

Comment adapter son enseignement afin de répondre aux enjeux de la transition écologique ?

Dossier thématique 2024



Table des matières

Avant-propos	4
Introduction	5
Bibliographie.....	7
Quelques mots clés	8
« Transition écologique »	8
« Répondre aux enjeux »	9
« Adapter son enseignement »	9
Bibliographie.....	11
État de l’art	12
Intégration progressive du DRS dans l’enseignement	12
Des transformations complexes à mettre en place	13
L’adaptation des pratiques pédagogiques.....	16
Bibliographie.....	18
Comprendre et valoriser les transformations attendues en pédagogie universitaire	20
Introduction.....	20
2. Directives ministérielles et mise en œuvre	21
2.1. Pré-requis.....	22
2.2. Étape 1	23
2.3. Étape 2	23
2.4. Étape 3	24

2.5. Étape 4 : le jalon 9	24
3. Plusieurs modèles pour transformer les enseignements	25
3.1. Présentation de ces référentiels	25
3.2. Utiliser les référentiels	26
Conclusion	27
Bibliographie.....	28
Pratiques pédagogiques mises en œuvre dans l’enseignement supérieur.....	29
Des exemples concrets	30
Et où se situe l’Université d’Angers dans tout cela ?	33
Bibliographie.....	37
De l’initiative personnelle à la démarche collective.....	39
Quatre témoignages d’enseignantes	39
Quatre enseignantes : d’un profil engagé au passage à l’action collective ..	39
Panorama des actions collectives	40
Diversifier les approches pédagogiques pour sensibiliser les étudiants ..	40
Mobiliser la communauté universitaire pour des actions concrètes	41
Intégrer la transition écologique dans les programmes d’études	41
Promouvoir la transition écologique et sociale à travers un concours interdisciplinaire	42
Défis et freins rencontrés dans la mise en œuvre de ces actions.....	42
Les leviers utilisés pour convaincre, engager, initier	43

Perspectives	43
Références	45
Interview de Caroline Mignon.....	46
Les 7 leviers de la transition dans l'enseignement supérieur .	55
Présentation des 7 leviers	58
Présentation des symboles	59
Exemple d'utilisation du jeu de cartes	60
Téléchargement du jeu de cartes	61
Conclusion	62

↳ Avant-propos

« *Et toi t'es ingénieur en quoi ?* Et là tout de suite un malaise, je ne sais pas quoi leur dire... Comme bon nombre de mes camarades, alors que la situation climatique et les inégalités de notre société ne cessent de s'aggraver, alors que le GIEC pleure et que les êtres se meurent... je suis perdu. Incapable de me reconnaître dans la promesse d'une vie de cadre supérieur, en rouge essentiel d'un système capitaliste de sur consommation. Si on simplifie quelque peu la situation, un ingénieur serait, aujourd'hui, celui qui doit trouver une solution aux problèmes qu'on lui pose, sans remettre en cause, jamais, ce qu'on lui demande. Ce n'est pas son rôle, on ne lui demande pas son avis. Cette vision je la trouve étriquée. Évidemment, j'aime trouver des réponses mais il m'apparaît primordial de comprendre les questions, prendre un certain recul, de la hauteur, pour comprendre les enjeux qui sous-tendent nos difficultés et prioriser nos actions. L'éthique c'est ce que doit retrouver l'ingénieur, pour ne pas reproduire les erreurs du passé et du sacro-saint progrès qui devrait et pourrait toujours nous sauver. [...] Alors, quand dans mon école le budget du bureau des développements durables se voit amputé, quand la ville de Nantes bouillonne d'idées et d'initiatives pour améliorer les choses, et que mon école est à la traîne... Quand sobriété et décroissance sont des termes qui peinent à s'immiscer dans les programmes centraliens et que des grands groupes industriels à forts impacts carbone sont partenaires de mon école, je m'interroge sur le monde et le système que nous soutenons. Je doute et je m'écarte ».

Clément Choisine, Étudiant, Discours lors de la remise des diplômes de Centrale Nantes en 2018.



Discours disponible en intégralité sur Youtube.

➤ Introduction

Depuis plusieurs années maintenant, la conscience des enjeux climatiques s'éveille chez les étudiants. Cependant, une dissonance cognitive s'opère chez eux lorsqu'ils entendent quotidiennement les termes d'« urgence climatique », de « lutte contre les inégalités sociales », de « préservation de la biodiversité », ou encore de « sobriété énergétique » ; mais qu'ils constatent que leurs universités ou leurs écoles ne les préparent pas correctement à affronter ces nouveaux enjeux.

Alors, quand les institutions ne veulent pas aller assez vite ou assez loin, ces étudiants « bifurquent » et décident **d'agir et de se faire entendre**. C'était le cas de Clément Choisne, lors de son discours pour la remise des diplômes de Centrale Nantes en 2018 (discours mis en exergue au début de ce dossier) ou encore en 2022 lorsque huit étudiants d'AgroParisTech, issus du collectif « Les agros qui bifurquent » invitent les étudiants à **remettre en question leurs cursus académiques** : « Désertons avant d'être coincés par des obligations financières [...] N'attendons pas le 12^e rapport du GIEC qui démontrera que les États et les multinationales n'ont jamais fait qu'aggraver les problèmes et qui placera ses derniers espoirs dans les révoltes populaires¹ ». En 2020, 700 étudiants du secteur de l'aéronautique décidaient également de signer une tribune dans *Le Monde* en prônant une réduction du trafic aérien afin de réduire l'impact sur climat. En 2021, ce sont près de 32 000 étudiants qui signent le Manifeste pour un réveil écologique². Les **discours alarmistes** des étudiants se font plus nombreux et

¹ Franceinfo. (2022, 11 mai). VIDÉO. « L'industrie mène une guerre au vivant » : des étudiants d'AgroParisTech appellent leurs camarades à désertier. *Franceinfo*. https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/crise-climatique/video-l-agro-industrie-mene-une-guerre-au-vivant-et-a-la-paysannerie-des-etudiants-d-agroparistech-appellent-leurs-camarades-a-deserter_5131804.html

² Baietto, T. (2023, août 16). TÉMOIGNAGES. Face à la crise climatique, ces étudiants changent de carrière : "Produire des avions à la chaîne. *Franceinfo*.

poussent les universités et les écoles à se remettre à leur tour en question. C'est en ce sens que le **Lab'UA, le service d'appui à l'innovation pédagogique de l'université d'Angers**, propose ici un dossier questionnant l'intégration des enseignements en lien avec la transition écologique et le rapport qu'ils entretiennent avec la pédagogie.

De **nouveaux projets pédagogiques** liés à la thématique DDRS ont émergé à l'UA (et ailleurs) et ce dossier sera l'occasion de les mettre en valeur tout en les questionnant. Cependant, ce dossier se centrera uniquement sur les dimensions liées à **l'enseignement et à la pédagogie**, qui sont les champs d'action de notre service d'appui à l'innovation pédagogique. Vous retrouverez donc ici un bref état de l'art sur la question du DDRS et de ses liens avec la pédagogie, des retours d'expériences de collègues enseignants à l'UA, des exemples issus d'autres universités ainsi que des ressources pédagogiques pour vous accompagner dans vos réflexions et vous inciter à passer à l'action.

Le **Lab'UA** souhaite ainsi prendre sa part de responsabilité, dans les limites de ses missions, et propose donc son soutien aux enseignants souhaitant s'engager dans une démarche DDRS. Notre service d'appui à la pédagogie universitaire, à l'intersection de la recherche et de l'enseignement, **agit ainsi à plusieurs échelles** : la participation et la formation de ses agents à certaines fresques (climat, biodiversité, numérique, nouveaux récits), l'accompagnement des enseignants à la création d'activités ou de scénarios pédagogiques³, l'organisation d'évènements thématiques (tels que les semaines de la pédagogie) ou encore la création de ressources pédagogiques (Guide d'éco-conception Angers Loire Campus). Le travail de veille et de valorisation que vous lisez ici s'inscrit également dans cette dynamique.

https://www.francetvinfo.fr/meteo/climat/temoignages-face-a-la-crise-climatique-ces-etudiants-changent-de-carriere-produire-des-avions-a-la-chaine-pour-le-tourisme-cela-ne-m-attire-plus-du-tout_4832783.html

³ Lab'UA. *Une rentrée « éco-citoyenne » pour les étudiants de l'UA*. Lab'UA.
<https://labua.univ-angers.fr/une-rentree-eco-citoyenne-pour-les-etudiants-de-lua/>

Pour conclure, nous pensons que l'université est un terrain propice à l'exploration de nouvelles approches éducatives. Notre service souhaite donc contribuer à ces actions transformatrices qui vont au-delà de l'aspect académique et qui incitent désormais toute la communauté pédagogique à **un sursaut citoyen** visant à former les futurs acteurs d'une société aux impératifs écologiques clairement identifiés. C'est dans cette perspective que nous proposons donc ce dossier thématique dont la question centrale qui guidera nos réflexions sera la suivante : **comment adapter son enseignement afin de répondre aux enjeux de la transition écologique ?**

❖ Bibliographie

[1] Franceinfo. (2022, 11 mai). VIDÉO. « L'industrie mène une guerre au vivant » : des étudiants d'AgroParisTech appellent leurs camarades à désertier. *Franceinfo*. https://www.francetvinfo.fr/monde/environnement/crise-climatique/video-l-agro-industrie-mene-une-guerre-au-vivant-et-a-la-paysannerie-des-etudiants-d-agroparistech-appellent-leurs-camarades-a-deserter_5131804.html

[2] Baïetto, T. (2023, août 16). TÉMOIGNAGES. Face à la crise climatique, ces étudiants changent de carrière : « Produire des avions à la chaîne. *Franceinfo*. https://www.francetvinfo.fr/meteo/climat/temoignages-face-a-la-crise-climatique-ces-etudiants-changent-de-carriere-produire-des-avions-a-la-chaine-pour-le-tourisme-cela-ne-m-attire-plus-du-tout_4832783.html

[3] Lab'UA. *Une rentrée « éco-citoyenne » pour les étudiants de l'UA*. Lab'UA. <https://labua.univ-angers.fr/une-rentree-eco-citoyenne-pour-les-etudiants-de-lua/>

❖ Quelques mots clés

❖ « Transition écologique »

Différents mots peuvent être utilisés pour évoquer les bouleversements environnementaux subis par notre planète depuis maintenant quelques années : « dérèglement climatique », « changement climatique », « urgence climatique », etc. De même, les termes utilisés pour désigner les actions destinées à les juguler : « développement durable », « éco-responsabilité », « démarche éco-citoyenne », etc.

Pour ce dossier, nous retiendrons le terme d'« **enjeux de la transition écologique** » préconisé par le **rapport Jouzel-Abbadie**¹, sur lequel nous nous appuyerons grandement. Cette expression insiste sur « *le passage d'un état à un autre, en général lent et graduel* »² et permet de mettre en exergue les changements attendus dans la société et à l'université. Le rapport Jouzel-Abbadie, officiellement intitulé « **Sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique et du développement durable dans l'enseignement supérieur** », a été remis en février 2022 au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

¹ Jouzel, J., & Abbadie, L. (2022, 16 février). *Sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique dans l'Enseignement supérieur*. enseignementsup-recherche.gouv.fr. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/sensibiliser-et-former-aux-enjeux-de-la-transition-ecologique-dans-l-enseignement-superieur-83888>

² *Transition - Définitions, synonymes, prononciation, exemples, Dico en ligne Le Robert*. (s. d.). <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/transition>

❖ « Répondre aux enjeux »

Dans l'introduction, nous évoquons la multiplication des étudiants protestant contre l'inaction de leurs universités ou de leurs écoles face aux enjeux de la transition écologique. Cette transition implique des changements nécessaires et doit permettre d'apporter des réponses à ces étudiants en quête de sens dans leurs parcours académiques et professionnels. Les enjeux sont donc nombreux pour les établissements de l'enseignement supérieur.

Tout d'abord avec l'**enjeu sociétal**, les établissements scolaires se devant de former des citoyens éclairés capables d'agir de manière raisonnée sur leur environnement. Ensuite, nous pouvons évoquer l'**enjeu lié à l'insertion professionnelle** car les établissements supérieurs participent à la formation d'étudiants amenés à remplir des nouvelles missions en lien avec la transition écologique. Il y a également un **enjeu de valorisation** pour les établissements qui sauront montrer leur implication dans ce domaine et qui pourront ainsi attirer des étudiants en attente d'enseignements et d'actions sur ces thématiques. Il y a enfin un **enjeu lié à l'innovation et la recherche**, car les établissements du supérieur ont aussi pour vocation de produire des connaissances nouvelles et des solutions aux questions que soulève cette transition écologique.

❖ « Adapter son enseignement »

Les universités et les écoles de l'enseignement supérieur, comme tous les autres établissements scolaires, doivent faire face à des **périodes de changements**. Ces changements peuvent intervenir de manière régulière (changements de gouvernance, réformes), être plus ponctuels (projets type « Nouveaux cursus universitaires », « hybridation des enseignements », « Approche par compétences »), voire exceptionnels (COVID-19, catastrophes naturelles, etc.).

