



## Table des matières

<b>I. L'établissement : mobilisation de la gouvernance et stratégie</b>	<b>3</b>
<b>II. Modalités de formations aux enjeux de la Transition écologique</b>	<b>5</b>
<b>III. La transition écologique de la vie du campus</b>	<b>7</b>
<b>IV. Quelques exemples de démarches d'établissement</b>	<b>8</b>
1. La Rochelle Université	9
2. Université Paris-Saclay	13
3. CY Cergy Paris Université	17
4. Exemple de déploiement de la démarche compétences dans le groupe des écoles Centrale	19
5. Université de Bourgogne	21
6. Université de Grenoble Alpes	23
7. Université de Tours	27
8. KEDGE	31
9. ENSIACET	35
10. Sciences Po Rennes	39
11. Aalto University (Finlande)	43
12. University of California at Berkeley (États-Unis) (dite "UC Berkeley")	47
13. Fundação Dom Cabral (FdC - Brésil)	51
14. Stellenbosch University (Afrique du Sud)	55

Préparer tous les citoyens à être acteurs des transitions face aux enjeux écologiques, sociétaux, et à l'urgence climatique, impose la mobilisation de l'ensemble de l'Enseignement supérieur, de ses établissements et de ses personnels. Le groupe de travail réuni autour de Jean JOUZEL a analysé les freins et leviers de cette mobilisation et recommandé des voies pour la renforcer et la structurer. Dans son rapport, il a également suggéré des évolutions pédagogiques en cherchant à la fois à respecter la liberté de chacun et la cohérence de l'ensemble de la démarche. Afin de soutenir un déploiement large des mesures proposées dans son rapport, ce groupe de travail a souhaité partager avec la communauté de l'Enseignement Supérieur des exemples d'actions concrètes menées en France et à l'international.

Cette démarche de partage d'expérience est déjà le quotidien de certains collègues, à travers des associations professionnelles, des plateformes et des séminaires. Le groupe de travail insiste sur l'importance et la qualité du travail déjà réalisé par ces acteurs.

Ces exemples sont réunis ici autour de trois enjeux, valorisant la richesse des projets et des situations mis en avant par les établissements. La seconde partie traite de témoignages plus détaillés d'établissements ayant mis en œuvre des stratégies qui leurs sont propres.

Ce document se veut un point de départ de ce travail d'identification des initiatives et réalisations des établissements. Ces exemples ont vocation à être complétés par les informations fournies par les responsables d'établissement et de formation et pourraient enrichir les éléments initiaux à disposition de l'Observatoire proposé dans la partie VII du rapport.

### **AVERTISSEMENTS :**

Les exemples présentés ici proviennent soit de membres du groupe de travail, soit de l'état des lieux établi par le cabinet PAXTER pour le groupe de travail. Pour l'essentiel, il s'agit donc **d'éléments de communication institutionnelle ou d'auto déclarations recueillies lors d'entretiens** et qui ne relèvent donc pas d'une enquête, encore moins d'un audit ou d'une évaluation.

Le contenu de ce document se veut **illustratif de la richesse des initiatives des établissements**, et souligne la diversité des modalités mises en œuvre des actions menées. **Il ne vise nullement l'exhaustivité ni n'exprime un jugement de valeur sur les initiatives présentées.** La diversité des types d'établissements et de formations de l'Enseignement supérieur n'est pas représentée ici, bien qu'une part majeure des étudiants soit concernée. La même mesure mise en œuvre par plusieurs établissements n'est pas présentée systématiquement. De même, certaines mesures présentes dans les établissements ne sont pas mentionnées ici, parfois par simple manque d'identification ou du fait de la profusion des initiatives. Cela souligne à nouveau l'importance d'un échange régulier entre les acteurs.

Il est fortement recommandé de vous rapprocher du référent DD&RS de votre établissement, qui a probablement des exemples concrets plus en adéquation avec la nature et la culture de votre établissement.

# I. L'établissement : mobilisation de la gouvernance et stratégie

## La Gouvernance

La gouvernance des établissements doit favoriser la lisibilité de la priorité donnée à la Transition écologique, ainsi que la coordination des projets et l'émergence d'initiatives provenant de l'ensemble des acteurs internes de l'établissement. La diversité des formes de gouvernance des établissements et de leur stratégie implique une variété de modalités de représentation de la Transition écologique dans ces gouvernances.

Le portage de cette thématique doit être fondamentalement partagé et collectif au sein de l'équipe dirigeante. Néanmoins, un certain nombre d'universités ont un vice-président dédié (Université Paris-Saclay, Sorbonne Université, Université Grenoble-Alpes, Aix-Marseille Université, Université de Poitiers...). Dans le même esprit, l'ESCP a créé, en 2018, la fonction d'Associate Dean for Sustainability transition afin de porter les enjeux de la transition écologique au sein des instances décisionnaires et stratégiques de l'école. Il en est de même à l'ESSEC, où elle est positionnée au sein du Comité Exécutif.. SciencePo Paris et Rennes School of Business se sont quant à elles dotées en 2019 d'un Chief Sustainability Officer et l'École nationale supérieure de chimie de Lille (ENSCL) d'une directrice en charge du développement durable. Cet engagement est parfois ancien : par exemple, Le Mans Université a nommé une chargée de mission Développement Durable et Transition Énergétique et Écologique dès 2010. Les écoles Audencia et Kedge furent également pionnières pour nommer de tels chargés de mission. D'autres établissements préfèrent ne pas donner de titre « écologique » ou « durable » à une personne en particulier dans l'équipe dirigeante pour veiller au maintien du caractère collectif du portage de cette ambition.

Le responsable identifié dans la gouvernance est souvent accompagné d'une équipe dédiée, au sein des services administratifs. Aix-Marseille Université s'est dotée d'une Direction Développement Durable dans son administration centrale, appuyée sur un réseau de référents dans chacune des composantes de l'université. En 2017, l'Université Paris Nanterre s'est également dotée d'un service RSU-DD.. L'équipe de l'ESSEC en charge de la transition écologique et sociale, sous le nom de "Together", comprend 6 personnes. Pour l'animation de cette dynamique dans l'ensemble de l'établissement, Aix-Marseille Université a institué un Conseil d'orientation sur le développement durable (CODD). D'autres préfèrent déployer un réseau de référents dans chacune des composantes ou des enjeux, comme par exemple l'Université de Limoges qui mobilise ses 57 référents pour l'élaboration du plan d'actions de sa Stratégie DD&RS. AgroParisTech a également choisi d'établir un réseau de référents sur chaque campus consacrant chacun 10% de leur temps de travail à cette activité de coordination.

Certains établissements placent cette fonction d'impulsion stratégique et de coordination des initiatives au niveau de leur réseau, comme l'Institut Mines-Télécom ou le groupe INSA.

## Le projet stratégique

L'ambition de certains établissements est clairement exprimée. Certains d'entre eux privilégient une entrée climat/énergie quand d'autres développent une approche plus globale qui peut viser les enjeux environnementaux, ou environnementaux et sociaux/sociétaux. L'université de Rennes 1 s'était engagée à intégrer le développement durable et la responsabilité sociétale dans ses missions et activités dès 2012 dans le cadre d'un Agenda 21. Grenoble Ecole de management se donne comme objectif de devenir la première école de commerce européenne zéro déchet.

L'Université catholique de Lille s'est fixée comme objectif la neutralité carbone en 2035. L'ESSEC a pris l'engagement de diminuer de 25% son empreinte carbone dans les 3 prochaines années. L'EDHEC a défini la finance durable comme l'un de ses axes stratégiques, structuré sous forme d'un institut.

Le projet stratégique d'établissement est très souvent construit sur la base d'un état des lieux. Plusieurs référentiels permettent de réaliser cette auto-évaluation puis d'aller vers une labellisation volontaire telle que le label Lucie ou le label DD&RS. Outil réglementaire, le référentiel DD&RS ouvre à la labellisation DD&RS les établissements engagés qui souhaitent valoriser et dynamiser leurs démarches DD&RS dans la durée : Ils sont 29 à ce jour.

D'autres outils complémentaires permettent de formaliser un engagement via un plan d'actions, c'est le cas des Accords de Grenoble, inspirés du référentiel DD&RS, et d'Agir ensemble qui vise plus spécifiquement à créer une dynamique locale qui associe les collectivités territoriales.

Pour réaliser ses ambitions, Sorbonne Université s'est dotée d'un plan d'action en 2019. La feuille de route des Transitions (environnementales et sociétales) de l'université de Bordeaux a été adoptée lors du Conseil d'administration de décembre 2020. De même, de nombreux autres établissements ont déjà établi un plan d'action stratégique en tant que cadre à leur démarche, comme la stratégie DD&RS de l'Université de Poitiers ou celle de l'ENSE3 de Grenoble. L'école Centrale de Lyon a rédigé une "Charte d'engagement objectif Terre".

### **Des instruments pour la stratégie**

Différents instruments ont d'ores et déjà été élaborés pour accompagner les établissements dans leur intégration de la Transition écologique dans leur stratégie d'établissement. Certains établissements ont réalisé un bilan carbone depuis 2016 comme l'ENGEES, ou plus récemment : ISAE SUPAERO, Sorbonne Université, Toulouse Business School, Université Paul Valéry Montpellier 3, ENSIACET (INP Toulouse),...

