram, 1937-1987 : a Record of Reflections*, Nai Talim Samiti, 1988, http://home.iitk.ac.in/~amman/soc748/sykes_story_of_nai_talim.html.

François Taddei, Catherine Becchetti-Bizot, Guillaume Houzel, Gaëlle Mainguy et Marie-Cécile Naes, *Un plan pour co-construire une société apprenante*, 2018, https://www.ac-paris.fr/portail/jcms/p1_1666321/-un-plan-pour-co-construire-une-societe-apprenante.

Jacques Tardif, Gilles Fortier, Clémence Préfontaine, *L'Évaluation des compétences : documenter le parcours de développement*, Chenelière Éducation, 2006, p. 22.

The Shift Projet, « Mobiliser l'enseignement supérieur pour le Climat », mars 2019, <https://theshiftproject.org/article/nouveau-rapport-mobiliser-superieur-climat/>.

UNESCO, *Éducation 2030. Déclaration d'Incheon et cadre d'action Vers une éducation inclusive et équitable de qualité et un apprentissage tout au long de la vie pour tous (Projet final pour adoption)*, 2015, partie IV.

UNESCO, *Education for Sustainable Development Goals – Learning Objectives*, 2017.

Jan Van Boeckel, « "Being present to the present to what presents itself" », Nordic summer University Symposium in study circle 8, Global challenges, *Rethinking education*, mars 2019.

John Van Breda et Mark Swilling, « The guiding logics and principles for designing emergent transdisciplinary research processes: learning experiences and reflections from a transdisciplinary urban case study in Enkanini informal settlement, South Africa », *Sustainability Science*, vol. 14, n° 3, mai 2019, p. 823-841.

Clémence Vorreux, Marion Berthault, Audrey Renaudin et Jacques Treiner, « Rapport intermédiaire. L'avenir de la planète dans l'enseignement supérieur », The Shift Project, octobre 2018.

Emma Wainwright, David Aldridge, Gert Biesta et Ourania Filippakou, « Why educational research should remain mindful of its position: Questions of boundaries, identity and scale », *British Educational Research Journal*, vol. 46, n° 1, février 2020, pp. 1-5.

Nathanaël Wallenhorst, « Critique, utopie et résistance : Trois fonctions d'une pédagogie de la résonance en Anthropocène », in Nathanaël Wallenhorst et Jean-Philippe Pierron (éds), *Éduquer en anthropocène*, op. cit., pp. 137-146.

Nathanaël Wallenhorst, *Une théorie critique pour l'Anthropocène*, thèse de doctorat en science politique et en sciences de l'environnement, Université de Lausanne et Université de Rennes-I, 2020.

Alfred Weinberger, Jean-Luc Patry et Sieglinde Weyringer, « Improving Professional Practice through Practice-Based Research: VaKE (Values and Knowledge Education) in University-Based Teacher Education », *Vocations and Learning*, vol. 9, n° 1, avril 2016, pp. 63-84.

Sieglinde Weyringer, Jean-Luc Patry et Alfred Weinberger, « Values and Knowledge Education: Experiences with Teacher Trainings », dans Dorit Alt et Roni Reingold (dir.), *Changes in Teachers' Moral Role. From Passive Observers to Moral and Democratic Leaders*, SensePublishers, 2012, pp. 165-179.

TABLE

Avant-propos	5
Introduction	9
1. CONTEXTUALISATION PÉDAGOGIQUE: COMMENT L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR FAIT-IL FACE AU DÉFI ÉCOLOGIQUE ?	15
1.1. Limites de l'offre éducative actuelle	15
1.1.1. Des contenus incomplets et déconnectés des enjeux actuels.....	15
1.1.2. Des méthodes pédagogiques insuffisamment transformatrices.....	24
1.2 Vers un réveil écologique dans l'enseignement supérieur	32
1.2.1. Une multiplication des cursus dédiés.....	32
1.2.2. Vers une société apprenante ?.....	35
2. ÉDUIQUER À LA TRANSITION EN RELIANT TÊTE, CORPS, CŒUR	37
2.1. Une vision éducative pour l'Anthropocène	38
2.1.1. Objectifs de l'éducation à la transition.....	38
2.1.2. Quatre piliers pour la pédagogie tête-corps-cœur	40
2.1.3. Six terrains de questionnements.....	44
2.1.4. Des compétences transversales à développer pour la transition.....	53

2.2. Des leviers à actionner pour pratiquer une pédagogie de la transition.....	56
2.2.1. Susciter la curiosité et un engagement sincère de l'apprenant.....	57
2.2.2. Favoriser l'apprentissage en lien avec l'expérience sensible.....	59
2.2.3. Allier raisonnement, émotions et mobilisation des valeurs.....	61
2.2.4. Se réappropriier les modes d'évaluation.....	64
2.2.5. Développer la posture « multifacettes » de l'enseignant co-créateur de savoirs.....	70
2.2.6. Oser politiser l'enseignement pour former des citoyens responsables.....	74
2.2.7. Intégrer la conscience de soi et tendre vers le bien commun.....	79
3. PRENDRE EN MAIN LA PÉDAGOGIE DE LA TRANSITION DANS L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR.....	82
3.1. Trois exemples d'universités proposant une approche intégrée de l'enseignement de la Grande transition.....	83
3.1.1. L'enseignement de la transition écologique à l'Université de Lausanne.....	84
3.1.2. Le Schumacher College.....	87
3.1.3. Le Sustainability Institute (Afrique du Sud).....	90

3.2. Quelques outils pratiques et méthodes pour mettre en œuvre la pédagogie de la transition dans les établissements supérieurs.....	94
3.2.1. Des outils au service d'une posture et pouvant être mis en œuvre à différentes échelles et différents rythmes.....	95
3.2.2. Mobiliser la tête, le corps et le cœur dans le cadre existant de l'enseignement supérieur.....	96
3.2.3. Pour mettre en œuvre la pédagogie de la transition au sein d'un module ou d'un cours.....	103
3.2.4. Pour construire un cursus universitaire: proposition de cours « <i>formation humaine</i> » en tronc commun.....	111
3.3. Quelques pistes pour accompagner les acteurs concernés dans la transformation de l'enseignement supérieur.....	116
3.3.1. Les étudiants, aiguillons de la transformation.....	118
3.3.2. Accompagner les enseignants-chercheurs à devenir mentors.....	119
3.3.3. Mobiliser les services d'appui à la pédagogie.....	121
3.3.4. Un nécessaire portage politique par les équipes de gouvernance pour accompagner le changement de la communauté éducative.....	123
CONCLUSION.....	127
BIBLIOGRAPHIE, RESSOURCES ET OUTILS PÉDAGOGIQUES.....	129
Outils pédagogiques.....	129

Ressources en ligne	129
Bibliographie générale.....	130