Dans chacun de ces cas, la demande d'adaptation des enseignements s'accompagne le plus souvent d'une volonté de **modifier les pratiques didactiques et pédagogiques**. Certaines de ces modifications peuvent être vécues comme de véritables opportunités par les enseignants ou bien, au contraire, susciter une certaine méfiance voire un désintérêt.

Concernant la transition écologique, certains chercheurs estiment même qu'il faudrait dépasser la simple « adaptation » pour aller vers une « transformation » ou une « **adaptation transformationnelle** » (Pelling, 2011³ ; O'Brien, 2012⁴). En effet : « *alors que l'adaptation incrémentale réfère à des actions dont l'objectif est de maintenir l'essence, l'intégrité et les valeurs des systèmes en place, l'adaptation transformationnelle cherche à changer leurs attributs fondamentaux dans une plus grande mesure* » (Noble et al., 2014, cité dans Simonet, juillet 2016)⁵. Cette forme d'adaptation, adaptée au contexte de la transition écologique, reconnaît que certaines menaces liées au climat ne peuvent être gérées efficacement par des ajustements mineurs et nécessitent des changements systémiques et fondamentaux. Ainsi, un exemple d'adaptation transformationnelle dans l'enseignement supérieur, axé sur la transition écologique, pourrait être la création et l'implémentation d'un programme interdisciplinaire obligatoire sur le développement durable et la transition écologique pour tous les étudiants, quelle que soit leur spécialité.

³ Pelling M., 2011, "Adaptation to Climate Change: From Resilience to Transformation", London

⁴ O'Brien K., 2012, "Global environmental change II. From adaptation to deliberate transformation", *Progress in Human Geography*, volume 36, p. 667-676. (UK), Routledge

⁵ Simonet G., 2016, From adjustment to transformation: the rise of adaptation to climate change? *Développement Durable & Territoires*, Vol. 7, n°2.

<https://doi.org/10.4000/developpementdurable.11320>

❖ Bibliographie

[1] Jouzel, J., & Abbadie, L. (2022, 16 février). *Sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique dans l'Enseignement supérieur*. enseignementsup-recherche.gouv.fr. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/sensibiliser-et-former-aux-enjeux-de-la-transition-ecologique-dans-l-enseignement-superieur-83888>

[2] *Transition - Définitions, synonymes, prononciation, exemples, Dico en ligne Le Robert*. (s. d.). <https://dictionnaire.lerobert.com/definition/transition>

[3] Pelling M., 2011, “Adaptation to Climate Change: From Resilience to Transformation”, London

[4] O'Brien K., 2012, “Global environmental change II. From adaptation to deliberate transformation”, *Progress in Human Geography*, volume 36, p. 667-676.(UK), Routledge

[5] Simonet, G. (2016). From adjustment to transformation: the rise of adaptation to climate change? *Développement Durable & Territoires*, Vol. 7, n°2. <https://doi.org/10.4000/developpementdurable.11320>

❖ État de l'art

❖ Intégration progressive du DDRS dans l'enseignement

Les sujets liés à la transition écologique ont été progressivement intégrés au sein de l'Éducation nationale dans le primaire et dans le secondaire puis se sont diffusés au sein de l'enseignement supérieur.

On parle tout d'abord d'« **Éducation au développement durable** » (EDD) pour les établissements du primaire et du secondaire depuis 2004. Des directives sont données via des **circulaires** (2007, 2011, 2013, 2015) et notamment celle du 24 septembre 2020¹. Cette dernière renforce les directives concernant le pilotage national et académique de ces sujets avec la mise en valeur de **la labellisation des établissements scolaires**, l'instauration d'un réseau d'éco-délégués ainsi que l'annonce de la parution d'un **vade-mecum** « Éducation au développement durable - Horizon 2030 » (2021). Ce dernier apporte alors des solutions globales (programmes et pratiques pédagogiques, gouvernance, fonctionnement des établissements) et procède à une redéfinition des concepts mobilisés tout en proposant des pistes pédagogiques pour chaque discipline. C'est à ce moment qu'on retrouve les injonctions à faire de l'EDD une éducation « transversale, interdisciplinaire et non une discipline en soi » (M. Bortzmeyer, 2021/3, p.643)² avec un rappel à rester dans un « cadre académique maîtrisé », l'auteur rappelant qu'à la date de la parution de ce vade-mecum « l'innovation pédagogique -

¹ Voir circulaires en bibliographie

² Bortzmeyer, M. (2021). « Prendre en compte les enjeux environnementaux et de durabilité dans la formation initiale et continue. Un point de vue depuis le ministère de la transition écologique. » *Revue française d'administration publique*, <https://www.cairn.info/revue-francaise-d-administration-publique-2021-3-page-639.htm>

notamment la pédagogie de projets, et l'ouverture aux expertises associatives sont [...] empreintes d'une certaine défiance » (ibid.)

Par ailleurs, depuis le 3 août 2009, l'article 55 de la **loi n° 2009-967 de programmation relative à la mise en œuvre du Grenelle de l'environnement, dite « Grenelle 1³ »,** impose à tous les établissements d'enseignement supérieur la mise en place **d'une démarche de développement durable**, ces derniers pouvant solliciter une labellisation sur la base de critères de développement durable. C'est ainsi qu'émerge en 2010 le premier « **Référentiel national DD&RS** » (Développement Durable et Responsabilité Sociétale), issu de la collaboration entre la Conférence des Présidents d'Universités, la Conférence des Grandes Écoles (CPU-CGE), le Réseau Étudiant pour une Société Écologique et Solidaire (REFEDD) et le ministère de la Transition écologique. La dernière version de ce référentiel⁴ est celle proposée en 2021 avec le soutien du ministère de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation poussée par le déploiement du **Plan vert** (« Green Deal » décidé à l'échelle de l'Union européenne en décembre 2019). Ce document sert ainsi de base au déploiement de cette **démarche de labellisation** en permettant aux établissements du supérieur de s'auto-évaluer sur leur démarche liée au DD&RS puis d'être certifiés par un comité de labellisation.

❖ Des transformations complexes à mettre en place

Cette intégration progressive des thématiques liées au DD&RS se heurte cependant à de nombreuses difficultés liées à la réalité du terrain. C'est pour pallier ces

³ *Le MESR et le développement durable.* (s. d.). enseignementsup-recherche.gouv.fr. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/le-mesr-et-le-developpement-durable-49295>

⁴ Référentiel de développement durable et de responsabilité sociétale des établissements d'enseignement, de recherche et d'innovation (version 2021) : https://franceuniversites.fr/wp-content/uploads/2022/02/referentiel-DDRS_2021_FR_numerique.pdf

difficultés que le **rapport Jouzel-Abbadie**⁵, a été remis en février 2022 au ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Les principales propositions de ce rapport portent sur la nécessité de **former tous les étudiants aux enjeux DDRS** indépendamment de leur discipline, **l'adaptation et la création de formations** en conséquence, ainsi que le **développement de nouvelles missions d'animation et d'accompagnement pédagogique** pour soutenir ces changements.

Une des propositions du rapport est de consacrer 6 ECTS sur les deux premières années après le baccalauréat pour des enseignements strictement réservés à la transition écologique. Néanmoins, cette proposition risque de rencontrer des freins. Beaucoup d'enseignants sont déjà surchargés en **volume horaire** et les maquettes ne sont pas extensibles, ce qui signifie qu'il faudrait certainement rogner sur une partie des cours existants.

Par ailleurs, l'intégration de ces contenus DDRS s'accompagne souvent d'une injonction pour les équipes pédagogiques à travailler en interdisciplinarité ou « **transdisciplinarité** » que Yves Lenoir et Lucie Sauvé (1998) définissent comme : « la mise en relation de deux ou de plusieurs disciplines scolaires qui s'exerce à la fois sur les plans curriculaire, didactique et pédagogique et qui conduit à l'établissement de liens de complémentarité ou de coopération, d'interpénétrations ou d'actions réciproques entre elles sous divers aspects (finalités, objets d'études, concepts et notions, démarches d'apprentissage, habiletés techniques, etc.), en vue de favoriser l'intégration des processus d'apprentissage et des savoirs chez les élèves »⁶.

⁵ Jouzel, J., & Abbadie, L. (2022, 16 février). *Sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique dans l'Enseignement supérieur*. enseignementsup-recherche.gouv.fr. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/sensibiliser-et-former-aux-enjeux-de-la-transition-ecologique-dans-l-enseignement-superieur-83888>

⁶ Lenoir, Y., & Sauvé, L. (1998). Note de synthèse - De l'interdisciplinarité scolaire à l'interdisciplinarité dans la formation à l'enseignement : un état de la question.

Ce travail d'équipe nécessite donc une coordination afin de définir des stratégies pour implanter ces enseignements (à l'échelle de l'université ? d'une UFR ? d'un département ?). Il apparaît également nécessaire de **dégager du temps** pour que les équipes puissent s'emparer de cette interdisciplinarité. Ces transformations devront également entraîner une **valorisation de l'engagement des équipes** selon le rapport Jouzel qui relève que : « L'appréhension des logiques de la Transition écologique implique une approche multidisciplinaire, voire transdisciplinaire. Or les carrières des enseignants et enseignants-chercheurs sont gérées par les disciplines, de la qualification au recrutement, en passant par les changements de grades ou de corps. De sorte que les contributions aux enseignements pluridisciplinaires impliqués par la Transition écologique ne sont pas forcément valorisées, ce qui est susceptible de porter préjudice aux personnes impliquées. » (Jouzel, 2022, p. 56)

Enfin, un autre frein évoqué par les chercheurs contribuant au rapport Jouzel est celui du **manque de formation des enseignants** sur les enjeux de transition écologique et sur la manière de les intégrer à leurs enseignements. En effet, les enseignants sont, dans le cas de l'enseignement supérieur, des spécialistes de leur champ disciplinaire et n'ont pas pour mission initiale d'enseigner le DDRS. Ils doivent donc monter en compétences pour éventuellement intégrer des contenus DDRS transversaux ou plus spécifiques à leurs enseignements. Les chercheurs de ce rapport repèrent néanmoins des tentatives pour former les enseignants débutants au sein des INSPE (Instituts nationaux supérieurs du professorat et de l'éducation), mais que ce genre de formations sont peu développées pour la formation continue des enseignants déjà en poste (Bosch et Gascon, 2005 dans Redondo et Ladage, 2019, p. 111)⁷.

Revue Française de Pédagogie/Revue Française de Pédagogie, 124(1), 121-153.
<https://doi.org/10.3406/rfp.1998.1122>

⁷ Redondo, C., & Ladage, C. (2019). Quand l'enjeu pédagogique dispute la place de l'enjeu didactique et réciproquement : Le cas de l'éducation au développement durable. *Education & Formation*, e-312. HAL. <https://amu.hal.science/hal-02425842>

❖ L'adaptation des pratiques pédagogiques

Comme nous avons pu l'évoquer plus haut, l'intégration du DDRS au sein des enseignements s'accompagne souvent d'une injonction pour les enseignants à **adapter leurs pratiques pédagogiques** : « La co-construction de la formation avec les étudiants favorise l'élaboration de modalités pédagogiques **innovantes et actives**, apportant une réelle valeur ajoutée en veillant à l'adéquation de la méthode retenue avec les usages de la génération concernée. » (Jouzel, 2022, p. 62)

De plus, ces transformations pédagogiques peuvent entraîner des **changements de posture** chez l'enseignant (D. Bucheton et Y. Soulé, 2009, p. 29-48)⁸. L'enseignant a été traditionnellement (notamment à l'université) dans une « posture d'enseignement » et de « contrôle » dans laquelle il est le « garant » des savoirs qu'il structure et dont il fait la démonstration. Mais le développement des projets et des activités de co-construction du savoir par les étudiants permet à l'enseignant de faire évoluer ponctuellement sa posture vers celle de l'« **accompagnement** » voire du « lâcher prise » où il provoque les discussions entre les élèves et favorise la recherche des références ou d'outils nécessaires. Cela induit une forte responsabilisation des étudiants, pouvant permettre un engagement plus fort, bien que cette posture puisse également être vécue comme inconfortable pour l'enseignant si elle n'est pas correctement encadrée.

En outre, un autre élément intéressant est pointé par les chercheuses Cécile Redondo et Caroline Ladage, (2019) : celui de la « **tension dialectique** ». En effet, la complexité de la mise en œuvre de certaines modalités pédagogiques (induites par l'intégration des thématiques DDRS) peut entraîner une survalorisation de l'**enjeu pédagogique**, se transformant lui-même en enjeu didactique, et disputant ainsi la place à l'**enjeu didactique primaire** (tel ou tel thème de DDRS). Les auteures rappellent alors qu'« *une codétermination des enjeux pédagogique et*

⁸ Bucheton, D., & Soulé, Y. (2009). Les gestes professionnels et le jeu des postures de l'enseignant dans la classe : un multi-agenda de préoccupations enchâssées. *Éducation et didactique*, 3(3), 29-48.