Un nombre croissant d'établissements positionne la Transition écologique dans une approche articulant formation, recherche et innovation. Dans le cadre de sa campagne L.I.F.E. (LaSalle Institute For Earth), UniLaSalle mène des projets, gérés par sa fondation, qui encouragent l'innovation environnementale.

Le Centre interdisciplinaire Energy4Climate lancé en juin 2019 par l'Ecole polytechnique, l'ENSTA, l'ENSAE, l'Ecole des Mines de Paris et l'Ecole des Ponts ParisTech organise la collaboration de près de 30 laboratoires pour réduire les émissions de gaz à effet de serre, améliorer l'efficacité énergétique, déployer les énergies renouvelables et proposer des politiques énergétiques pertinentes.

Dans cette même approche, l'Université Côte d'Azur a créé en janvier 2020 l'Institut Méditerranéen du Risque, de l'Environnement et du Développement durable (IMREDD), un Institut d'Innovation et de Partenariats qui s'intéresse à un défi sociétal : le territoire intelligent et résilient face à l'ensemble des problématiques environnementales. Il développe ses activités autour de quatre Domaines d'Activités Stratégiques (DAS): l'énergie au travers des problématiques de bâtiment/quartier intelligent, la mobilité, les risques, l'environnement et en transversalité l'humain, éminemment interdisciplinaire.

De même, sur le modèle de l'Institut de la transition environnementale de Sorbonne-Université (<https://www.su-ite.eu>), Aix-Marseille Université a créé en janvier 2020 l'Institut Méditerranéen pour la Transition Environnementale (ITEM) qui se consacre au développement de solutions innovantes pour mieux gérer et anticiper les risques naturels et industriels,

accompagner la transformation des villes et élaborer des démarches originales pour répondre à des problématiques socio-environnementales complexes.

Pour veiller à l'articulation entre leur activité et les enjeux mondiaux, des établissements comme Grenoble INP – Ense<sup>3</sup> participent en tant qu'observateur aux conférences des parties (COP) qui se réunissent régulièrement.

## II. Modalités de formations aux enjeux de la Transition écologique

### Des enseignements spécifiques (tronc commun ou modules)

Certains établissements ajoutent une formation dédiée à la Transition écologique dans leur parcours de formation. Le périmètre en est variable : parfois concentrée sur les aspects environnementaux (biophysique, ordre de grandeur énergie-climat, grille des impacts environnementaux ...), l'entrée privilégiée dans d'autres établissements l'approche responsable, les enjeux de transformation des comportements, et jusqu'aux aspects éthiques des futurs métiers.

Depuis la rentrée 2020, l'université Paris-Dauphine propose à tous les étudiants de 1<sup>ère</sup> année de Licence Sciences des Organisations et de Licence Mathématique, Informatique un nouveau cours pluridisciplinaire intitulé "Les enjeux écologiques du 21<sup>e</sup> siècle". De son côté, l'Ecole polytechnique a développé un module sous forme de séminaire de 3 jours, obligatoire pour tous les étudiants du cycle ingénieur. Audencia Business School propose un module obligatoire de 24h à tous les étudiants de niveau L1 pour fonder leur culture dès le début de la formation. De plus, Audencia complète cette formation dans son parcours "Grande école" par un semestre de master M1, sous le nom de "Gaïa", dédié au management de la transition écologique et solidaire. Depuis la rentrée 2020, l'ESSEC inclut dans sa formation initiale un parcours climat de 20 heures et un enseignement de 15 heures sur la responsabilité sociale obligatoire pour tous les étudiants. Le Groupe INSA, en partenariat avec The Shift Project, a élaboré un projet, Projet ClimatSup INSA, pour former ses étudiants aux enjeux climat-énergie.

L'ENSACIET a mis en place un module obligatoire de 50 heures, "DIRE -Devenir ingénieur responsable et écocitoyen ».

### La mobilisation d'outils et de méthodes innovantes

Les nouveaux outils pédagogiques apportent souvent des pistes pour apporter une formation à un grand nombre d'étudiants. L'université de Rennes1 va former 30 000 étudiants à distance aux objectifs de développement durable, grâce aux MOOCs de l'UVED. L'Université Paris-Dauphine déploie un SPOC intitulé « Ethique, Développement Durable et Responsabilité sociale » à destination de tous ses étudiants, pour leur permettre d'acquérir un socle commun de connaissances sur ces thématiques. L'ESSCA School of Management a développé un espace DD&RS sur l'intranet dédié à l'apprentissage des étudiants. Sur l'année universitaire 2020/2021, l'Université de Limoges fait le pari de sensibiliser au moins 1500 étudiants et personnels au changement climatique via La Fresque du Climat. Ce dernier outil est souvent mobilisé en début de cursus, pour engager la prise de conscience des étudiants (comme à l'Ecole nationale des Ponts ou à l'ENSIACET -qui associe la Fresque de la biodiversité à la Fresque du climat).

Le développement de méthodes pédagogiques par l'action, et partant de la culture des étudiants contemporains, est plus rare car nécessite un investissement en création et déploiement, ce qui

nécessite des ressources et du temps. Par conséquent, leur partage entre enseignants et établissements est vivement recommandée par le groupe de travail. A titre d'exemple, Montpellier Business School a développé un jeu de rôle consistant à simuler une COP, toutes les décisions étant mesurées en termes d'impact par un logiciel. L'Université de Strasbourg a mis en place une Unité d'enseignement (UE) concernant un projet interdisciplinaire en environnement où les étudiants de masters de filières différentes travaillent ensemble, durant un semestre, sur un projet dans le domaine de l'environnement (75h, 3ECTS). L'université de Versailles Saint-Quentin-en-Yvelines (UVSQ) valorise un module de 20h d'enseignements aux enjeux du développement durable complété par 60h de travail personnel à hauteur de 2 à 3 ECTS, selon la filière.

### **L'intégration de la Transition écologique dans les formations existantes**

La recommandation principale du groupe de travail consiste à intégrer les enjeux de la Transition écologique dans l'ensemble des enseignements, de manière diffuse, afin de changer la culture et apporter une vision systémique des impacts des décisions et actions du citoyen/professionnel. C'est par exemple ce qu'a réalisé l'école de chimie, polymères et matériaux de Strasbourg (ECPM) qui a intégré le développement durable dans les enseignements du tronc commun et des majeures de ses formations. Cette approche diffuse se retrouve à l'ENGEES ou à Supméca-ISAE qui veillent désormais à ce que la dimension développement durable soit prise en compte dans les rapports de stage et les activités pédagogiques. Burgundy Business School a identifié que 40 % des modules de cours qu'elle propose intègrent les enjeux de responsabilité sociétale. Un comité de pilotage organise la refonte des programmes des écoles de l'Institut Mines Télécom afin d'y inclure la Transition écologique.

De leur côté, l'EHESP et l'ENSAT ont initié toutes les deux une démarche par compétences pour chacune de leurs formations, de même que l'Ecole des Ponts Paristech qui réorganise l'ensemble de ces formations au regard de son référentiel de compétences DD/RS.

L'intégration dans les parcours existants ne nécessite parfois que d'ajouter une orientation à un élément pédagogique déjà existant. Par exemple, l'ENSTA-Bretagne a focalisé sur des questions de développement durable un module de projets de conception en 2ème année obligatoire pour tous les étudiants. Un calcul du bilan carbone de l'installation conçue, son analyse critique et sa recherche d'optimisation font partie intégrante du rendu attendu du projet. De même, l'ensemble des élèves-ingénieurs de l'UniLaSalle réalisent un projet de 3 mois, dont l'établissement focalise la thématique autour du développement durable. Pour accélérer sa démarche d'innovation pédagogique et de développement durable, l'EPF a intégré « l'engagement citoyen » dans son référentiel de compétences et collabore avec Impact Campus pour le développement de son parcours d'engagement citoyen. L'ENSIIE a focalisé des modules de formation par projets autour du DD&RS dans des enseignements de réalité virtuelle et de programmation.

### **L'évaluation des connaissances et compétences, et les certifications**

La mesure du niveau de connaissances en entrant dans la formation et/ou en en sortant permet à la fois d'adapter la formation aux étudiants et à leurs besoins, mais aussi d'évaluer la valeur ajoutée de la formation. Le Sulitest a été développé par un ensemble d'acteurs de l'Enseignement supérieur français, et est utilisé par certains établissements soit pour poser des questions propres à leur domaine, soit pour évaluer les connaissances en entrée et sortie d'école, comme l'EM Normandie ou l'ESSCA. D'autres établissements ont développé leur propre système d'évaluation des connaissances, comme Polytech Montpellier et son PolyTEST.

Ainsi certains établissements aboutissent à la certification de leurs étudiants sur le sujet de la Transition écologique, comme HEC. L'ISAE-Supaero propose ainsi un certificat d'ingénierie environnementale (formation de 2 mois en fin de cursus ingénieur).