<https://journals.openedition.org/educationdidactique/543>

didactique est à rechercher dans une tension dialectique entre les deux, qui ne réduit pas excessivement la situation d'apprentissage à l'un ou à l'autre » (Redondo, C., & Ladage, C., 2019, p. 110). On remarque alors le difficile exercice d'équilibriste demandé aux enseignants, bien que ces derniers puissent bénéficier du soutien de cellule d'appui à la pédagogie (comme c'est le cas à l'UA avec le Lab'UA).

Enfin, s'emparer des enjeux liés à la transition écologique peut parfois être vécu comme une tension entre la remise en question de la posture de « **neutralité** » attendue de la part des agents du service public et la **mise à distance de questions socialement vives** (Simonneaux et al., 2017 cités dans M. Bortzmeyer, 2021/3, p. 643)⁹.

⁹ Bortzmeyer, M. (2021). Prendre en compte les enjeux environnementaux et de durabilité dans la formation initiale et continue. Un point de vue depuis le ministère de la transition écologique. *Revue française d'administration*

❖ Bibliographie

[1] Circulaires EDD :

- Circulaire no 2007-077 du 29 mars 2007, Éducation au développement durable - seconde phase de généralisation de l'éducation au développement durable.
- Circulaire no 2011-186 du 24 octobre 2011, Éducation au développement durable - troisième phase de généralisation.
- Note de service no 2013-111 du 24 juillet 2013, Instructions pédagogiques - démarche globale de développement durable dans les écoles et les établissements scolaires (E3D) - référentiel de mise en œuvre et de labellisation.
- Circulaire no 2015-018 du 4 février 2015, Instruction relative au déploiement de l'éducation au développement durable dans l'ensemble des écoles et établissements scolaires pour la période 2015-2018.
- Circulaire MENE2025449C du 24 septembre 2020, Renforcement de l'éducation au développement durable - Agenda 2030

[2] Bortzmeyer, M. (2021). Prendre en compte les enjeux environnementaux et de durabilité dans la formation initiale et continue. Un point de vue depuis le ministère de la Transition écologique. *Revue française d'administration publique*, <https://www.cairn.info/revue-francaise-d-administration-publique-2021-3-page-639.htm>

[3] *Le MESR et le développement durable*. (s. d.). enseignementsup-recherche.gouv.fr. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/le-mesr-et-le-developpement-durable-49295>

[4] Référentiel de développement durable et de responsabilité sociétale des établissements d'enseignement, de recherche et d'innovation (version 2021) : https://franceuniversites.fr/wp-content/uploads/2022/02/referentiel-DDRS_2021_FR_numerique.pdf

[5] Jouzel, J., & Abbadie, L. (2022, 16 février). *Sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique dans l'Enseignement supérieur*. enseignementsup-recherche.gouv.fr. <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/sensibiliser-et-former-aux-enjeux-de-la-transition-ecologique-dans-l-enseignement-superieur-83888>

[6] Lenoir, Y., & Sauvé, L. (1998). Note de synthèse - De l'interdisciplinarité scolaire à l'interdisciplinarité dans la formation à l'enseignement : un état de la question. *Revue Française de Pédagogie/Revue Française de Pédagogie*, 124(1), 121-153. <https://doi.org/10.3406/rfp.1998.1122>

[7] Redondo, C., & Ladage, C. (2019). Quand l'enjeu pédagogique dispute la place de l'enjeu didactique et réciproquement : Le cas de l'éducation au développement durable. *Éducation & Formation*, e-312. HAL. <https://amu.hal.science/hal-02425842>

[8] Bucheton, D., & Soulé, Y. (2009). Les gestes professionnels et le jeu des postures de l'enseignant dans la classe : un multi-agenda de préoccupations enchâssées. *Éducation et didactique*, 3(3), 29-48. <https://journals.openedition.org/educationdidactique/543>

[9] Bortzmeyer, M. (2021). Prendre en compte les enjeux environnementaux et de durabilité dans la formation initiale et continue. Un point de vue depuis le ministère de la transition écologique. *Revue française d'administration*

❖ Comprendre et valoriser les transformations attendues en pédagogie universitaire

❖ Introduction

Le travail de veille, sur le thème de la transition écologique, mené par le Lab'UA aura suscité de nombreuses questions en ce qu'il demande d'en délimiter le périmètre, et de mutualiser nos connaissances respectives pour proposer avec ce dossier, une synthèse centrée sur la pédagogie universitaire. Ce travail nous a conduits à balayer un spectre large de ressources, rapports, référentiels existants, pratiques pédagogiques et pratiques d'accompagnement.

De quoi parle-t-on, et comment accompagner les équipes dans les transformations pédagogiques attendues ? Cet article propose de synthétiser ces outils et rapports, pour mettre en lumière les attendus concernant la pédagogie universitaire. Nous proposerons également de valoriser des initiatives pédagogiques existantes à l'UA, et décrites par les porteur·euses de celles-ci. Ce recueil ne se veut par ailleurs pas exhaustif, car cette mission est déjà portée par le projet EU Green.

Le sujet n'est pas nouveau dans le domaine de la Recherche. Les chercheurs nous avertissent de longue date sur les enjeux environnementaux et les changements induits. Parmi eux, Arrhenius¹ exprimait en 1896 ses inquiétudes sur les quantités de charbon consommées. Il alertait sur les risques/dangers d'un recours important aux combustibles fossiles, à savoir un réchauffement climatique induit par l'accumulation de CO₂ dans l'atmosphère. Autrement dit la création d'un effet de serre. En 1938, Callendar² étaye ces conclusions. Il « argumentait devant la *Royal*

¹ Svante August Arrhenius (1859-1927), biologiste et chimiste suédois, enseignant à l'Université de Stockholm

² Guy Stewart Callendar (1898-1964), ingénieur anglais spécialisé dans l'utilisation de la vapeur (à partir de la combustion de charbon) et amateur de météorologie

*Meteorological Society*³ qu'un réchauffement était en cours et que les hommes en étaient responsables par leurs émissions de gaz à effet de serre. » (Muhot, 2012).⁴ Dans le sillage de ces travaux, Plass⁵ écrit en 1956 que « *Les derniers calculs montrent que si la teneur en dioxyde de carbone dans l'atmosphère doublait, la température à la surface de la Terre augmenterait de 3,6° C* ». Le discours social évolue en conséquence et nous parlons aujourd'hui des termes de *réchauffement*, *dérèglement* ou encore *bouleversements* climatiques. Mais les recherches menées par les experts ont été permises par un socle de connaissances et de compétences soutenues par la formation académique (universitaire). Recherche et Enseignement cohabitent donc déjà dans cet écosystème de connaissances et de citoyenneté, en s'enrichissant l'un de l'autre.

Il est admis que l'une des principales missions de l'Université est de former les étudiants, de manière académique, en lien avec l'environnement socioprofessionnel auquel elle participe. La citoyenneté consiste à prendre position, individuellement ou en groupe, dans la société. Elle revêt sa dimension politique par l'engagement (ou non) de tout un chacun. C'est une « affaire d'État », au sens propre comme au figuré, motivée par des convictions personnelles ou politisées. Et toutes les initiatives menées souhaitent converger vers un idéal commun : défendre notre adaptation sociale vers un avenir sociétal soutenable.

❖ 2. Directives ministérielles et mise en œuvre

Le Plan climat-biodiversité et transition écologique de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR), prévu par le ministère, intègre les recommandations du

³ Callendar, G.S. "The Artificial Production of Carbon Dioxide and Its Influence on Temperature", *Quarterly Journal of the Royal Meteorological Society*, 64, no. 275 (1938), pp. 223-240. <https://www.rmets.org/sites/default/files/qjcallender38.pdf>

⁴ <https://journals.openedition.org/conflits/18571#ftn30>

⁵ Gilbert Plass (1920-2004), physicien et climatologue canadien, professeur d'université.

rapport Jouzel en faisant référence aux 17 Objectifs de Développement Durable (ODD) de l'ONU (Organisation des Nations Unies). Une synthèse du rapport du MESR sera proposée ci-après. Elle fait référence aux premiers jalons du rapport, parmi lesquels seuls ceux nécessaires aux transformations pédagogiques seront rapportés. Ce travail permet de mettre en lumière 4 étapes, à partir du tableau des indicateurs du ministère⁶, pour entamer la mise en œuvre de ces transformations.

❖ 2.1. Pré-requis

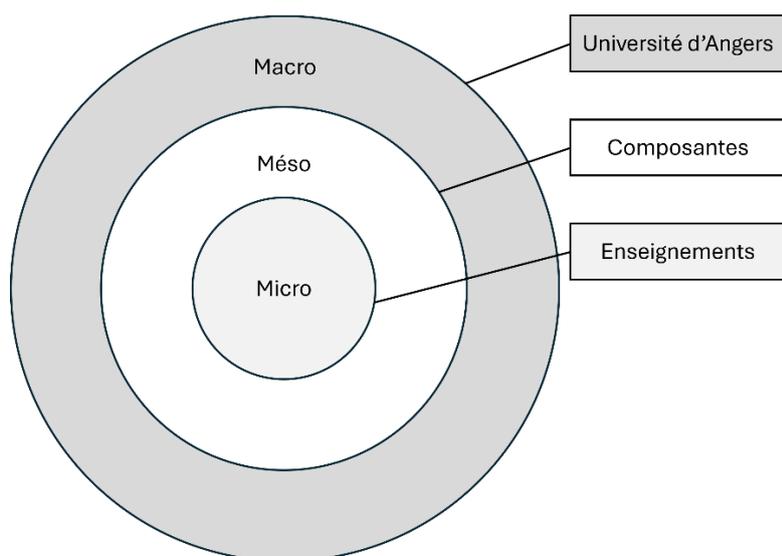
« **Jalon et Indicateur n° 1 - En 2023, tous les opérateurs auront introduit à leur contrat d'objectifs, y compris par avenant, un volet dédié aux enjeux environnementaux et climatiques assorti de jalons et indicateurs précis.** » (ibid.)

« **Jalon et Indicateur n° 2 - Dès 2023, le dialogue de performance** conduit par le MESR avec les opérateurs sera l'occasion d'un accompagnement dans la mise en place de cette stratégie et l'identification des premières actions à conduire. » (ibid.)

Les recommandations du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (MESR) font état de l'intégration de ces enjeux Développement Durable et de Responsabilité Sociétale (DDRS) dans la stratégie de l'établissement. L'étape préalable des transformations en pédagogie est donc établie à l'échelle institutionnelle (au niveau macro), et en composante (niveau méso).

Le Lab'UA se saisit de la question au titre de l'accompagnement en pédagogie universitaire, au cœur des formations (niveau micro).

⁶ Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (2022). Plan climat-biodiversité et transition écologique de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Annexe 1. Tableau des indicateurs, page 55



❖ 2.2. Étape 1

« Jalon et Indicateur n° 3 - En 2023, avoir défini un socle de compétences et connaissances TEDS. » (ibid.)

Le MESR entend, par ce point, une progression entre enseignement scolaire et enseignement supérieur. Ce lien est déjà instauré pour d'autres questions avec la Liaison Lycée Université (LLU) par exemple. Un socle de compétences communes sera élaboré pour assurer une cohérence de formation aux TEDS (Transitions Écologiques pour un Développement Soutenable).

Nous, UA, devons pouvoir uniformiser et mutualiser les connaissances de tous. Cela donnerait lieu à la définition d'un socle commun de connaissances partagées. Le jalon suivant (numéro 4) demande une cartographie de l'existant. Ce travail est porté par le projet EU Green ; comme indiqué en introduction. Cet article propose de valoriser des initiatives et pratiques pédagogiques.

❖ 2.3. Étape 2

« Jalon et Indicateur n° 5 - D'ici à 2023, avoir mis au point un dispositif de mise à niveau des enseignants sur la TEDS. » (ibid.)

Cette étape aborde la nécessité de mettre en œuvre un dispositif de formation à destination des enseignants et enseignants-chercheurs. Par ce dossier de veille, les

Semaines de la pédagogie et autres formations proposées au catalogue, le Lab'UA ainsi que d'autres acteurs de l'établissement ont entamé la concrétisation de cette deuxième étape.

❖ 2.4. Étape 3

« Jalon et Indicateur n° 6 - À partir du 1^{er} janvier 2023, tous les recrutements d'enseignants-chercheurs donnent lieu au suivi d'un module certifiant dédié aux grands enjeux de la TEDS et à partir de la rentrée 2023, tous les étudiants de Master MEEF bénéficieront d'un module certifiant dédié. Ce module sera également proposé à tous les enseignants de l'enseignement supérieur et de l'enseignement scolaire en formation continue. » (ibid.)

« Jalon et Indicateur n° 8 - À la rentrée 2023, les modules de formation « Socle commun » seront disponibles pour l'ensemble des étudiants de premier cycle. Pour les formations à Bac +2 et Bac +3, cela signifie que, dès 2025, tous les étudiants en auront suivi le contenu et bénéficieront d'une certification. » (ibid.)

Le MESR précise qu'« un cahier des charges sera proposé aux établissements. » Le choix sera laissé soit de proposer des modules de formations existants, soit de construire sa propre formation pour l'établissement. Ce choix devra tenir compte l'offre de formation, et du public étudiants accueilli.

Pour cette troisième étape vers les transformations pédagogiques, l'UA doit proposer un parcours de formation à tous ses étudiants (niveau Licence), pour qu'ils maîtrisent les attendus du socle commun. Aucune précision n'est apportée ici sur la forme à adopter. Il peut s'agir d'un module à part entière, ou toutes autres initiatives pédagogiques au sein de leur formation universitaire.

❖ 2.5. Étape 4 : le jalon 9

« Jalon et indicateur n° 9 - lancer en 2023 une prospective sur les nouveaux métiers de l'économie « verte » en 2050. » (ibid.)

Cette démarche est déjà amorcée par la réflexion des maquettes de formations. Il s'agit de rester en veille sur les évolutions sociales et professionnelles, afin de former des citoyens et professionnels avertis.

❖ 3. Plusieurs modèles pour transformer les enseignements

❖ 3.1. Présentation de ces référentiels

En premier lieu, l'ONU a adopté 17 ODD (Objectifs de Développement Durable) pour l'Agenda 2030. Le référentiel proposé par l'UNESCO⁷ ouvre la réflexion à la complémentarité des enjeux climatiques, biologiques, sociaux et sociétaux à l'œuvre. Il permet également de montrer que nous pouvons jouer un rôle dans plusieurs de ces objectifs, mais nous ne sommes pas, individuellement, tenus de contribuer à tous les ODD.

Ces objectifs ont été déclinés en un guide⁸ qui présente des compétences communes ; une description pédagogique est associée à chacun d'eux. Des objectifs d'apprentissages y sont proposés, avec des exemples de thèmes et pratiques pédagogiques. Ce guide permet d'initier la réalisation du Jalon 2, décrit plus haut.

Depuis 2015 les ODD ont d'ailleurs été intégrés au référentiel DD&RS, sur lequel reposent les critères du label du même nom.

En parallèle, le Campus de la transition⁹ propose une autre approche : celles des portes de la transition. Cette méthodologie ouvre le questionnement à la mise en action. Pour passer aux actes, savoirs, savoir-être et savoir-agir se complètent pour donner aux individus la capacité de s'adapter de manière éclairée aux

⁷ L'éducation en vue des objectifs de développement durable Objectifs d'apprentissage, lien : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247444>

⁸ UNESCO (2017). L'Éducation en vue des Objectifs de développement durable : objectifs d'apprentissage.

⁹ Association reconnue d'intérêt général fondée en 2018, le Campus de la Transition a pour mission de **former pour transformer l'Enseignement Supérieur et les responsables d'aujourd'hui et de demain** en vue d'une transition écologique et solidaire. Site internet : <https://campus-transition.org/>

transformations à venir. Pour plus d'informations, nous vous renvoyons vers l'article « Les 7 leviers de la transition dans l'enseignement supérieur », présent dans ce dossier.

GreenComp¹⁰ est le référentiel européen de compétences pour le développement durable. Il est le livrable d'une action politique menée et prévue par la Commission européenne, au titre du Plan vert (Green Deal Europe). Il s'agit d'enjeux internationaux qui font partie de la stratégie de l'Union européenne vers son objectif : « devenir un continent climatique neutre d'ici 2050 ».

Ce référentiel pose le cadre des compétences de « durabilité », pour soutenir les transformations pédagogiques de l'UE, mais aussi soutenir l'apprentissage tout au long de la vie.

3.2. Utiliser les référentiels

Les trois approches décrites plus haut relèvent de modèles et de structures différents. Ils ne répondent pas aux mêmes fonctions, bien que leur point commun relève d'une perspective systémique qui les caractérise. Nous proposons de les considérer comme des outils de développement progressif des pratiques pédagogiques existantes.

En alliant les ODD entre eux, nous questionnons plus facilement les enjeux environnementaux et sociaux, ainsi que leurs interactions. Il s'agit alors d'une première étape pour se repérer dans le champ des DD&RS.

Le modèle des portes de la transition pourrait être une deuxième étape dans l'analyse critique des transitions. Ce modèle mobilise les apprentissages théoriques afin de devenir acteur (individuellement) de ces transitions ; il s'agit ici d'apprendre et agir en développant ses compétences.

¹⁰ Commission européenne, Centre commun de recherche, (2022). *GreenComp, Le cadre européen des compétences en matière de durabilité*, Office des publications de l'Union européenne. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/17791>

Greencomp pose quant à lui, un cadre de compétences à l'échelle européenne, pour répondre au besoin d'inclusion des enjeux de la transition écologique dans les maquettes de formations.

Conclusion

Après avoir proposé une première lecture du texte ministériel, nous avons présenté différents référentiels pour outiller la transformation pédagogique.

Il reste une question en suspens, à laquelle nous n'avons pas encore répondu : « où se situe l'UA dans ces attendus ? » À ce jour, aucun cadrage institutionnel ne nous semble avoir été indiqué pour un usage privilégié de l'un de ces référentiels comme point de départ commun. Il semble tout de même que le cadrage du projet EU Green s'appuie sur celui de GreenComp.

Du travail de synthèse restitué ici, il apparaît que les ODD sont une approche plus accessible pour se lancer. C'est pour cette raison que nous avons construit l'espace Moodle de valorisation pédagogique en ce sens. Il présente des fiches descriptives d'initiatives menées à l'UA. Chaque fiche peut être retrouvée en sélectionnant un ou plusieurs critères : composante ou inter-composante, et numéros des ODD. Enfin, chaque fiche a été proposée par l'équipe pédagogique qui porte l'initiative. Les auteurs et autrices y décrivent leurs intentions pédagogiques, et précisent les enjeux DD&RS abordés. (Lien de l'espace Moodle : <https://moodle.univ-angers.fr/course/view.php?id=30265>)

Ce travail ouvre donc la réflexion à de nouveaux questionnements. Et si les transformations de la pédagogie universitaire nous menaient en fait à une ouverture de nouvelles perspectives ? Sommes-nous aux prémices de nouveaux champs de Recherches, ou de précisions des expertises disciplinaires ? De domaines d'études transdisciplinaires, au partage des connaissances pour en construire d'autres, jusqu'alors insoupçonnés ? Ces questions dépassent le cadre du dossier, mais elles nous préparent à une appréhension durable de la société de demain, et nous exhortent à l'accompagner auprès de nos étudiants.

Bibliographie

Bianchi, G., Pisiotis, U. et Cabrera Giraldez, M., GreenComp The European Sustainable Competence Framework, Punie, Y. et Bacigalupo, M. (2022) éditeur(s), EUR 30955 EN, Office des publications de l'Union européenne, Luxembourg, 2022, ISBN 978-92-76-46485-3, 10.2760/13286

Commission européenne, Centre commun de recherche, (2022). *GreenComp, Le cadre européen des compétences en matière de durabilité*, Office des publications de l'Union européenne. <https://data.europa.eu/doi/10.2760/17791>

Gonon, M. (2021). Collectif FORTES, Cécile Renouard, Rémi Beau, Christophe Goupil et Christian Koenig, *Manuel de la grande transition : former pour transformer*, Les Liens qui libèrent, 2020, *Revue française d'administration publique*, 179, 827-830. <https://doi.org/10.3917/rfap.179.0313>

Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche (2022). Plan climat-biodiversité et transition écologique de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.

UNESCO (2017). L'Éducation en vue des Objectifs de développement durable : objectifs d'apprentissage. URL : <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000247507>

❖ Pratiques pédagogiques mises en œuvre dans l'enseignement supérieur

L'enseignement supérieur se doit d'être à l'avant-garde pour relever les défis du développement durable, jouant un rôle prépondérant non seulement dans la formation des futurs citoyens, mais aussi en tant que fer de lance de l'innovation dans la recherche et de modèle d'exemplarité pour la communauté. Au cœur de cette mission, plusieurs stratégies sont déployées pour insuffler l'éthique du développement durable à travers tous les aspects de l'enseignement supérieur.

Une approche intégrée à l'enseignement est primordiale, où le développement durable est ancré dans les programmes éducatifs. Cette stratégie vise à équiper les étudiants de connaissances éclairées et de compétences transversales pour aborder avec succès les enjeux environnementaux, sociaux, et économiques contemporains. L'adoption de programmes interdisciplinaires est essentielle, pour créer des ponts entre la science, la technologie, les sciences sociales et les humanités, offrant ainsi une vision complète et nuancée du concept de durabilité.

Un outillage est fourni aux établissements du supérieur pour mettre en place ce type de démarche. Il s'agit du Référentiel de développement durable et de responsabilité sociétale des établissements d'enseignement, de recherche et d'innovation (version 2021) identifie **cinq axes stratégiques majeurs** sur lesquels les établissements du supérieur doivent apporter des réponses : « Environnement, Politique sociale, Stratégie gouvernementale, Recherche et Innovation, Enseignement et formation ». Pour ce dossier nous nous centrerons prioritairement sur le volet « Enseignement et formation ». Les établissements d'enseignement supérieur se doivent d'être engagés en faveur de la durabilité et des enjeux sociétaux. Leurs initiatives vont par exemple de la réduction des émissions de carbone à la gestion responsable des ressources, en passant par la construction d'infrastructure. Cependant, comme nous l'indiquons dans notre introduction, cet article se centrera uniquement sur les actions relatives au volet « **Enseignement et formation** ».

Par ailleurs, la ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche a présenté des initiatives pour mettre en œuvre les recommandations du rapport Jouzel-Abbadie¹.

Ces initiatives incluent :

1. La révision des cursus existants pour intégrer les enjeux de la transition écologique.
2. L'ajout de nouveaux cours dédiés à cette transition pour tous les étudiants avant 2025.
3. Le développement de formations innovantes orientées vers les nouveaux métiers de l'écologie, conformément à l'initiative France 2030.
4. L'adoption des principes de la transition écologique dans les stratégies globales des institutions d'enseignement supérieur.

Nous proposerons donc ici une liste d'initiatives mises en place par des universités à l'international qui tentent d'intégrer les enjeux de la transition écologique au sein de leurs enseignements. Certaines de leurs propositions se rapprochant des préconisations du rapport Jouzel-Abbadie.

Des exemples concrets

Nous proposerons donc ici une liste d'initiatives mises en place par des universités à l'international qui tentent d'intégrer les enjeux de la transition écologique au sein de leurs enseignements.

L'Université de Wageningen, aux Pays-Bas, est mondialement reconnue pour son intégration des Objectifs de Développement Durable ²(ODD) dans ses maquettes de

¹ Co-auteurs du rapport « Sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique et du développement durable dans l'enseignement supérieur »

² ODD : <https://www.undp.org/fr/sustainable-development-goals>

formations. Cette institution se distingue par son approche holistique qui embrasse la durabilité à travers l'éducation, la recherche, et la gestion quotidienne de son campus. En incorporant les ODD dans tous ses programmes d'enseignement, l'Université de Wageningen contribue à ce que les étudiants acquièrent une compréhension avisée des enjeux mondiaux. Elle favorise une recherche interdisciplinaire visant à résoudre des problèmes environnementaux complexes, tout en adoptant des pratiques de gestion durable et en établissant des partenariats stratégiques pour une application pratique des innovations en matière de développement durable.

L'Université Paris-Saclay offre un SPOC (Small Private Online Course) intitulé « Enjeux de la transition écologique³ ». Ce cours, axé sur les défis écologiques, fait de l'université une pionnière dans l'intégration de la transition écologique. Il implique plus de 40 chercheurs et est accessible à un large public, notamment aux étudiants en Licence, en Master et dans trois disciplines : Sciences de la vie et de la santé, Sciences humaines et sociales, ainsi que Sciences et ingénierie. Au-delà de la compréhension des enjeux, ce programme permet de développer des pratiques professionnelles cohérentes avec ces enjeux.

Enfin, pour les doctorants, un séminaire sous forme de SPOC est mis en place, intitulé « Crises environnementales : comprendre les enjeux et les solutions ».

Dans la même dynamique, l'Université de Sherbrooke se positionne parmi les 20 institutions les plus avant-gardistes en termes de développement durable au niveau mondial, d'après le dernier classement GreenMetric⁴. Elle s'engage à

³ Ouvrage : <https://www.edp-open.org/books/edp-open-books/427-enjeux-de-la-transition-ecologique>

⁴ GreenMetric est un classement sur les campus verts et la durabilité environnementale initié par Universitas Indonesia en 2010. À l'aide de 39 indicateurs répartis en 6 critères, le classement mondial des universités UI GreenMetric détermine prudemment les classements en fonction de l'engagement et des initiatives des universités en matière d'environnement.

intégrer le développement durable (DD) dans ses formations, reconnaissant son importance pour former des citoyens écoresponsables et acteurs de changement. Ce processus est aligné avec les objectifs de son nouveau plan stratégique 2022-2025 et est soutenu par des actions concrètes à l'échelle organisationnelle. L'Université de Sherbrooke vise à sensibiliser ses étudiants aux enjeux environnementaux et sociaux actuels, en révisant les finalités de formation pour inclure des compétences en DD, en utilisant des approches pédagogiques propices et typiques de cette université (interventions, cas, activités intégratrices, approches expérientielles, portfolio, etc.). Plus de 90% des étudiants voient l'intégration du DD dans leur formation comme pertinente, alignant ainsi les programmes et activités pédagogiques avec les objectifs de développement durable des Nations Unies.