### **La formation des formateurs**

Pour pouvoir former l'ensemble des étudiants, un effort singulier doit être réalisé pour former les formateurs, c'est-à-dire les accompagner dans l'actualisation régulière de leurs connaissances en matière de Transition écologique et de ses enjeux. Grenoble Ecole de management propose donc des formations internes de type "Comment appliquer le réflexe durable dans vos enseignements ? ». De même, l'ESSCA School of Management propose à chaque membre de son personnel d'assister à des ateliers de formation RSE animés par un consultant spécialisé. L'Institut Mines Télécom met en place une école d'été afin de former les enseignants des écoles membres de son réseau. La mobilisation des experts d'une université favorise une approche interdisciplinaire pour de telles formations.

La formation des formateurs passe aussi par les échanges entre pairs, qui se nourrissent alors les uns les autres. Ainsi de l'ENSE<sup>3</sup>, qui met en place un tel travail via des "séminaires pédagogiques", avec l'appui de facilitatrices d'intelligence collective.

## **III. La transition écologique de la vie du campus**

Le campus avec ses importants besoins de rénovation thermique ou d'amélioration des pratiques est l'opportunité de nombreux projets, pouvant servir à la sensibilisation diffuse des étudiants. L'ENPC valorise auprès de ses étudiants son bâtiment Coriolis, ayant obtenu le plus haut niveau du label BEPOS, par comparaison à d'autres bâtiments de l'école à l'efficacité thermique nettement moindre. Le campus de Dijon de l'université de Bourgogne et le campus d'Angers de l'ESSCA sont labellisés « refuge LPO », quand celui de l'université Paris-Nanterre a reçu le label EcoJardin. L'Université Côte d'Azur vise des campus plus durables en y intégrant des projets d'économie circulaire : compostage, permaculture, augmentation de la biodiversité et de la mobilité douce. Certains établissements mobilisent activement ces efforts d'amélioration du campus à des fins pédagogiques. Par exemple, le chantier-école "Rennes 1 Campus 2030" mobilise depuis plusieurs années les expertises des étudiants rennais. A Rennes également, des étudiants et des enseignants chercheurs se sont investis dans le concours international, challenge Solar decathlon: la Team Solar Bretagne rassemble des étudiants, des enseignants et des experts des universités rennaises, de l'ENSAB, de l'INSA de Rennes, du Lycée Joliot Curie, de l'EESAB et des Compagnons du Devoir de Rennes.

Ces projets représentent des opportunités pour renforcer l'intégration de l'établissement sur le territoire, tout en activant l'engagement des étudiants. Pour favoriser l'engagement de chacun, HEC a créé un Comité Campus Durable. A l'université Paul Sabatier Toulouse 3, les jardins agroécologiques sont le fruit d'un projet lauréat du concours EcoCampus en 2016. Comme d'autres établissements, l'ENPC a également déployé de tels jardins agroécologiques sur leur campus. Ce projet collaboratif est ouvert à tous : étudiants, enseignants, chercheurs, personnels du campus, habitants du quartier et entreprises locales. L'Université de Bordeaux est mobilisée pour améliorer ses campus en faveur de la Transition écologique, aussi bien au sein de l'alliance territoire Opération Campus Bordeaux que dans le cadre du projet ACT (*Augmented university for Campus and world Transition*), en collaboration avec les collectivités territoriales. L'université de Rouen Normandie participe au dispositif *Terr'Innov*, mettant l'enseignement supérieur au service du territoire en transition.



L'animation de la vie de campus participe également à la formation diffuse des étudiants. De nombreux établissements organisent des conférences de sensibilisation à destination de leurs étudiants et personnels, en particulier dans le cadre de la Semaine du développement durable, mais aussi tout au long de l'année, en les intégrant ou non au parcours de formation. Comme de nombreuses autres universités et écoles, l'Université de Bretagne Sud a organisé une Fresque du climat à destination des étudiants et personnels. Depuis 2020, l'Université de Reims Champagne-Ardenne organise la *Green Week* au printemps, afin de sensibiliser les étudiants au développement durable.

L'accès aux bâtiments de l'établissement aux différentes organisations présentant des sujets d'intérêt pour le territoire ou organisant des conférences sur le sujet est une manière de participer à la vie du territoire. L'organisation d'une conférence du président du Shift Project a rassemblé plus de 600 personnes sur le campus de Polytech Montpellier.

## IV. Quelques exemples de démarches d'établissement

Les 3 premiers établissements présentés dans ce chapitre sont issus de témoignages de membres du groupe de travail et des équipes dirigeantes des établissements concernés. Le compte-rendu de l'un des entretiens menés par le groupe de travail est ajouté, pour montrer un exemple concret de déploiement de la démarche qualité, avec ses freins et leviers. Les dix autres compte-rendu sont une restitution des entretiens menés par le cabinet Paxter pour le groupe de travail.

L'ensemble de ces entretiens vise à présenter des exemples concrets de stratégie d'établissements français et étrangers pour intégrer les enjeux de la Transition écologique et du développement durable dans l'ensemble de l'activité de l'université/école, et tout particulièrement dans son offre de formations.

### **Nota Bene :**

10 comptes-rendus d'entretien ont été rédigés par le cabinet Paxter dans le cadre du travail réalisé à destination du groupe de travail. Ils sont entièrement repris ici sans retouche. Ils présentent des entretiens menés à l'été 2021. La présente synthèse est donc livrée sous la responsabilité du cabinet Paxter, et n'engage pas les personnes qui ont bien voulu répondre à leurs questions.

Choisir 10 établissements, au regard de leur pertinence et des actions relatives à la sensibilisation, l'enseignement et la recherche en lien avec les problématiques de Transition Ecologique et de Développement Durable (TE-DD), visait à approfondir l'analyse à partir d'établissements de type (université/école), et de nature très variés. Il était important de considérer à la fois ce que pouvaient réaliser certains établissements « très renommés » (Berkeley par exemple), tout en approfondissant des pratiques remarquables d'établissements « plus ordinaires ». La décision a été de retenir en France trois universités de profils très différents (les Universités de Bourgogne, Grenoble-Alpes et Tours), trois grandes écoles, dont une de management (KEDGE), une école d'ingénieurs (ENSIACET) et une autre école disciplinaire (Sciences Po Rennes). A l'étranger, nous avons retenu quatre universités notoirement engagées sur les sujets TE-DD, sur quatre continents : Aalto (Finlande), Fundação Dom Cabral (Brésil), Berkeley (USA), Stellenbosh (Afrique du Sud). Chacun de ces 10 établissements, selon des contextes et des histoires très différentes, ont permis d'illustrer davantage tel ou tel point de la mise en œuvre d'une ambition assumée liée à la transition écologique, en identifiant des pratiques inspirantes.

## 1. La Rochelle Université

*Entretien avec Jean-Marc Ogier, président de La Rochelle Université*

La Rochelle Université, créée en 1993, et qui compte plus de 9 000 étudiants, a, depuis quelques années, restructuré profondément l'ensemble de son organisation, tant sur le plan de sa gouvernance que de l'enseignement et de la recherche. Cette transformation répond à une volonté de la présidence de créer une université positionnée sur les enjeux de durabilité en zone littorale reconnue sur le plan national et international. Cette spécialisation répond aux défis scientifiques et sociétaux qui découlent de l'anthropisation du littoral et interrogent sa durabilité.

Cette restructuration profonde, en lien étroit avec les acteurs territoriaux, s'est appuyée sur :

- la ferme détermination d'apporter une meilleure offre de formation aux étudiants, personnalisée, favorisant des perspectives professionnelles porteuses de sens, détermination commune à l'ensemble des enseignants-chercheurs de l'Université;
- une analyse approfondie des forces et compétences internes à l'Université, de ses partenariats stratégiques, et des enjeux de son environnement, favorisant l'identification de ses spécialités distinctives ;
- l'historique de l'établissement, relativement récent mais comportant plusieurs initiatives relatives à la thématique ciblée, parmi lesquelles la création d'unités mixte de recherche interdisciplinaires centrées sur des problématiques environnementales liées au littoral (UMR Lienss, UMR CEBC, UMR LASIE), ainsi que le portage de la fédération de recherche en environnement pour le développement durable (FREDD), reconnue par le CNRS et l'Ifremer depuis 2008, centrée sur les services écosystémiques et couvrant quelques établissements ESRI du territoire de la région Nouvelle-Aquitaine ;
- une vision de l'équipe présidentielle clairement explicitée dans son programme électoral, comportant notamment la nomination d'une vice-présidence dédiée Patrimoine et développement durable, tout en veillant au nécessaire portage politique par l'ensemble de l'équipe en transversalité afin de soutenir une démarche holistique et cohérente;
- une politique scientifique incitative, caractérisée par une approche interdisciplinaire, favorisant l'émergence de nouveaux questionnements scientifiques ;
- **une démarche globale autour de l'innovation partenariale qui permet à l'Université de jouer pleinement son rôle d'acteur économique du territoire, à travers le dispositif CampusInnov ;**
- la reconnaissance par les partenaires socio-économiques du territoire, le CNRS, l'Etat et l'Union européenne pour la dynamique d'Université européenne qui en a découlé.

L'articulation entre la vision de l'équipe présidentielle et la pleine adhésion des équipes d'enseignement et de recherche peut être délicate à obtenir, mais s'avère la clef de voûte de la réussite d'une telle dynamique. Les enseignants-chercheurs de la faculté de droit et l'IAE de La Rochelle Université n'ont toutefois pas souhaité intégrer la restructuration de l'université, et ce malgré l'intérêt des étudiants et le potentiel scientifique pour ces disciplines.