L'Université de Bordeaux s'engage dans une démarche similaire, en intégrant deux modules obligatoires sur la transition écologique et sociétale dans tous ses programmes de premier cycle, favorisant une approche transdisciplinaire enrichissante.

Ces modules seront intégrés dans la maquette comme suit :

Le premier module est un socle commun transdisciplinaire destiné à tous les étudiants en premier cycle (licences générales et BUT). Dispensé entre les semestres 1 et 5⁵. Le second module⁶ est enseigné entre les semestres 2 et 6. Ce module, élaboré sous la supervision des responsables de formation, constitue la suite du premier et est spécifiquement adapté aux disciplines caractéristiques de chaque communauté d'enseignants.

À **Sciences Po**, un cours de 24 heures intitulé « Culture écologique » est obligatoire pour tous les étudiants en première année, témoignant de l'approche interdisciplinaire unique de l'institution qui couvre des disciplines variées allant de

⁵ Il est crédité de 3 ECTS, ce qui équivaut à 30 heures de formation.

⁶ Également valorisé par 3 ECTS ou 30 heures de cours.

la science politique à l'histoire environnementale. Deux temps forts sont au programme :

- 18 heures de cours magistral en format intensif livré en français et en anglais par 9 enseignants (en fonction des différents campus),
- 6 heures d'enseignements complémentaires au cours du deuxième semestre, donnés par des spécialistes des sciences du vivant et de la nature sur des problématiques spécifiques sources de débats de politiques publiques.

Grâce à ces efforts, l'enseignement supérieur contribue de manière significative à une transformation positive et durable au sein de la société, répondant aux défis actuels et futurs avec innovation et responsabilité.

Prenons pour exemple l'**Université catholique de Louvain (UCL)**, qui a mis en place un plan de transition pour devenir une institution plus durable. Avec des objectifs de longue durée, elle a commencé par valoriser les ressources et compétences existantes, pour ensuite adapter son programme de formation en conséquence. Actuellement, l'UCL s'efforce d'intégrer des connaissances et compétences liées au développement durable dans tous ses programmes de bachelier⁷ d'ici 2026. Ce projet ambitieux est renforcé par des initiatives telles que le MOOC, qui récompensent les travaux académiques favorisant un avenir durable, qui récompensent les travaux académiques favorisant un avenir durable.

Cet exemple nous amène au séminaire « Former à la transition écologique dans l'enseignement supérieur : défis et solutions », qui s'est tenu à Bordeaux le 20 octobre 2022.

Et où se situe l'Université d'Angers dans tout cela ?

Nous tâcherons pour finir de présenter quelques éléments de contexte concernant les actions mises en place à l'UA sur ce volet.

⁷ Le programme de bachelier forme aux disciplines de base des sciences du vivant ainsi qu'aux techniques de l'ingénieur.

Pour répondre à une demande formulée par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, l'université publie le 15 décembre 2022 un « **plan d'actions**⁸ » comprenant sept axes dont l'un est intitulé « **Sensibilisation et formation** ». Pour celui-ci, les propositions suivantes étaient formulées :

« *En cours* :

- *[...] Recenser les enseignements existants à l'UA sur les thèmes du développement durable, de la RSE ou des transitions.*
- *[...] Former à la transition écologique dans l'ESR : défis et solutions.*

À étudier :

- *Proposer des ateliers de sensibilisation.*
- *Former les enseignants de l'ESR et de l'enseignement scolaire aux grands enjeux du développement durable.*
- *Sensibiliser et former tous les étudiants et personnels de l'enseignement supérieur à ces enjeux*
- *Développer des formations spécialisées dans les métiers verts qui sont ou seront en tension dans quelques années*
- *Développer des formations certifiantes courtes et modulables dédiées aux adultes en reconversion ou évolution professionnelle »*

Depuis, les enjeux DDRS sont pris en compte et intégrés systématiquement dans les schémas et projets structurants les plus récents comme en témoigne la publication

⁸ Plan d'actions de l'UA, décembre 2022 : https://franceuniversites.fr/wp-content/uploads/2022/02/referentiel-DDRS_2021_FR_numerique.pdf

du « **Schéma directeur de la vie étudiante et de campus**⁹ » paru en juillet 2023 où l'on retrouve la mention de « DDRS » dans des axes tels que « Contribuer à une démarche de responsabilité environnementale et sociale » (handicap, EU Green, égalité, campus éco-responsable, mobilités douces et partagées, etc.) et « Valoriser l'engagement étudiant » (lien entre Approche par compétences et DDRS). Néanmoins, ce schéma n'a pas vocation à travailler sur les formations académiques mais il est mentionné que « Ces actions seront à rapprocher du futur **Schéma directeur DDRS** attendu dans les établissements en 2024. Ils sont cohérents avec le souhait de l'université de se voir **labelliser DDRS** » (p. 42).

Enfin, l'université a rejoint le consortium d'universités européennes **EU Green** (Alliance for sustainable Growth inclusive education and environment) en février 2021 et qui obtient un financement de 14,4 millions d'euros. Les membres de cette alliance souhaitent intégrer les Objectifs de Développement Durable au cœur des missions des universités partenaires (l'enseignement, la recherche, l'innovation et le service à la société). Volonté affirmée par Christian Robledo, président de l'université à ce moment, qui dit vouloir « *inscrire le développement durable dans les trois missions principales d'une université : l'enseignement, la recherche, et l'innovation*¹⁰ ». Les financements EU Green¹¹ permettent par exemple **aux étudiants et aux enseignants** de se former aux enjeux liés à la transition écologique, notamment grâce au déploiement des Blended Intensive

⁹ Schéma directeur de la vie étudiante et du campus 2023 : https://intranet.univ-angers.fr/jcms/ppl1_38787/schema-directeur-de-la-vie-etudiante-et-de-campus-2023

¹⁰ Université d'Angers. EU Green mise sur le développement durable - Université Angers. Université Angers. <https://www.univ-angers.fr/fr/international/actualites/actus-2022/eu-green-mise-sur-le-developpement-durable.html>

¹¹ Université Angers. EU Green - Université Angers. <https://www.univ-angers.fr/fr/international/projets-et-financements/eu-green.html>

Program BIP¹². Cette nouvelle offre pédagogique est développée dans le cadre du programme Erasmus+ 2021-2029 avec pour objectif de favoriser le développement de mobilité courtes et hybrides, incluant une présence physique de courte durée (5 à 30 jours) à l'étranger de la part des participants. Des formations sont ainsi disponibles en 2023-2024 sur les sujets suivants : *“Transversal skills for the internationalization of Young Researchers through EU Projects”*, *“Invasive Alien Species in a European perspective”*, *“Ecological restoration for ecosystem sustainability”*, *“Introduction to Mathematical and Computational Modelling for Sustainability”*, *“Food Sustainability”*, et *“Living, Inquiring and Knowing a hub of outdoor practices for sustainability”*.

L'article qui suivra celui-ci permettra donc d'identifier et de questionner des pratiques d'enseignants ayant déjà pu mettre en place des dispositifs et intégrer les enjeux DDRS au sein de leurs cours à l'université d'Angers.

¹² Université Angers. Erasmus+ - Université Angers. <https://www.univ-angers.fr/fr/international/partir-a-l-etranger/programmes-d-etudes/erasmus.html>

❖ Bibliographie

- France Université. (2018). *Objectifs du développement durable, quelles contributions des métiers de l'enseignement supérieur et de la recherche en France ?* https://franceuniversites.fr/wp-content/uploads/2018/06/GUIDE20Version_A5_1.2.pdf
- Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. (2022). *Former à la transition écologique dans l'enseignement supérieur : défis et solutions* (dossier de presse). <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2022-10/dossier-de-presse---former-la-transition-cologique-24722.pdf>
- Sciences Po.(2023). *Sciences Po lance son grand cours obligatoire de Culture écologique.* <https://www.sciencespo.fr/fr/actualites/sciences-po-lance-son-grand-cours-obligatoire-de-culture-ecologique/>
- Université catholique de Louvain. (2023). *Former les acteurs et actrices de demain aux enjeux de la transition écologique, économique et sociale, permettre à chaque étudiant·e de développer les compétences indispensables pour penser et construire un monde durable : tels sont les objectifs de l'UCLouvain.* <https://uclouvain.be/fr/decouvrir/universite-transition/enseignement-former-les-acteurs-et-actrices-de-demain.html>
- Université catholique de Louvain. (2023). *Université d'été du réseau DG2.* <https://uclouvain.be/fr/decouvrir/universite-transition/universite-d-ete-du-reseau-dg2.html>
- Université d'Angers. (2023). *L'IUT mise sur le développement durable* <https://www.univ-angers.fr/fr/formations/actualites/actus-2023/l-iut-mise-sur-le-developpement-durable.html>
- Université de Bordeaux. (2024). *Transitions environnementales et sociétales.* <https://enseigner.u-bordeaux.fr/politique-de-formation/cadrage-institutionnel/chantiers-saillants/competences-transversales/transitions-environnementales-et-societales>

- Université de Sherbrooke. (2022). *L'intégration du développement durable dans la formation*. <https://www.usherbrooke.ca/developpement-durable/etudes-et-recherche/etudes>
- Université Paris Saclay. (2024). *Développement soutenable à l'université Paris-Saclay : la formation* <https://www.universite-paris-saclay.fr/luniversite/developpement-soutenable/developpement-soutenable-luniversite-paris-saclay-la-formation>
- Wageningen University. *Sustainable Development Goals in education* <https://www.wur.nl/en/research-results/sustainable-development-goals/sdg-in-education.htm>

❖ De l'initiative personnelle à la démarche collective

❖ Quatre témoignages d'enseignantes

Dans cet article, nous explorerons les témoignages de quatre enseignantes ayant développé des initiatives pour intégrer la transition écologique dans leurs cours et au sein de l'Université d'Angers. À travers leurs expériences, nous identifierons leur parcours, les éléments déclencheurs qui les ont conduites à une action plus collective, les défis rencontrés et les perspectives de ces actions.

❖ Quatre enseignantes : d'un profil engagé au passage à l'action collective

Voici quatre enseignantes venant de quatre composantes de l'Université d'Angers et ayant des profils variés. Nous allons voir les éléments déclencheurs qui les ont amenées à s'engager collectivement au travers d'actions.

Cécile Grémy-Gros est maîtresse de conférences au sein de Polytech Angers et intervient également en Sciences, Pharmacie ainsi qu'à l'ENSAM d'Angers et à l'ESA. Ses thématiques d'enseignement et de recherche sont la gestion de projet, l'agroalimentaire, le génie industriel et en écoconception et analyse du cycle de vie (ACV). Son implication découle de sa nomination en tant que référente Développement Durable et Responsabilité Sociétale (DD&RS). « J'ai été choisie par la direction de l'école car je m'intéressais à ces sujets au niveau de mes enseignements et de mes activités de recherche. »

Marianne Lefebvre est maîtresse de conférences en économie à l'IUT, chercheuse au GRANEM. Elle enseigne les bases de l'économie et intervient en lien avec ses recherches en économie agricole et économie de l'environnement. L'idée de créer un concours est arrivée à la suite de l'opportunité d'un nouveau cours au sein du Bachelor Universitaire de Technologie (BUT) avec un volume horaire faible « vraiment insuffisant pour développer les compétences nécessaires pour affronter les enjeux écologiques ».

Laure Pillot est enseignante au sein du département d'Histoire. Elle a une stratégie bien rodée pour ce qui concerne la transition écologique : ne refuser aucun projet ! « J'essaie de répondre présente à toutes les sollicitations sur la thématique des enjeux sociétaux liés à la transition écologique, ce qui me permet d'aborder le sujet auprès de publics très différents. En LLSH bien sûr, mais aussi en Sciences ou à l'IUT ».

Camille Savary est maîtresse de conférences en toxicologie au sein du département de Pharmacie et intervient également en Sciences. La sollicitation de la nouvelle direction de son département à participer à un groupe de travail sur la transition écologique a marqué le début de son engagement collectif sur la question : « Passionnée par ce sujet si vertigineux, j'ai à la fois accepté et me suis très largement investie. Et entre nous, cela tombait très bien car cela m'a permis d'échapper à une éco-anxiété grandissante. »

❖ Panorama des actions collectives

Nous allons voir ici chacune des actions collectives développées par ces quatre enseignantes.

❖ Diversifier les approches pédagogiques pour sensibiliser les étudiants

Laure Pillot est investie dans diverses initiatives pédagogiques liées à la transition écologique et s'efforce de diversifier les approches pédagogiques pour sensibiliser les étudiants, notamment via des outils venant de l'éducation populaire tels que la classe dehors et l'arpentage. Engagée dans des projets interdisciplinaires et des collaborations externes, elle encourage les échanges et la réflexion critique sur ces enjeux cruciaux. « J'espère continuer à diversifier ces publics dans les années à venir. Il est important que chaque étudiant puisse entendre parler très régulièrement de ces sujets. Ce sont des questions importantes qui peuvent susciter des émotions, des controverses ». Laure Pillot essaie alors de s'appuyer sur les **représentations des étudiants** et « de prendre le temps de la discussion, du recueil d'émotions et d'opinions encore plus que sur d'autres sujets ».

Du côté de la communauté enseignante, Laure Pillot souligne **l'importance du lien entre enseignants** pour adapter les contenus : « Nous sommes plusieurs enseignants à questionner ces thématiques, il est important de nous connaître et de faire réseau. »

❖ Mobiliser la communauté universitaire pour des actions concrètes

Camille Savary mobilise un large éventail de membres de la communauté universitaire autour de projets visant à réduire l'impact environnemental de leurs activités via le groupe de travail sur la transition écologique au sein du département de Pharmacie dans lequel elle co-anime. « Après un appel large auprès des collègues qui n'a pas bien porté ses fruits, je suis allée "chercher" des collègues auprès de la scolarité, des techniciens, des professionnels de santé (pharmacien, médecine) et étudiants. Nous avons constitué un groupe avec deux objectifs. 1 : intégrer des enseignements sur la transition écologique ; 2 : réduire l'impact environnemental de notre activité sur le campus. »

Les initiatives portées par ce **groupe de travail** ne sont pas les seules existantes. Des personnels de la MRGT (Maison de la Recherche Germaine Tillon) et de la Passerelle ont, par exemple, mis en œuvre l'installation d'un composteur collectif sur le campus Belle-Beille.

❖ Intégrer la transition écologique dans les programmes d'études

Cécile Grémy-Gros, s'est engagée, d'une part dans **l'intégration de ces enjeux dans les programmes d'études** et la formation de la communauté universitaire. « L'intégration de la transition écologique dans les enseignements est à la fois une nécessité pour répondre aux enjeux actuels, une obligation (Commission des Titres d'Ingénieur) et une demande de certains étudiants. Et depuis l'été 2023, des journées de formation dédiées à l'intégration de ces sujets dans l'enseignement sont proposées à l'ensemble des enseignants de Polytech. »

D'autre part, elle a à cœur de **sensibiliser l'ensemble de la communauté universitaire** : « Le séminaire de fin d'année 2022 a été l'occasion que tout le personnel de l'école fasse la Fresque du Climat et par la suite de trouver des

personnes motivées pour se former à l'animation de cette Fresque et participer à l'organisation de notre première rentrée Climat. » Les étudiants sont directement participants puis acteurs puisque certains ont été formés à l'animation de la Fresque et participent au déploiement de la rentrée Climat.

❖ **Promouvoir la transition écologique et sociale à travers un concours interdisciplinaire**

Plutôt qu'un cours d'économie traditionnel, **Marianne Lefebvre**, a eu l'idée de mettre en place un **concours** visant à sensibiliser les étudiants du département Gestion des Entreprises et des Administrations (GEA) aux enjeux de la transition écologique. « J'ai pensé qu'un format concours donnerait aux étudiants envie d'aller chercher les compétences et connaissances pluridisciplinaires nécessaires pour proposer un projet innovant, impactant et inclusif. » Le thème du concours est « Prendre soin de mon campus, de moi et des autres ». Ainsi, les projets présentés doivent proposer des actions concrètes qui doivent répondre à un ou plusieurs des quatre axes thématiques suivants issus du référentiel DDRS porté par le ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. Les projets seront évalués par un jury composé d'enseignants et de personnalités extérieures sur leur caractère innovant, impactant, inclusif et s'inscrivant dans le périmètre du campus de Belle-Beille. Pour le lancement de ce projet, l'organisation du concours se fait avec le soutien du Lab'UA, de Laurent Bordet et de Delphine Rigole (enseignante en économie à Polytech), qui a un rôle clé puisqu'elle accompagne cette année les étudiants de BUT3 GEA (seuls participants au concours cette année) sur le montage des projets. L'étudiant est mis alors en posture d'acteur, ce qui appuie concrètement le cadrage ministériel sur la formation à la transition écologique, « de former par l'action, afin de donner du sens aux compétences » (MESRI, 2023).

❖ **Défis et freins rencontrés dans la mise en œuvre de ces actions**

Les retours des enseignantes mettent en lumière plusieurs types d'obstacles. Cécile Grémy-Gros et Camille Savary évoquent des problématiques communes de **manque de temps et de formation de la communauté enseignante**, une réticence de certains à considérer cette thématique comme une priorité avec « des difficultés de dépasser le cercle de personnes déjà engagées. » Concernant la mise en place

d'enseignements sur cette thématique, elles ajoutent qu'il est difficile de « trouver de la place pour ces sujets ». Enfin, Camille Savary et Laure Pillot soulèvent la question de la **pérennisation de l'engagement des membres**, des ressources humaines dédiées et de crédits alloués. Ces retours sont appuyés par le rapport de l'association The Shift Project où les initiatives sur ces thématiques sont souvent entravées par un manque de soutien institutionnel et de complexités administratives (The Shift Project, 2019). En effet, Marianne Lefebvre souligne la nécessité d'interagir avec de nombreux services pour l'organisation d'un concours, par exemple pour rédiger des règlements conformes aux exigences du service juridique de l'Université d'Angers.

❖ Les leviers utilisés pour convaincre, engager, initier

Les défis et les freins vus précédemment n'empêchent pas ce groupe d'enseignantes de trouver des leviers pour toucher la communauté universitaire. Cécile Grémy-Gros, Camille Savary et Laure Pillot utilisent principalement la **sensibilisation via leurs actions** comme des animations de type fresques ou des présentations, « j'ai pu présenter la démarche globale au personnel lors de moments de convivialité ou de présentations plus formelles (bureau de direction, commission pédagogique). Nous avons proposé une journée de convivialité avec deux fresques au choix (climat et biodiversité) [...] Nous avons aussi organisé un jeu "ma petite planète", sur 3 semaines où étudiants et personnels s'affrontaient sur des défis écologiques en équipe (manière ludique et collective d'agir) », « Avec Sigrid Giffon et Christel Stien, nous avons proposé des animations lors de la Journée mondiale des sols ». Marianne Lefebvre a souhaité, en concertation avec la direction de l'IUT, pour cette année limiter le concours aux étudiants de BUT3 GEA, au titre de pilote. « Pour lever les freins, il est en effet bien de pouvoir communiquer sur une première expérimentation à petite échelle. »

❖ Perspectives

Des perspectives concrètes pour chacune des enseignantes se dessinent. Si l'expérimentation du concours DDRS initié par Marianne Lefebvre est concluante, une réflexion est en cours pour que tous les étudiants de l'UA puissent y participer, dans le cadre d'un cours ou via un budget participatif par exemple. Cécile Grémy-

Gros vise à obtenir le label DD&RS à long terme pour Polytech Angers et travaille avec d'autres personnels pour que l'UA puisse également l'obtenir. Laure Pillot souligne l'importance des initiatives concrètes telles que le compostage, tout en espérant une mobilisation similaire pour l'adaptation des contenus d'enseignement au changement climatique et à la crise de la biodiversité, favorisant ainsi une approche transversale au sein de l'université. Camille Savary espère une plus grande implication collective au sein de son département, passant par une sensibilisation accrue et une formation des collègues : « J'espère qu'une vraie communauté engagée va se monter au sein de l'UA afin d'avancer collectivement et être davantage force de propositions, qu'il y ait une vraie émulation pluridisciplinaire et des ressources humaines pour enseigner ces enjeux. »

Marianne Lefebvre, Cécile Grémy-Gros, Camille Savary et Laure Pillot illustrent la **diversité des approches et des actions inspirantes** que peuvent proposer les enseignants-chercheurs en matière de transition écologique et sociétale. Elles ont eu l'occasion de collaborer ou de réfléchir ensemble à ces questions, avec d'autres collègues formant un réseau informel au sein de l'UA. Leur engagement collectif et leur détermination soulignent l'importance cruciale de l'implication des enseignants dans des projets sur la transition écologique dans l'enseignement supérieur (Ferrarese et al., 2020). Ainsi, pour assurer le succès à long terme de ces initiatives, **un soutien institutionnel et des ressources adéquates sont indispensables** (Jouzel, 2020).

❖ Références

- Cadrage et préconisations du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche « Former à la transition écologique pour un développement soutenable les étudiants de 1^{er} cycle » (MESRI, 2023)
- Jouzel, J. (2018). La transition écologique dans l'enseignement supérieur : enjeux et perspectives. Bulletin de l'Académie des Sciences, 2(3), 127-135.
- The Shift Project (2019). Mobiliser l'enseignement supérieur pour le climat et former les étudiants pour décarboner la société.

🔗 Interview de Caroline Mignon

Nous sommes allés à la rencontre de Caroline Mignon, enseignante à l'ESTHUA et passionnée par la transition écologique. Avec un parcours riche dans le domaine du tourisme et un engagement fort pour un mode de vie durable, Caroline nous partage son expérience et ses réflexions sur les défis actuels du secteur. Elle nous parle de son passage de la vie parisienne à la campagne angevine, de son rôle à l'ESTHUA, et de ses aspirations pour un futur plus respectueux de l'environnement et des valeurs humaines.

Bonjour Caroline, peux-tu te présenter en mettant en lumière ton parcours personnel et professionnel ?

Je suis Caroline Mignon et je suis arrivée en région angevine il y a deux ans et demi avec un projet qui me tient à cœur : celui de créer un lieu d'accueil et d'animation locale mettant en avant la transition écologique et la préservation de la biodiversité. Mon parcours professionnel a toujours été ancré dans le domaine du tourisme.

Après douze ans passés à gérer le marketing et la communication d'un réseau d'accueil touristique, j'ai ressenti le besoin de donner un nouvel élan à ma carrière. C'est ainsi que j'ai décidé de reprendre des études pour pouvoir prendre la direction d'une association. Après l'obtention de mon master pour lequel j'ai consacré mon mémoire au développement durable du tourisme urbain, j'ai saisi l'opportunité de diriger l'association pour le tourisme équitable et solidaire, une étape professionnelle marquante.

Au-delà de mon parcours professionnel, notre décision de quitter la vie parisienne pour nous installer à la campagne a été motivée par le besoin de vivre en accord avec nos valeurs. Nous aspirions à un mode de vie plus proche de la nature, avec moins de stress et davantage de contact humain. C'est un choix qui peut sembler audacieux, un pari sur l'avenir, mais nous sommes heureux de l'avoir fait. Aujourd'hui, nous nous épanouissons pleinement dans cette nouvelle vie, plus proche de nos aspirations profondes.

Depuis cette année, tu es enseignante à l'ESTHUA. Qu'est-ce qui t'a spécifiquement attiré vers l'enseignement ?

Ce qui m'a surtout motivée, c'est mon amour pour le travail avec les jeunes. Au début de ma carrière, j'étais animatrice en colonie de vacances, et j'ai toujours adoré cet aspect. L'enseignement m'a toujours attirée, mais je pensais le faire plutôt en deuxième partie de carrière. L'opportunité s'est présentée lorsque l'ESTHUA m'a contactée, en lien avec ma présidence d'Acteurs du tourisme durable. Je n'ai pas hésité longtemps, car j'avais vraiment envie d'enseigner. Arrivée à cinquante ans, je me suis dit que mon expérience terrain pourrait intéresser les jeunes et les aider à comprendre les enjeux actuels de nos métiers. Le secteur du tourisme, que j'aime toujours autant, doit évoluer pour perdurer.

Transmettre et être au contact des jeunes était une évidence pour moi à ce moment-là. Je souhaitais partager mes expériences pratiques plutôt que de rester dans la théorie. C'est pourquoi, parallèlement au développement de notre lieu d'accueil, j'ai accepté de prendre la présidence d'Acteurs du tourisme durable en 2021 puis l'enseignement à l'ESTHUA en 2023, car cela me permettait de rester connectée au terrain et de partager concrètement mes expériences passées et actuelles avec les professionnels et les étudiants.

Comment perçois-tu les transitions en cours dans la société et notamment dans le domaine du tourisme ?

Les transitions vers une société plus durable sont indispensables, mais elles ne sont pas toujours perçues comme telles par tous. Actuellement, je constate une polarisation entre ceux conscients de la nécessité du changement et prêts à imaginer de nouvelles approches, et ceux plus réticents, parfois par peur du changement ou par confort dans le statu quo. Il est essentiel de favoriser le dialogue entre ces groupes pour progresser dans la bonne direction sans exclure personne.

En ce qui concerne le tourisme, les enjeux sont similaires. Certains acteurs sont conscients de l'importance de la transition vers un tourisme durable, tandis que d'autres préfèrent minimiser (voire ignorer) les défis qui se posent. Le tourisme

durable est particulièrement sensible aux questions environnementales car il dépend de la biodiversité et du climat pour offrir des expériences attrayantes. De plus, le tourisme n'est pas vital pour la survie humaine, ce qui le rend plus susceptible d'être affecté par les restrictions environnementales à venir. Il est donc crucial d'agir dès maintenant pour transformer nos pratiques et préserver à la fois notre métier et la capacité de l'humanité à habiter cette planète de manière durable.