### **La recherche : le LUDI**

La création d'un institut d'enseignement et de recherche nommé Institut Littoral Urbain Durable Intelligent (LUDI) constitue un environnement facilitant les démarches scientifiques décloisonnées au service du grand défi sociétal Littoral Urbain Durable Intelligent, en appui sur des principes fondamentaux d'éthique et d'intégrité scientifique. Ainsi, l'Institut LUDI est un espace collaboratif, inclusif et pluridisciplinaire regroupant toutes les entités de recherche de

l'université, une école doctorale et dix mentions de master aussi bien Sciences et Technologie que Sciences Humaines et Sociales.

Les Objectifs de l'Institut :

- fédérer les potentiels des enseignants-chercheurs, chercheurs, personnels de l'enseignement et de la recherche autour des défis sociétaux liés au développement durable en zone littorale ;
- favoriser une approche systémique et interdisciplinaire de la recherche et de la formation, en s'appuyant sur l'excellence disciplinaire de ses chercheurs ;
- intensifier le couplage recherche/formation du master au doctorat ;
- former des professionnels de haut niveau dans les grands champs disciplinaires de l'Institut ;
- accompagner la valorisation et/ou contribuer à la diffusion de la culture scientifique et technique.

L'opérationnalisation du LUDI est effective depuis le 1er septembre 2021. L'appui du CNRS au LUDI est très important à la fois pour motiver les collègues enseignants-chercheurs à se positionner dans cette nouvelle organisation, pour valoriser leurs projets de recherche et leurs résultats, notamment auprès des agences de financement françaises et européenne, ainsi que pour obtenir une reconnaissance de l'Etat et des partenaires du territoire. Cette reconnaissance par le CNRS est un argument considérable pour convaincre des collègues potentiellement récalcitrants au bien-fondé de cet effort important de restructuration.

### **L'offre de formation révisée**

La restructuration de l'établissement s'est naturellement accompagnée d'une refonte de l'offre de formation de l'Université, intégrée dans le calendrier institutionnel dédié à ce type de démarche.

### **Parcours pluridisciplinaires organisés autour de majeures et de mineures**

La Rochelle Université souhaite accroître son agilité à proposer aux étudiants une offre de formation répondant à une large diversité d'intérêts, de vécus et de carrières individuelles à bâtir, tout en veillant à la cohérence d'une culture commune de la durabilité. La Rochelle Université organise son offre de formation en Licence autour du système majeure/mineure. Il permet aux étudiants de personnaliser leurs parcours de formation en fonction de leurs profils et de leurs envies, accompagnés par les enseignants et personnels d'orientation. Il permet également de mieux s'orienter à l'issue du premier semestre. Quatre types de parcours sont disponibles : disciplinaire, bi-disciplinaires « d'ouverture », métier, européen auxquels s'ajoutent des parcours intensifs liés aux cursus CMI. L'offre revisitée intègre par ailleurs des outils de mise en situation d'étudiants sur des problématiques sociétales provenant du monde socio-économique : entreprises, ONG, collectivités... Cette organisation de l'offre de formation doit bien entendu être expliquée, mais les étudiants adhèrent très vite et perçoivent parfaitement l'opportunité d'adapter eux-mêmes leur parcours de formation à leurs souhaits, à leurs capacités et aux domaines professionnels dans lesquels ils espèrent travailler ultérieurement. Cette panoplie de parcours et de modalités pédagogiques vise l'adaptation au rythme de chacun et procède de la lutte contre le décrochage, pour les étudiants en quête de sens dans leurs apprentissages. Par exemple, en cas de risque de décrochage d'un étudiant en majeure de droit trouvant que la formation est trop abstraite, un panel d'options mineures plus concrètes peuvent lui être proposées, dont la mineure « métiers du port », développée avec les professionnels locaux et liée à des débouchés établis.

## **La reconnaissance des formations : accréditation/certification/diplômes**

Valoriser un parcours de formation individualisé nécessite également d'innover. La Rochelle Université délivre des certificats pour les mineures, de manière à donner aux diplômés un outil de valorisation de leur parcours académique individuel face à un employeur.

## **Une université européenne sur un axe parmi les enjeux de développement durable en milieu littoral urbain et semi-urbain : EU-CONEXUS**

Au cours du déploiement de la restructuration de l'offre de formation, de la recherche et de l'administration de La Rochelle Université autour d'un projet sur le développement durable du littoral, un programme européen appelant à la création de nouveaux modèles d'universités européennes a été lancé. La Rochelle Université a mené un travail considérable de démarchage, conviction et de sélection d'autres universités pour co-construire un projet sur sa thématique de l'activité durable et intelligente ainsi que de la préservation des littoraux, à l'échelle européenne.

Obtenir le label d'Université européenne fut une grande victoire pour un établissement relativement modeste par sa taille et jeune par son histoire, et ce fut un véritable levier de mobilisation des équipes en interne.

## **Une nouvelle offre de formation enrichie par l'Université européenne**

Coordonner l'activité de plusieurs établissements ayant des enjeux locaux et académiques propres, ainsi que des contraintes institutionnelles variées, s'avère assez lourd. Mais c'est un enrichissement, à la fois pour l'établissement et pour l'ensemble des personnels et des étudiants. Au-delà de l'attrait évident des possibilités simplifiées de mobilité géographique et de découverte d'autres manières d'aborder des problématiques communes, tant pour les étudiants que pour les personnels, l'évolution de l'offre de formation avec des parcours « à la carte » centrés sur une culture partagée de la durabilité et des enjeux du littoral s'avère particulièrement motivante pour tous. La Rochelle Université représente 600 chercheurs et enseignants-chercheurs, et EU-CONEXUS 6800 enseignants-chercheurs ! Ce changement d'échelle permet de créer une nouvelle offre de formation, qui n'aurait pas été réalisable par les universités avant cette collaboration, plus pertinente pour l'avenir des étudiants et le développement durable de ces territoires.

Une première étape a été le partage d'une structuration de l'offre de formation en majeures/mineures qui favorise les parcours inter-établissements avec des micro-crédits (ECTS), et les collaborations entre enseignants-chercheurs. Une deuxième étape fut de créer des parcours de formation commun de type « mineures » qu'aucun des établissements membres n'aurait pu créer seul à ce niveau de qualité. Les thèmes de ces mineures sont respectivement le tourisme durable et la croissance bleue. Les étudiants en licence des 9 universités membres et associées y ont accès. L'offre de formation de niveau master évolue également, avec la préparation de masters conjoints, dont le premier devrait concerner les biotechnologies bleues. L'Université européenne est également l'opportunité de redéfinir ensemble ce que pourrait être un diplôme conjoint européen, en particulier des masters et le doctorat et d'inventer de nouvelles formes de certification et valorisation des formations.

## **L'Université européenne : l'opportunité de nouvelles dynamiques**

L'un des premiers travaux de l'Université européenne, Eu-Conexus, présidée par le Président de l'Université de La Rochelle depuis sa création en 2019, fut d'établir une cartographie des compétences scientifiques et administratives internes aux différents établissements, afin de

favoriser l'identification par chacun de l'apport potentiel des collègues des autres établissements, et ainsi inciter à l'émergence d'initiatives communes. Il s'agissait donc de commencer par donner à l'ensemble des enseignants-chercheurs l'opportunité de tirer le meilleur parti de cette alliance.

Une autre cartographie a ensuite été réalisée avec les environnements socio-économiques des membres de l'Université européenne afin de définir une vision décloisonnée mais cohérente et partagée des compétences attendues pour les diplômés. Il s'agissait de déterminer à la fois les expertises utiles aux zones littorales dans l'avenir, mais aussi la culture générale commune nécessaire.

Un travail similaire de cartographie des équipements scientifiques et technologiques tend à favoriser les collaborations scientifiques entre les établissements membres, renforcé par un projet de protocole d'accès privilégié entre ces établissements.

L'ouverture d'un nouvel espace, avec de nouveaux collègues, de nouvelles compétences, de nouveaux enjeux représente des perspectives motivantes : redevenir pionnier de son activité, s'extraire de la routine parfois démoralisante du quotidien ainsi que des contraintes administratives habituelles, sortir des sentiers battus et recréer son cadre professionnel.

## 2. Université Paris-Saclay

*Entretien avec Jane Lecomte et Isabelle Demachy, vice-présidentes de l'Université Paris-Saclay*

L'Université Paris-Saclay (UPSaclay), créée en 2019, est très impliquée sur les questions de développement soutenable, en étant particulièrement vigilante à l'articulation entre les enjeux écologiques, sociaux et économiques.

L'UPSaclay a su mobiliser sur ces questions les compétences présentes au sein de chacune de ses composantes universitaires, établissements composantes, universités membres associées et organismes de recherche lors de la dynamique de sa création. Elle a également capitalisé sur des projets historiques, comme « Paris-Sud Université Verte », qui avait été lauréat de l'appel à projet lancé pour l'anniversaire de l'Université Paris-Sud en 2011. La création de l'UPSaclay en janvier 2020 a évidemment nécessité de changer d'échelle et de fédérer les initiatives et volontés de personnels BIATSS, d'enseignants-chercheurs, de chercheurs et d'étudiants autour de cet enjeu majeur de société, avec une volonté clairement affichée par l'équipe présidentielle.

Cette volonté s'est d'abord traduite par la nomination d'une vice-présidente en charge du développement soutenable. Une telle visibilité dans la gouvernance de l'université garantit, en effet, un pilotage cohérent de l'ensemble des initiatives et favorise l'émergence et le soutien de celles-ci. La vice-présidente diffuse la thématique du développement soutenable dans l'ensemble des actions et services de l'université, en particulier grâce aux collaborations naturelles avec les autres membres de l'équipe présidentielle. Il est important de souligner que la vice-présidente ne porte pas seule cette thématique : c'est bien l'ensemble de l'équipe présidentielle qui est motivée et impliquée quotidiennement pour intégrer cette dimension transverse dans chacun des domaines de la gouvernance de l'établissement : formation, recherche, patrimoine, culture, relations avec les acteurs du territoire...

Pour s'assurer que les pratiques de l'établissement évoluent en profondeur, un poste d'adjointe à la directrice générale des services a été créé sur les missions transverses de l'Université. Elle œuvre donc, entre autres, à la mise en œuvre opérationnelle de cette politique de développement soutenable dans l'organisation et les actions des services et composantes de l'université. Elle veille en particulier à la mise en œuvre de cet axe fort du projet d'établissement ainsi qu'à celle de la Charte de développement soutenable de l'UPSaclay et de l'Accord de Grenoble-COP 2 étudiante, adoptés lors du conseil d'administration de juillet 2021.

La Vice-présidente s'appuie également fortement sur une chargée de pilotage dédiée aux actions Développement Soutenable (DS), sur une personne dédiée à la question de la valorisation et de la gestion des déchets et sur un troisième agent spécialisé sur les questions de mobilité (sensu largo). La Direction de l'Aménagement, du Patrimoine et de l'Immobilier apporte son expertise et ses moyens techniques au développement quotidien de ces sujets. Un chargé de mission s'occupe actuellement du déploiement du réseau recherche et formation sur le Développement Soutenable.

Des référents DS ont été nommés dans les composantes universitaires, établissements composantes et universités membres associées de l'Université Paris-Saclay réunis en une cellule dédiée et le lien avec les acteurs du territoire et les associations étudiantes se concrétise au sein d'une assemblée DS. Des référents DS ont également été identifiés dans les laboratoires de recherche pour traiter au plus près du terrain les questions relatives à l'empreinte écologique de la recherche. Enfin, une démarche participative a permis d'identifier 59 projets que les personnels et étudiants aimeraient voir émerger : 14 sont actuellement en cours d'instruction.

L'offre de formation de l'UPSaclay évolue progressivement avec pour objectif de former l'ensemble des étudiants de l'université (de la licence au doctorat) à devenir des citoyens et professionnels acteurs du développement soutenable. Dès 2014, l'offre de formation de l'Université Paris-Sud incluait déjà une unité d'enseignement optionnelle ouverte aux étudiants de 1ère année de Licence de sciences, sous forme de conférences avec des scientifiques et des professionnels autour de la thématique du développement soutenable, ainsi que des projets étudiants. Cette option était déjà suivie par quelques 200 étudiants par an. Depuis 2015, l'offre de formation est pensée à l'échelle de l'Université Paris-Saclay. Grâce aux collaborations entre composantes universitaires, établissements composantes et Universités membres associées, des masters spécialisés pour former des experts du développement soutenable ont été créés. Outre une bonne connaissance de la thématique, ces mentions de master veillent à la capacité des diplômés à penser et travailler avec l'ensemble des disciplines. Il est ainsi proposé aux étudiants de ces masters un cycle obligatoire de conférences transverses, un projet en commun avec des étudiants d'autres masters et un ensemble d'unités d'enseignement qui leur permettent de s'acculturer aux autres disciplines du développement soutenable comme par exemple le droit de l'environnement pour les non juristes. Ces enseignements sont également proposés comme unité d'ouverture aux étudiants des autres formations de master.

Concernant les formations de premier cycle, le principe de spécialisation progressive durant le parcours des étudiants nécessite de leur apporter une base de connaissances, une capacité d'analyse critique et des compétences transverses qui visent davantage leur futur en tant que citoyen et professionnel qu'un futur en tant que spécialiste. La période d'accréditation a ainsi été l'opportunité pour l'UPSaclay d'ajouter dès la rentrée 2020-2021 une unité d'enseignement (UE) obligatoire de 25h sur « les enjeux de la transition écologique ». Cette UE, qui compte pour 2 à 3 ECTS, est dispensée au 1er semestre de la 2ème année de Licence, quelle que soit la mention de la licence. Elle est organisée en ligne, sous la forme d'un SPOC (Small Private Open Course) et d'amphis débats accessibles en présentiel et retransmis sur Youtube. Sa préparation a mobilisé un comité pédagogique d'une quarantaine d'enseignants-chercheurs et chercheurs experts sous l'égide d'un coordinateur et avec l'appui majeur de la Direction de l'Innovation Pédagogique. En termes d'ingénierie pédagogique, la conception et la réalisation des ressources ont mobilisé l'équivalent d'1,5 ETP pendant environ 8 mois en s'appuyant sur un partenariat avec l'Université Virtuelle Environnement et Développement (UVED). Les contenus des vidéos sont rassemblés sous la forme d'un ouvrage numérique (e-book), qui est en accès libre. L'engagement des enseignants-chercheurs et chercheurs qui contribuent à cet enseignement est valorisé soit par des heures complémentaires, soit par un droit d'auteur sur la production de ressources multimédia.

Depuis 2021, l'UE est intégrée à toutes les deuxièmes années de Licence, ce qui représente environ 3000 étudiants. Organiser le contrôle des connaissances pour plusieurs milliers d'étudiants en même temps est un véritable défi. Lors de chaque leçon de l'UE, les étudiants ont d'abord la possibilité de tester eux-mêmes leurs connaissances à partir de quiz formatifs. Ils sont ensuite évalués à la fois par un contrôle continu au fil de leçons et par un examen final portant sur toutes les leçons. Le contrôle continu et l'examen final se déroulent en ligne et sont basés sur des ensembles de questions à choix multiple (QCM), tirées aléatoirement dans une banque de questions. L'objectif des évaluations n'est pas de juger le nombre de connaissances acquises, mais plutôt d'évaluer le sérieux du travail fourni par l'étudiant.

Le fait que l'université impose une contrainte sur son offre de formation n'était pas dans la culture locale et quelques résistances se sont manifestées au lancement du projet de l'UE sur la transition écologique. Toutefois, grâce à un dialogue régulier établi lors de réunions bimensuelles, l'équipe présidentielle a su mobiliser l'ensemble des responsables de formation et créer une réelle collégialité pour s'interroger collectivement et partager les expériences et

solutions face aux difficultés rencontrées dans la mise en place d'une nouvelle UE de cette nature. Si certains responsables de formation continuent de douter de l'utilité de l'UE, aucun argument tangible n'a été avancé pour ne pas la mettre en place. Ce format d'enseignement et les avis et évaluations des étudiants suscitent d'ailleurs de nouveaux intérêts venant d'autres formations de niveau master ou doctorat. Ainsi, le déploiement de l'UE se prolonge en 2021 à des formations de master dans le domaine de l'ingénierie, et l'UE sera complétée prochainement pour être intégrée dans le cadre de la formation des doctorants de l'Université Paris-Saclay. Pour accompagner des initiatives complémentaires portées par des équipes pédagogiques de licence et de master, les moyens financiers de l'IdEX seront mobilisés à travers un appel à projets internes, qui visera à développer des enseignements et des activités pour approfondir la problématique de la transition écologique en lien avec la discipline et la spécialisation de parcours. Ces moyens ont déjà permis, dès 2020, le recrutement d'un intégrateur multimédia pour accompagner les responsables de formation dans la production des ressources.

Notons enfin que tous les enseignements mentionnés précédemment (licence, master et doctorat) s'accompagnent d'actions de sensibilisation et d'initiatives dans le domaine du développement soutenable tout au long de l'année sur le campus de l'UPSaclay : semaine européenne du développement durable, World CleanUp Day, fresques du climat, jardin botanique interne, nombreuses initiatives étudiantes...





### 3. CY Cergy Paris Université

*Entretien avec François Germinet, président, Magali Jaouen, vice-présidente, Olivier Gallet, chargé de mission Transition sociétale et environnementale et Véronique Balbo-Bonneval, directrice générale des services,*

Les transitions vers le développement durable sont au cœur du projet d'établissement de CY Cergy Paris Université, établissement fusionné créé en 2020. Ces transitions sont en effet associées à la prise de conscience croissante et collective de l'importance du sujet par les personnels et les étudiants pour l'accompagner par des orientations fortes. Déjà de multiples initiatives fleurissent spontanément, portées par les équipes enseignantes et administratives dans de nombreux cursus du niveau L (programme CATI, formation ODD des filières ingénieurs, nouveaux programmes BUT...) mais aussi largement déployées dans le M (UE sur les enjeux des ODD et de la RSE, économie durable, engagement citoyen et associatif) ainsi qu'au niveau doctoral avec en 2022 une formation commune à l'ensemble des doctorants. La dynamique induite a emporté l'ensemble des membres de CY Alliance. L'objectif est de transformer l'université pour en faire une fabrique de solutions. Elle se retrouve dans sa stratégie d'excellence et dans les partenariats européens auxquels elle contribue.