Et les étudiant·es, comment perçoivent-ils ces transitions ?

Je pense que ça leur fait peur et je les comprends, parce que les défis qui les attendent sont grands. Ils ont vingt ans et toute une vie devant eux. Ils se demandent pourquoi ils devraient se priver, surtout quand ceux d'avant ne l'ont pas fait. Je comprends tout à fait ces arguments. Je n'ai jamais dit à aucun étudiant : « Vous ne devriez plus prendre l'avion. » J'espère qu'ils pourront le faire un peu, car voyager et rencontrer d'autres cultures est enrichissant. Mais je ne soutiens pas cette vision polarisée du tout ou rien, du toujours ou jamais.

Le bon chemin se situe probablement quelque part entre les deux, dans une nuance. Je leur souhaite donc de pouvoir encore voyager en avion, mais peut-être moins souvent et pour des raisons différentes. Il faudra peut-être adapter nos modes de vie pour que ces voyages, moins fréquents, soient plus significatifs et propices aux rencontres authentiques. Je leur souhaite vraiment de pouvoir vivre ces expériences, tout comme nous avons eu la chance de le faire.

Selon toi, quels sont les principaux enjeux auxquels les enseignants et étudiants sont confrontés aujourd'hui ?

Il est essentiel, je pense, d'intégrer ces questions dans tous les enseignements. Il y a un réel enjeu à former les enseignants et à les sensibiliser à ces sujets pour qu'ils puissent être les relais efficaces de ces enjeux. Tout comme une entreprise doit être exemplaire dans le tourisme, l'enseignement du tourisme doit l'être également. On ne peut pas demander à une organisation de sensibiliser ses clients (ou ses étudiants) si elle-même n'applique pas ce qu'elle prône.

De la même manière, dans l'enseignement supérieur, je pense qu'il est crucial de se poser la question de la réduction de l'empreinte environnementale et sociale de l'établissement. L'empreinte environnementale englobe la biodiversité et la décarbonation des activités. Se focaliser uniquement sur la décarbonation ne résout qu'une partie du problème. La biodiversité est cruciale pour notre existence. Ainsi, les établissements d'enseignement supérieur devraient intégrer ces questions dans toutes leurs activités, y compris l'enseignement, le fonctionnement, l'enseignement à distance, les relations internationales, etc.

Pour cela, il est important de commencer par évaluer son bilan carbone et de comprendre ses consommations, notamment en eau et en énergie, afin de chercher des moyens de les réduire. Il est essentiel de montrer l'exemple avant d'enseigner ces principes à nos étudiants.

Je suppose qu'il y a des commissions qui travaillent sur ces questions. Très certainement, l'Université d'Angers établit son bilan carbone. Je ne suis pas au courant, mais ce serait intéressant de le savoir. En tout cas, je pense qu'il est important de commencer par être exemplaire. On ne peut pas dire « Faites ce que je dis, pas ce que je fais ».

Une lettre ouverte à propos des transitions socio-environnementales a été adressée aux candidats lors des élections universitaires¹. J'ai trouvé que c'était une démarche très positive, surtout parce que, au-delà d'une simple lettre ouverte, c'était constructif : proposer des solutions. Il y avait de très bonnes propositions², vraiment excellentes, et tout est en place pour agir. Ce n'est pas seulement une question de moyens ou de compétences. Ce n'est pas une question de « nous ne

¹ Climat UA. (2023, 18 décembre). *Lettre ouverte à Christophe Daniel, Françoise Grolleau et leurs équipes, au sujet des transitions socio-environnementales*. <https://blog.univ-angers.fr/climat/>

² *Les propositions faites par des personnels de l'UA pour le climat et la protection des écosystèmes*. (2024, 16 janvier). <https://blog.univ-angers.fr/climatpropositions/>

sommes pas compétents pour cela » ou « ce n'est pas de notre ressort ». Il y a beaucoup de choses que l'on peut faire sans avoir beaucoup de moyens ni de compétences, mais avec de la volonté. On pourra donc juger en fonction de la volonté de faire. Je pense que toutes les matières peuvent intégrer ces sujets. Je ne dis pas qu'il faut se concentrer uniquement là-dessus, car il y a beaucoup d'autres choses à apprendre, mais ces enjeux devraient être intégrés de manière systématique dans tous les enseignements.

Il est important de mettre l'accent non seulement sur l'aspect environnemental et écologique, mais également sur le volet social. Si l'on néglige ces questions sociales et sociétales, on ne résout qu'une partie du problème : la transition écologique doit concerner tout le monde. Il est crucial que cela ne soit pas élitiste, car cela serait contre-productif. Il faut favoriser l'inclusion de chacun dans ces questions et permettre à chacun de trouver sa place, indépendamment de la génération, du métier, de l'origine, et de toute autre différence. Il est également essentiel de montrer que la transition écologique ne peut se faire sans une évolution sociétale, notamment en repensant le rapport au travail, le temps de travail, l'accessibilité géographique au travail, etc. Nous savons également que la transition écologique implique des changements profonds dans nos modes de consommation, lesquels influencent directement notre situation financière. Comment mangeons-nous ? Comment consommons-nous ? Comment sommes-nous influencés par la publicité et les discours ? Comment pouvons-nous développer un esprit critique pour ne pas être sous l'emprise de la publicité et des médias ?

Les indicateurs sociaux sont indispensables pour intégrer cette transition écologique car sans eux, une grande partie de la population serait laissée de côté. Il faut prendre en compte les contraintes quotidiennes de chacun. Les préoccupations économiques et sociales doivent être prises en compte concomitamment.

Toutes ces questions font partie de la transition écologique. Il ne s'agit pas seulement d'une transition environnementale, mais aussi d'une transition sociétale.

Comment penses-tu que l'ESR peut mieux préparer les étudiants à être des acteurs de changement dans la société ?

Pour mieux préparer les étudiants à devenir des acteurs du changement dans l'enseignement supérieur, il est essentiel de leur montrer que le changement est utile et va dans la bonne direction. Il faut leur démontrer l'utilité des initiatives et leur ouvrir des perspectives sur les voies alternatives. Il est nécessaire de les faire travailler sur de nouveaux récits, sur une autre manière de concevoir la société qui serait compatible avec les limites planétaires et qui favoriserait le bien-être des individus.

Il s'agit de construire une vision où il existe un plancher social assurant le bonheur et la sécurité des gens tout en respectant un plafond écologique qui ne dépasse pas les limites planétaires. Il faut préparer les étudiants en leur montrant que ce n'est pas une contrainte, mais surtout une opportunité pour réinventer nos vies et nos sociétés de manière plus raisonnable.

Il me semble important de ne pas adopter une approche alarmiste. Les étudiants sont conscients de l'état actuel des choses, mais ils doivent être informés de manière transparente. Commencer par un état des lieux clair des enjeux contemporains permet à tous de partir sur la même base d'information. Ensuite, il s'agit de se concentrer sur comment améliorer les choses et adapter nos pratiques professionnelles en tenant compte de ces enjeux, tout en gardant les sujets intéressants et pertinents pour leur futur métier.

Comment intègres-tu les transitions au sein de tes cours ?

Je place la notion de transition au cœur de mes enseignements, que ce soit dans le cadre du développement durable ou de la responsabilité sociétale des entreprises. Je m'efforce de montrer aux étudiants que le changement est possible, souhaitable et même apporte des améliorations par rapport à ce que nous avons connu auparavant. Il est essentiel de gérer ce changement en surmontant la résistance, en démontrant que le changement peut améliorer la qualité de vie au travail et les performances économiques des organisations.

L'objectif est de créer un cercle vertueux où les initiatives responsables améliorent l'image de l'entreprise, réduisent les coûts et rendent les employés fiers de leur travail. La transition est constamment abordée tout au long de mes cours, du début à la fin.

De plus, j'ai eu l'opportunité d'organiser des activités de sensibilisation telles que des Fresques du climat pour les étudiants. Ces initiatives visent à doter les étudiants d'informations fiables sur les enjeux contemporains et à les conscientiser sur l'état actuel des choses. Je m'efforce de déconstruire les croyances et les certitudes en utilisant des données scientifiques reconnues afin d'offrir des connaissances solides et sourcées à mes étudiants.

En expliquant les liens de cause à effet derrière les actions, je cherche à rendre évidente la nécessité de ces actions. Comprendre le pourquoi et le comment des comportements responsables permet aux étudiants de voir la pertinence et la portée de leurs actions dans un contexte plus large.

En termes de collaboration interdisciplinaire, comment tes cours s'intègrent-ils ou dialoguent-ils avec d'autres disciplines pour aborder les transitions sociétales ?

Ils ne dialoguent pas ou peu dans mes cours jusqu'à présent. En raison de ma position de maîtresse de conférences associée et de mon manque de familiarité avec les autres programmes d'enseignement, je ne suis pas toujours informée de ce qui est enseigné dans d'autres cours. Cependant, je crois fermement à l'importance de la cohérence dans l'enseignement, surtout pour le bénéfice des étudiants et j'appelle de mes vœux plus de porosité entre les enseignements.

Il est crucial que les différents cours et disciplines soient alignés afin de ne pas induire de confusion chez les étudiants. Par exemple, si certains cours vantent les avantages des croisières sans aborder leurs impacts écologiques, tandis que mes cours soulignent les défis écologiques et sociaux posés par ce mode de voyage, cela peut créer une dissonance chez les étudiants. Ils pourraient se demander quel est le message à retenir.

Je pense qu'il est important de s'assurer d'une certaine cohérence dans les messages transmis aux étudiants, que ce soit en clarifiant les différents points de vue ou en s'alignant sur une approche commune. Cela pourrait nécessiter une collaboration plus étroite entre les enseignants et les départements pour harmoniser les contenus et les messages transmis aux étudiants.

Je ne doute pas qu'il existe des commissions ou des groupes de travail qui abordent ces questions d'harmonisation et de cohérence dans les programmes d'études. Il est essentiel de veiller à ce que les différents aspects des transitions sociétales soient abordés de manière complémentaire et alignée dans l'ensemble de l'enseignement supérieur.

As-tu des recommandations pour intégrer efficacement les enjeux globaux dans les cursus ?

Commencer systématiquement par sensibiliser tous les étudiants à un moment donné en organisant une Fresque du Climat me semble être un premier pas pertinent. Cet atelier est un outil efficace pour susciter l'intérêt et la compréhension des enjeux environnementaux. Ensuite, mettre en place des sessions régulières sur le climat et la biodiversité serait une bonne initiative. Cela implique que les enseignants et le personnel administratif se positionnent en tant qu'animateurs pour rendre les établissements autonomes dans l'organisation de ces séances de sensibilisation en interne, impliquant étudiants et personnels.

Récemment, une circulaire ministérielle³ est passée, imposant de former tous les étudiants de premier cycle aux enjeux de la transition écologique, sur au moins 30 heures de cours. C'est une obligation que je salue car cela garantit un socle commun de connaissances fiables et partagées, éloignant les informations contradictoires des réseaux sociaux.

Je trouve qu'il est bien pensé d'avoir 30 heures de formation sur ces questions. Les modules que j'enseigne durent généralement entre 12 et 18 heures. Cette approche permet d'établir un état des lieux global au début, puis d'approfondir selon la spécialité des étudiants, en intégrant également la réalité professionnelle, comme dans les entreprises. C'est une démarche très pertinente. Il reste à voir comment cette directive sera appliquée avec les décrets d'application à venir.

³ Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche. (2023, juin). *Cadrage et préconisations du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche*. « Former à la transition écologique pour un développement soutenable les étudiants de 1^{er} cycle ». <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2023-10/note-de-cadrage-formation-des-etudiants-de-1er-cycle-pdf-29688.pdf>

❖ Les 7 leviers de la transition dans l'enseignement supérieur

Issus du livre *Pédagogie de la transition* et basés sur le travail de recherche du Campus de la Transition¹, les 7 leviers explorent des **pistes concrètes pour transformer les pratiques pédagogiques au sein des enseignements du supérieur.**

Il s'agit, ici, d'une ouverture plus vaste aux problématiques écologiques vues précédemment, puisque ces leviers, ici déclinés en jeu de cartes, posent un cadre davantage systémique. En effet, ces leviers, basés sur **des principes transversaux** et inspirés des travaux de Stanislas Dehaene² et António Rosa Damásio³, visent à développer **un apprentissage transformatif et réflexif** chez la population étudiante. Parallèlement, cela reprend aussi la notion vue dans l'introduction à travers le travail de Dominique Bucheton et Yves Soulé⁴, à savoir **la posture enseignante**. En effet, la diversité des postures peut générer différentes dynamiques, aussi bien cognitives que relationnelles, dans le groupe classe et c'est

¹ Association loi 1901 fondé en 2018, le Campus de la Transition a pour mission de former pour transformer l'Enseignement Supérieur et les responsables d'aujourd'hui et de demain en vue d'une transition écologique et solidaire (certification Qualiopi).