Cette feuille de route repose sur 3 piliers :

- académique : formation et recherche (Accords de Grenoble, évolution de l'offre de formation, diffusion en interne de l'expérience enrichissante de l'ESSEC),
- fonctionnel : gouvernance, environnement et politique sociale (transformer les méthodes, processus et outils internes de l'université, pour faire autrement, et mieux, ce que l'on fait déjà, par exemple en intégrant le paramètre développement durable dans les marchés publics de l'université),
- territorial : des campus durables, solidaires et innovants (renforcer l'ancrage et la réponse aux besoins locaux, en collaboration étroite avec les collectivités territoriales et les acteurs socio-économiques du territoire).

Si toute l'équipe présidentielle collabore pour la mise en œuvre de cet objectif, le sujet se trouve dans le portefeuille du 1er vice-président de l'université, chargé de la politique de site. Le choix de ne pas nommer un vice-président dédié développement durable et responsabilité sociale est assumé, pour assurer que cette thématique reste bien au cœur du projet d'établissement dans son ensemble. De même, pour renforcer la bonne mise en œuvre de cette politique, l'université a inscrit ce sujet dans les missions du directeur général des services et a créé un poste d'adjoint dédié. Un pilotage par l'impact vise à garantir des mesures structurantes. Ainsi les indicateurs de pilotage de l'université ont évolué pour répondre à cette politique.

Pour renforcer cette dynamique avec les étudiants, CY a inscrit dans ses statuts un Parlement étudiant qui sera mis en œuvre avant la fin de cette année. Cette organisation favorise l'expression constructive des étudiants et renforce l'acceptation par les enseignants des évolutions de l'offre de formation. Les 42 à 46 membres de ce parlement étudiant auront un rôle consultatif, pour émettre des propositions dans un esprit de co-construction de l'université. Ce Parlement n'aura pas vocation à se poser pour ou contre une politique de l'université, mais bien d'en co-construire l'avenir. Un personnel du service de la vie étudiante accompagnera l'activité de ce parlement étudiant.

Pour intégrer les enjeux de la transition écologique et du développement durable dans son offre de formation, CY mène une démarche singulière. Pour changer en profondeur la pédagogie de l'université, une école de design a été créée. Elle accueille déjà plus de 600 élèves-ingénieurs par an et doit tendre vers un millier d'étudiants. Chaque projet de l'université est pensé à travers

les méthodes du design. Le service d'ingénierie pédagogique de l'université travaille lui aussi sur le design des formations, davantage qu'à travers la transformation des formations par le numérique. Ce service est à la disposition des responsables de formation pour les accompagner, à leur demande.

Les nouveaux outils proposés par le cadre national sont mobilisés pour renforcer les compétences et les formations : chaires sur la ville de demain, sur les nouveaux modes de consommation et sur la biodiversité.

La Fresque du climat est déployée dans l'université depuis les niveaux pré-ing1 à doctorat, impliquant plus de 75 enseignants et d'étudiants formés à l'animation.

Le CRI et le Campus de la transition participent activement à la transformation des curriculums et des modalités de formation. Un effort particulier est mené pour renforcer la place de la pédagogie par le projet, afin de favoriser « l'empowerment » (ou « encapacitation ») des étudiants, davantage que de transmettre des connaissances. L'objectif est de donner aux nouvelles générations toutes les clefs en termes de transition pour qu'elles soient en mesure de prendre les bonnes décisions et construire la société de demain. Pour cela, il faut développer une culture de la transition dans les formations : formation des enseignants, contenu disciplinaire, pédagogie par projet et faire émerger des projets d'étudiants qui soient orientés vers les sociétés équitables et durables. Des unités d'enseignement transversales seront disponibles pour les étudiants (not. 1 MOOC avec le Campus de la Transition ; des Learning Units avec EUTOPIA l'alliance européenne dont CY est membre au profit de CY alliance). Des outils tels le Sulitest seront également déployés afin notamment de permettre une évaluation des progrès réalisés entre le début et la fin du cursus suivi par les étudiants.

Un frein identifié à la généralisation des initiatives est le besoin de formation des formateurs.

## 4. Exemple de déploiement de la démarche compétences dans le groupe des écoles Centrale

*Notes suite à un entretien avec Carole Deumié, aujourd'hui directrice générale de l'école Centrale de Marseille, responsable de la conduite de l'approche par les compétences depuis 10 ans pour le groupe des écoles Centrale*

Ces notes décrivent le déploiement concret de l'approche par les compétences (APC) dans un réseau d'établissements, en identifiant la situation initiale, les freins rencontrés, les solutions trouvées pour lever ces freins et des perspectives d'amélioration au regard de la transformation occasionnée des pratiques d'enseignement et de la structure des formations.

### 1) Problématique de l'articulation entre l'approche par compétences et le socle disciplinaire

**(freins)** La manière habituelle de procéder, qui consiste à repérer les métiers à la sortie de l'école, définir un référentiel à partir des compétences de ces métiers, puis construire la formation, comporte des freins, qu'il a fallu contourner en choisissant une autre méthode. D'une part, il s'agissait de superposer la démarche compétences à une formation qui existait déjà, et d'autre part, la formation était fondée sur un socle disciplinaire très généraliste. Il était donc difficile de décliner ces compétences qui étaient davantage identifiées au niveau des spécialités d'ingénieur. Il n'était pas possible de réaliser un tableau croisé pour établir des correspondances lisibles entre les unités d'enseignement (UE) et les compétences (qui contribue à quoi). Le piège est de tenter à tout prix la connexion entre les disciplines et l'approche par compétences, notamment en raison des difficultés d'organisation et des éventuelles réticences des enseignants.

**(solutions)** Cinq grandes compétences génériques, qui caractérisent le profil du diplômé, ont été identifiées, et chacune a été déclinée en trois composantes, précisées selon des niveaux d'acquisition de ces compétences. A ces compétences s'ajoute un socle disciplinaire scientifique, qui constitue **un ensemble de ressources** (savoir-faire, savoir-être, connaissances...).

Afin de développer des situations types favorables à la mobilisation des compétences, la scolarité est organisée selon une alternance entre des blocs académiques (trois semaines) et des ateliers (projets, immersions, apprentissage...) (une semaine). Le programme est construit collectivement, à partir d'une structure imposée : chaque équipe enseignante dispose d'un jour de la semaine, et d'une enveloppe d'heures équivalent TD. Les semaines ateliers sont destinées à l'ouverture pluridisciplinaire et au développement de soft skills (conférences, débats, hackathon...) et sont pilotées par la direction de la formation.

### 2) Problématiques de l'acquisition et de l'évaluation des compétences

L'acquisition des compétences génériques est organisée de façon progressive. Des niveaux ont été identifiés, en lien avec des situations observables pouvant attester que le niveau est atteint : novice, intermédiaire, compétent, avancé ou expert. Ces deux dernières catégories permettent (i) de prendre en compte une expérience particulière développée par un étudiant en formation initiale (gros projets, création start up, responsabilité associative d'un gros évènement etc...), (ii) de prendre en compte l'expérience professionnelle de ceux suivant une formation continue ou en situation de validation des acquis de l'expérience (VAE).

**(freins)** L'évaluation et la validation des compétences se heurte au système de Bologne, qui repose sur l'octroi d'ECTS pour valider des attendus d'apprentissages et de compétences disciplinaires, à l'inverse des compétences génériques de l'approche par les compétences.

**(solutions)** Les deux méthodes ont été rendues complémentaires : il y a d'une part des UE (unités d'enseignement) identifiées avec des crédits, qui permettent de passer les semestres et les années. La démarche compétence s'effectue de façon parallèle, à des rythmes différents selon les étudiants. Pour obtenir le diplôme, il est attendu que les étudiants valident les compétences au moins au niveau « compétent » avant la fin de leur scolarité. La perspective est celle d'une obligation de scolarité, au même titre que la mobilité internationale ou un minimum requis en anglais.

Afin de favoriser l'implication de l'étudiant et une prise de conscience de ses acquis, le choix s'est porté sur un portfolio de compétences, qui se construit au cours de la scolarité afin de garder une trace des projets et des compétences acquises. Pour ce faire, l'étudiant est suivi par un dispositif d'accompagnement personnalisé (assuré par une équipe d'enseignants formés), avec un rendez-vous par mois. Des badges sont aussi délivrés.

**(Perspectives d'amélioration)** : Développer des portfolios et des badges pour les enseignants et les personnels.

### 3) Problématique de la place des enseignants

**(freins)** L'enseignant peut avoir du mal à identifier sa place et à s'y retrouver dans le système d'évaluation des compétences.

**(solutions)** Les progrès ont été possibles en tenant compte des rythmes de chacun (c'est-à-dire sans forcer le système). Les enseignants sont soutenus et valorisés pour leur rôle d'expert dans tel ou tel domaine disciplinaire, parce qu'ils contribuent à la formation de l'étudiant en lui apportant des ressources. Si un enseignant souhaite s'impliquer dans la démarche compétences, c'est tout à fait possible : dans ce cas, il identifie la ou les compétence(s) qui correspondent à son cours et s'engage à évaluer son (leur) acquisition. **(Perspectives d'amélioration)** Il est prévu de mettre en place un espace pédagogique, une salle de formation des enseignants, pour faciliter la réflexion collective et l'appropriation de la démarche compétences.

### 4) Problématique de l'intégration des enjeux DD&RS

**(freins)** : De même que l'approche par compétences, le principal problème réside dans la volonté de cumuler de nombreuses dimensions (développer les compétences, sans lâcher le socle scientifique).

**(solutions)** Les compétences sont abordées de façon macro, et leur acquisition se fait dans le temps, pas nécessairement en correspondance avec les UE (unités d'enseignement) qui gardent leur place. Plutôt que d'essayer en vain d'intégrer de nouveaux cours sur des thématiques telles que l'énergie, le climat, la biodiversité, ces savoirs sont abordés lors de semaines ateliers thématiques.

Pour tous les projets, un tag Objectifs du développement Durable (ODD) est imposé, et il est obligatoire d'effectuer un retour sur ces dimensions dans les rapports de stage. La prise en compte de l'impact de ses actions est toujours une composante des compétences génériques. Il est par ailleurs demandé aux enseignants en quoi leur UE (unités d'enseignement) contribue à tel ou tel ODD.

**(Perspectives d'amélioration)** Demander aux enseignants de se projeter pour que leur discipline intègre ces enjeux

## 5. Université de Bourgogne

Entretien avec Amandine BORNECK, responsable du Service Campus Durable et Citoyen

35 000 étudiants  
1 500 E-C + 1 250 BIATS  
8 UFR, 3 écoles, 3 IUT  
et 3 autres Instituts  
483 formations diplômantes (bac + 2, à +8)  
6 campus

Université pluridisciplinaire, impliquée dans la démarche depuis 2007, d'abord uniquement Développement Durable puis RSE depuis 2012. La démarche est clairement affichée comme un choix politique de l'Université, par Le Président lui-même, qui nomme dès 2012 une Vice-Présidente dédiée : « Patrimoine, sites territoriaux et développement durable » et les volets « déplacements, consommations, habitudes de travail, gestion des espaces publics et biodiversifiés, travaux pour réduire la consommation d'énergie, responsabilité sociale et sociétale » font partie des objectifs clairement exprimés.

L'Université souhaite dans ce cadre associer l'ensemble de ses parties prenantes : ministère de l'Enseignement Supérieur, rectorat, instances consultatives, collectivités territoriales et entreprises, partenaires académiques, étudiants et leurs associations, ainsi que tous les personnels et les syndicats. Ainsi en 2017, on dénombre 15 réunions « publiques », menées avec les personnels et les étudiants sur les politiques et les projets en cours.

Si cette volonté est clairement affichée et fait l'objet d'un rapport Développement Durable pour la période 2013-2017, on constate que dans le rapport d'activité annuel de l'établissement, seule ½ page sur 50 aborde véritablement le sujet, tandis que dans le rapport de l'HCERES de 2016 (dernier en date), rien n'est mentionné.

Démarche top-down, une personne à plein temps, rapportant au Vice-Président en charge, est nommée dès 2012 pour animer, sensibiliser et communiquer autour des actions menées. Celle-ci travaille avec un correspondant par campus et des contacts dans chaque UFR : ces contacts sont des personnels administratifs, pédagogiques ou de recherche, qui ont manifesté un intérêt à participer à la démarche commune. 60 personnes environ participent aux réflexions sur ces sujets.

### Formation & Recherche

La sensibilisation est à ce stade partielle et non obligatoire. Ainsi :

Sur 483 diplômes délivrés et environ 5 745 diplômés/an (en DUT, Licences, Master 2 ou diplômes d'ingénieur), 51 (10%) sont clairement engagés dans la Transition Sociale et Écologique (TSE), touchant environ 500 diplômés/an, tandis qu'environ 3 200 (55 %) ont abordé le sujet de la TSE à travers un des 96 cours proposés incluant ce sujet.

Le *Sulitest* (test de positionnement sur les enjeux de durabilité) devait être introduit en 1ère et 3ème année de l'école d'ingénieur ESIREM à la rentrée 2021, à titre expérimental avant de le déployer plus largement.

La *Fresque du climat* a également été proposée en 2020 à quelques étudiants : tous les élèves de 1ère année à l'IUT du Creusot, et quelques-uns de l'ESIREM, du master MEEF et du Master Transport de l'IUT de Dijon ont pu y participer.

Une vingtaine de personnels ont été formés à encadrer la Fresque du climat.

Une semaine du Développement Durable est organisée depuis 2014.

Le cloisonnement des UFR est un frein pour une approche multidisciplinaire ou transversale, toutefois 3 chaires affichent des objectifs Développement Durable dans leurs travaux.

### **Campus**

De nombreuses actions ont été lancées : une fauche tardive est pratiquée dorénavant sur le campus Montmuzard de Dijon ainsi que la suppression des produits chimiques ; des vergers conservatoires (pommes, prunes, cerises) ont été créés ; le tri des déchets est initié, avec 10 filières en 2020 (vs 5 en 2008) ; une évaluation de l'émission des gaz à effet de serre est faite au niveau 1&2 - notamment entre 2012 et 2017 l'université a réduit de 80 % les émissions de ses bâtiments - mais n'inclut pas encore la mobilité des étudiants ; le raccordement d'un des campus à la chaufferie biomasse territoriale a été réalisé en 2014 ; un travail sur la gestion de l'eau a été initié avec la pose d'économiseurs d'eau, la création de réseaux d'eau en circuit fermé, et bientôt un raccordement à un puits naturel afin d'arroser les arbres du campus de Dijon.

Une commission « empreinte environnementale » a été créée en 2018.

### **Initiatives étudiantes et événementiels**

Certaines initiatives leur sont propres et dépendent souvent de l'intérêt du moment des étudiants en formation, comme la création de 2 épiceries solidaires.

Ils participent aux travaux d'une commission bien-être et qualité de vie, qui concerne les personnels et les étudiants : ainsi une crèche locale a été ouverte, accessible en priorité aux enfants des étudiants.

### **Labellisation et accréditation**

Le label « refuge diversité LPO<sup>1</sup> » a été obtenu en 2019 pour le campus de Dijon, mais il n'y a pas d'objectif de labellisation affiché à ce stade. Le 1er prix des trophées RSE Bourgogne a été gagné en 2015.

### **Freins & leviers**

La gestion patrimoniale, notamment l'efficacité énergétique des bâtiments, n'est pas encore effective, par manque de budget dédié.

### **Conclusion**

Selon les personnes interrogées, le plus difficile est de convaincre les collègues, et essayer d'imposer est le meilleur moyen de bloquer les esprits. Une idée évoquée pourrait être de faire passer le Sulitest en fin des formations pour tous, afin de prendre la mesure du rôle à jouer et faire réagir les formateurs sur la refonte des syllabus à entreprendre de façon plus transversale. Une autre idée est de positionner les bâtiments et plus largement les campus, comme exemples grandeur nature de l'implication des établissements de l'enseignement supérieur.

Un objectif pourrait être le suivi de 3 à 4 indicateurs du référentiel de la démarche DD&RS afin de ne pas se disperser à ce stade.

---

<sup>1</sup> LPO : Ligue de Protection des Oiseaux

## 6. Université de Grenoble Alpes

*Entretien avec Yann ECHINARD, Vice-Président Responsabilité Sociétale et Environnementale*

59 000 étudiants

3 100 E-C + 3 700 BIATS

13 UFR

Fusion de 3 universités,  
aujourd'hui Etablissement Public  
Expérimental (EPE) intégrant 3  
écoles composantes

Dans cette Université pluridisciplinaire, constituée de 24 facultés, le sujet a d'abord été traité, depuis une quinzaine d'années, sous l'angle Développement Durable, au sein de chaque service, au fil des attentes sociales ; la démarche TES a véritablement été initiée par une forte volonté politique, concrétisée par la nomination d'un Vice-Président « Responsabilité Sociétale » en 2020, entouré de 6 personnes à plein temps, représentants RSE dans chaque composante académique.

La démarche s'inscrit dans une logique bottom-up, par l'écoute des propositions de collègues volontaires, dans la mesure où de nombreuses initiatives avaient déjà été lancées avant 2020.

Dans son plan stratégique 2021/2024 l'Université annonce clairement l'ambition d'« une université internationale, socio- et éco-responsable » qui souhaite « répondre aux défis de demain avec audace pour contribuer à une société durable et résiliente ».

Dans le cadre de la démarche institutionnelle, un schéma directeur a été élaboré en concertation au sein de l'établissement et présenté au Conseil d'Administration réuni le 8 juillet 2021. Cette démarche est structurée autour de 6 axes :

- Axe 1 – Former des acteurs éclairés aux enjeux écologiques et sociétaux
- Axe 2 – Promouvoir une recherche responsable
- Axe 3 – Agir ensemble contre le dérèglement climatique
- Axe 4 – Préserver les ressources, favoriser la biodiversité et prévenir les déchets
- Axe 5 - Lutter contre les discriminations, pour l'égalité et œuvrer pour une université inclusive
- Axe 6 - Développer une administration éco-responsable et inclusive,

Un plan d'actions, accompagné d'indicateurs, est en cours d'élaboration ; il sera arrêté à l'automne 2021.