² Stanislas Dehaene, *Apprendre ! Les talents du cerveau, le défi des machines*, Odile Jacob, 2018

³ Antonio R. Damasio, *L'Erreur de Descartes : la raison des émotions*, Odile Jacob, 1995

⁴ Bucheton, D., & Soulé, Y. (2009). Les gestes professionnels et le jeu des postures de l'enseignant dans la classe : un multi-agenda de préoccupations enchâssées. *Éducation et didactique*, 3(3), 29-48.

<https://journals.openedition.org/educationdidactique/543>

vers cela que le jeu de cartes souhaite tendre, à savoir créer davantage de **congruence entre le fond et la forme sur la question de la transition** au sein des cycles d'études supérieures.

Dans le cadre de nos recherches pour ce dossier de veille, un outil a été imaginé par le Lab'UA sur la base du travail effectué par le Campus de la Transition et CY Cergy Paris Université lors de leur partenariat visant à transformer l'offre de formation de cette dernière entre octobre 2020 et avril 2023⁵. Ce jeu se veut donc une **réinterprétation libre et enrichie de cette pratique effectuée in situ**.

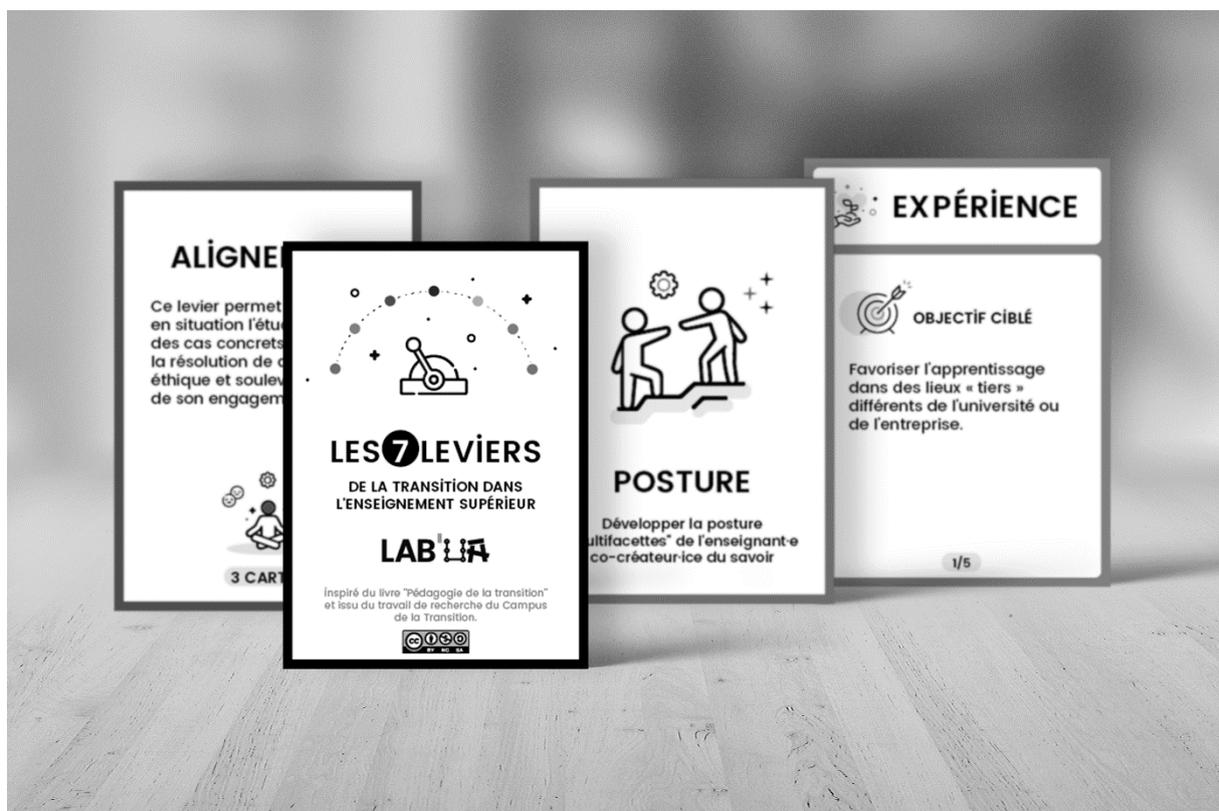


Illustration de quelques cartes des « 7 leviers de la transition dans l'enseignement supérieur »

Les cartes telles qu'imaginées sont donc un agrégat d'ingrédients pédagogiques propices à la mise en place d'activités en lien avec les problématiques écologiques et sociales actuelles. Son **usage est libre et multiple**, mais il a été avant tout

⁵ Campus de la Transition & CY Cergy Paris, « Transformer l'offre de formation des universités à l'aune des défis de la transition écologique et sociale », mai 2023.

<https://campus-transition.org/accompagnement-de-cy-cergy-paris-universite/>

pensé comme un outil de discussion, de débat, de réflexion... En d'autres termes, **un pas de côté pour incarner, en tant que personnel enseignant, les enjeux de transitions** aussi bien environnementaux qu'éducatifs auxquels les universités sont aujourd'hui confrontées.

Effectivement, il semble difficile d'imaginer un cours traitant, par exemple, du sujet du réchauffement climatique sans **prendre en considération la façon dont va s'ancrer cet apprentissage** tantôt dans l'enseignement, tantôt chez la population étudiante (comment, où, avec qui, dans quel but...). Ainsi, de la curiosité à l'évaluation en passant par l'apprentissage citoyen ou la place des émotions dans le processus d'acquisition des compétences, cet outil vous invite à vous inspirer d'**une pédagogie de la transition en l'adaptant à votre enseignement quel qu'en soit son niveau ou sa discipline.**

En écho avec l'article précédent « De l'initiative personnelle à la démarche collective », il est certain qu'une **action coordonnée et institutionnelle est primordiale.** Ici l'idée est complémentaire puisque le jeu est conçu comme un outil d'aide à l'idéation et à la réflexion pour les enseignants souhaitant **prendre l'initiative d'agir individuellement à l'échelle de leurs enseignements.**

Le présent article est une **introduction synthétique au jeu de cartes afin que vous puissiez vous-même vous l'approprier et y adosser vos propres règles d'utilisation.** Aussi, il semble important de préciser qu'il s'agit d'une première version qui devra être éprouvée par la communauté pédagogique et qui pourra donc être soumise à de possibles évolutions.

En fin d'article, un lien vous permettra de télécharger ce jeu en libre accès.

❖ Présentation des 7 leviers



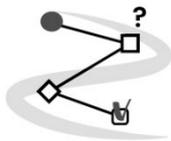
Développer la posture « multifacettes » de l'enseignant·e co-créateur·ice du savoir



Favoriser l'apprentissage en lien avec l'expérience sensible



Allier raisonnement, émotions et mobilisation des valeurs



Se réappropriier les modes d'évaluation



Oser politiser l'enseignement pour former des citoyen·nes responsables



Susciter la curiosité et un engagement sincère de l'étudiant·e



Intégrer la conscience de soi et tendre vers le bien commun

❖ Présentation des symboles

Chacun des 7 leviers présentés ci-dessus comporte entre 2 à 8 cartes réflexives contenant des objectifs spécifiques sur l'enseignement. Voici les symboles présents sur chacune des cartes réflexives :



Le symbole de l'objectif ciblé représente **un sujet spécifique** en rapport avec le levier.



Le symbole avec les points d'interrogation est **un exemple de problématique** qui peut être soulevée par l'objectif ciblé. La question proposée est volontairement non-exhaustive, puisque la carte a pour vocation d'inviter à imaginer d'autres questionnements en lien avec votre interprétation dudit objectif.



Le symbole de l'ampoule est **une idée de mise en place d'une activité pédagogique**, parmi tant d'autres, répondant à la problématique. Comme précédemment, libre à vous d'imaginer des alternatives de mises en situation en plus grande cohérence avec votre enseignement.

❖ Exemple d'utilisation du jeu de cartes

Pour vous accompagner dans la prise en main du jeu de cartes, nous vous proposons un exemple de son utilisation dans le cadre d'un atelier, en groupe, pour sensibiliser les personnes aux 7 leviers de la transition dans l'enseignement supérieur :

1. Temps de **présentation de l'origine de cet atelier et du travail de recherche du Campus de la Transition**. [5 min]
2. Temps d'inclusion, par petit groupe de 5-6 personnes, chacune se **présente et exprime**, après une réflexion préalable et individuelle par écrit, **l'intention avec laquelle elle vient à l'atelier**. [10 min]
3. Un premier tour de table est proposé au sein d'un groupe pour **lire et se présenter collectivement les 7 grands leviers**. [5 min]
4. Après compréhension des leviers, **chaque personne choisit un levier**. Un même levier peut être choisi par différentes personnes, à la seule condition de respecter le nombre de cartes « objectifs ciblés » disponibles (par exemple : le levier « Évaluation » possède 2 cartes « objectifs ciblés », aussi il sera convenu autour de la table qu'au maximum 2 personnes choisissent ce levier). [5 min]
5. Individuellement, **les personnes tirent une carte « objectif ciblé » du levier choisi** préalablement. Seul le recto de la carte est lu (face contenant ledit objectif). Puis, s'ensuit une phase de réflexivité toujours de manière individuelle. **Les personnes sont invitées à se demander : « Quelle question cela me fait-il poser sur mon enseignement ? » et « Quelle application concrète puis-je imaginer dans mon enseignement ? »**. Le verso est lu si une personne a de la difficulté à s'appropriier l'objectif. [5 min]
6. En petit groupe, **chaque personne présente sa carte, puis les réponses apportées aux deux questions**. Les autres personnes peuvent tour à tour

donner leur ressenti sur la réflexion apportée par la première personne.
Puis, **la présentation tourne**. [25 à 30 min, soit 5 min par personne]

7. Un deuxième tour peut être proposé au groupe. Pour ce faire, il faut reprendre les étapes 4, 5 et 6. [35 à 40 min]
8. Temps de conclusion, individuellement, les personnes sont invitées à répondre aux trois questions suivantes, selon la **pédagogie Cœur-Tête-Corps** : « **Comment je me sens après cette activité ?** », « **Qu'est-ce que je retiens de nos échanges ?** », « **Qu'est-ce que je prévois de mettre concrètement en place dans mon enseignement ?** ». [10 min]
9. Temps de déclusion, en grand groupe (si plusieurs groupes ont été constitués) et en cercle, **les personnes volontaires sont invitées à prendre la parole et à compléter la phrase suivante** : « **Avant cet atelier, je pensais que [...]. Maintenant, je sais que [...].** ». [5 min]

❖ Téléchargement du jeu de cartes

Le jeu de cartes est en licence CC BY-NC-SA⁶. Pour le télécharger, le visionner, l'imprimer, l'utiliser, cliquez sur [ce lien](#) (ou rendez-vous [sur l'article publié sur le site du Lab'UA](#)).

⁶ BY : Le créateur doit être mentionné ; NC : Le jeu ne peut pas être utilisé à des fins commerciales ; SA : Le jeu peut être reproduit, modifié et diffusé à condition que l'adaptation soit publiée sous la même licence que l'originale.

❖ Conclusion

En conclusion, l'adoption de la transition écologique au sein de l'enseignement supérieur est essentielle pour former des étudiants prêts à devenir des leaders dans la construction d'un futur durable. Ce dossier a exploré diverses thématiques pour souligner cette nécessité :

Nous avons d'abord examiné l'intégration graduelle du **développement durable, responsabilité sociétale (DDRS)** dans l'éducation, soulignant les défis de sa mise en œuvre et les adaptations pédagogiques nécessaires pour faciliter cette transition.

Ensuite, nous avons discuté des outils développés pour aider les équipes pédagogiques dans ce processus, comme les **Objectifs de Développement Durable (ODD)**, les « Portes de la transition », le Référentiel DDRS par la CPU-CGE, et le Rapport Jouzel Abbadie.

Nous avons également mis en avant les universités qui ont déjà initié des actions, leur capacité à inspirer par leurs initiatives et les leçons tirées de leurs expériences.

L'Université d'Angers se distingue également par ses initiatives prometteuses telles que les enseignements transversaux, le challenge Energic, les fresques (climat, biodiversité, numérique), ou encore le Concours DDRS testé à l'IUT. Ces initiatives ont, selon la communauté universitaire, un besoin critique de soutien accru de la part des instances de gouvernance, notamment du vice-président à l'innovation pédagogique et de celui en charge du DDRS.

Ce dossier ne se limite pas à une approche théorique. Il souligne une volonté d'agir, illustrée par les accompagnements du **Lab'UA**, qui soutient la création et l'utilisation d'activités et de ressources pédagogiques innovantes. C'est le cas avec le **jeu de cartes** basé sur les 7 leviers de la transition, destiné à aider les enseignants à intégrer et à incarner les principes de la transition écologique et sociale.

Enfin, la rédaction de ce dossier ainsi que nos différents accompagnements auront permis à notre service de mieux prendre conscience de l'urgence et de la nécessité d'intégrer les enjeux DDRS pour l'avenir de l'enseignement supérieur.

Ainsi le service d'appui à l'innovation pédagogique de l'université d'Angers se propose d'être acteur de la transition écologique en favorisant l'évolution des pratiques pédagogiques.