Un 7ème axe nommé « Participer à l'ancrage territorial » devrait être défini et adopté plus tard, incluant les discussions avec les parties prenantes externes.

Au total, une centaine de personnes (sur 7 000 agents) participent aux groupes de travail.

Le VP RSE a proposé d'inclure la démarche dans le contrat pluriannuel en cours d'élaboration avec l'Etat et souhaiterait que les évaluations de l'HCERES en tiennent également compte.

Aujourd'hui l'équipe RSE se positionne, entre autres, comme productrice ou apporteuse de ressources mises à disposition auprès des équipes pédagogiques, comme nous le verrons ci-après.

### Formation & Recherche

Le VP RSE souhaite passer de l'intention à l'action, mais l'introduction dans les enseignements est très variable, du fait d'un engagement, et donc d'une demande des étudiants elle-même très variable, qui n'incite pas les professeurs à bouger. Ainsi il est difficile d'embarquer les



collègues de l'université pour changer les maquettes de formation, et même en juin 2021, lors du vote du Schéma Directeur, beaucoup de professeurs résistaient au fait de quitter une logique strictement disciplinaire.

Aujourd'hui, en 1er cycle, quelques cours semestriels de 18 à 28 heures existent sur des enseignements transversaux au choix, pouvant donner lieu à des crédits ECTS, sans être obligatoires.

Le VP RSE s'est fixé l'objectif d'agir sur 3 terrains d'enseignement: les formations initiales de 1er cycle (35 000 étudiants), la formation tout au long de la vie (FTLV) et la formation des personnels, avec un horizon de 6 à 10 ans pour sensibiliser (niveau 1), avant d'introduire la RSE dans les cours (niveau 2). Dans ce cadre, plusieurs projets sont en cours de gestation.

A ce jour, la VP RSE s'est attachée à mettre à disposition des ressources numériques existantes et a ainsi diffusé des SPOC de 8 à 10 mn venant des productions de l'UVED et a sélectionné 170 vidéos de l'UVED, de 8 à 25 mn chacune, qui pourraient être diffusées plus largement par parcours thématiques. Il a également initié une semaine RSE en juin 2021 : 10 sujets transverses ont été présentés sous forme de conférence de 1h30 chacune. Cette action a obtenu plus de 2 000 vues (sur 62 500 personnels et étudiants).

Les travaux de recherche et les publications répondants aux 17 ODD (Objectifs de Développement Durable de l'ONU) sont peu nombreux. Ceci est propre à chacun, mais à titre d'exemple un des professeurs de l'Institut des Géosciences de l'Environnement (IGE), très impliqué, a développé un serious game autour de la mobilité « Ma terre en 180 mn », très apprécié des personnels et des étudiants. Les enseignants chercheurs de tous horizons participent par équipes de 6.

## **Campus**

L'Université et ses composantes sont réparties sur 4 campus. Le campus de Grenoble, plus grand parc urbain de la région, est à la fois îlot de fraîcheur et puits de carbone, mais les étudiants y sont peu actifs et les riverains n'en profitent pas alors que le campus est ouvert sur la ville.

Une démarche de réflexion pour l'élaboration d'une trajectoire énergie-carbone a été lancée en 2020, pour atteindre un zéro carbone en 2050. Dans ce cadre un bilan Gaz à effet de serre est en cours de réalisation.

La transformation des mobilités à l'Université est concomitante à celle de l'agglomération avec l'arrivée il y a 25 ans du tramway : aujourd'hui 50 % des personnels ne prennent pas leur voiture.

Le Schéma Directeur RSE inclut aussi une dimension « Numérique responsable ».

Un projet de rénovation énergétique des bâtiments est envisagé à horizon 2030, mais nécessiterait une enveloppe de 500 M€.

## **Initiatives étudiantes et événementiels**

Ce sont plutôt les étudiants des écoles (comme Sciences Po Grenoble) qui sont demandeurs, peut-être du fait de petits effectifs (220 étudiants en 1ère année) et d'une sensibilisation plus homogène.

En outre, la Commission Vie Étudiante de l'Université n'a pas voulu se joindre au Schéma Directeur : elle a son propre Schéma Directeur, qui inclut la RSE et est articulé avec le Schéma global.

En revanche l'Université a signé l'Accord de Grenoble sous l'impulsion de la CPO2 étudiante.

### **Labellisation et accréditation**

L'Université aimerait définir « un label de prise en compte de la RSE dans les formations », mais il faudrait au préalable définir une grille d'évaluation.

L'obtention du label DD&RS est également un objectif à moyen terme.

### **Freins & leviers**

Le fait que Grenoble sera Capitale verte européenne en 2022 constituera sûrement un levier fort, tandis que certains personnels de l'université considèrent que le thème est justement trop politisé.

Les personnes interrogées ont fait valoir le fait qu'il faut faire évoluer les mentalités car le fait que « chacun reste au cœur de sa chapelle, de son courant ou s'abrite derrière sa propre doctrine, donne plus le sentiment de couper les cheveux en quatre que d'avancer ».

Les freins évoqués :

- « pourquoi des enseignements spécifiques sur ces questions ? Et pas sur d'autres ? »,
- « nos maquettes sont contraintes »,
- « la discipline rien que la discipline »,
- « 17.000 étudiants [par promotion] à sensibiliser, à former, c'est impossible »...

Le budget dédié à la rénovation énergétique est insuffisant, avec 23 M€ obtenus pour le moment (sur un total évalué à 500 M€).

Il faudrait pouvoir rendre effective une sensibilisation pour tous, et que les formations elles-mêmes soient innovantes pour entraîner des changements de comportement

### **Conclusion**

La démarche démarre à peine à l'Université Grenoble Alpes (18 mois, perturbés par la crise sanitaire liée à la COVID 19). Elle est raisonnablement ambitieuse, très structurée dans les différentes dimensions posées par la Transition Écologique et Sociale et méritera d'être suivie.

Le VP souhaiterait qu'un DGS Adjoint soit nommé pour gérer la transversalité des actions, animer une politique achats et gérer la problématique liée au numérique.



## 7. Université de Tours

*Entretien avec Mathilde Gralepois, Vice-Présidente chargée de la Transition Écologique*

30 000 étudiants

1 200 enseignants et E-C + 1

300 BIATS

7 facultés, 2 IUT, 1 école  
d'ingénieur

200 formations diplômantes

7 campus pour 200 000 m<sup>2</sup>  
construits

220 M€ de budget

Dans cette Université pluridisciplinaire, le sujet a initialement été abordé sous l'angle développement durable avec la nomination d'une chargée de mission DD en 2010 puis l'élaboration d'un premier plan vert en 2017. La démarche DD&RS est véritablement initiée avec l'arrivée d'une nouvelle équipe à la Présidence de l'Université, élue en novembre 2020, la création d'un pôle Transition Écologique de 2 personnes et la nomination d'une Vice-Présidente dédiée à 40%, mais également l'implication de nombreux VP : notamment en charge des Formations, de l'Informatique, du Patrimoine ou de la Vie Étudiante.

De même 5 groupes de travail thématiques ont été créés, en charge de la Biodiversité, du Transport et de la mobilité, de l'Alimentation durable, de la Préventions et de la gestion des déchets, des Ressources et de l'énergie. Chaque groupe est coordonné par un binôme constitué d'un EC et d'un personnel administratif (avec l'appui de 2 personnes sur l'axe achats) et accueille de 10 à 40 collègues ou étudiants intéressés par groupe thématique. Un étudiant particulièrement intéressé peut également être nommé dans l'équipe de coordination d'un groupe. En tout, ce sont une quinzaine de personnes qui animent la démarche, représentant environ 6 ETP, tandis qu'une centaine de personnes participent aux travaux des groupes.

Le changement de nom, de Développement Durable à Transition Écologique, a vraiment marqué un changement d'approche et de pratiques, dans la mesure où l'Université considère qu'elle a un rôle à jouer pour répondre aux enjeux climatiques et sociaux. Au-delà de sa mission première - l'enseignement supérieur et la recherche - l'Université de Tours entend jouer un rôle, au service des enjeux de la Transition Écologique et Sociale, notamment dans la gestion de son parc immobilier, les déplacements de ses personnels et de ses étudiants ou la commande publique en général.

Pour ce faire, l'Université développe de nombreux partenariats avec les acteurs locaux et les associations, afin qu'au-delà des enseignements, de la recherche ou des actions menées sur ses campus, les étudiants et les personnels se positionnent comme des écocitoyens.

Même si l'impulsion de la démarche est donnée par l'équipe de direction, qui a clairement dégagé des moyens humains et financiers, de nombreuses actions viennent de la base : « il y a vraiment un mouvement de fonds ascendant qui existe ».

Aujourd'hui le pôle Transition Ecologique se fixe comme objectif d'élaborer, pour fin 2021, un plan stratégique qui intègre la transition écologique dans l'enseignement et la recherche, sur la base des préconisations de l'accord de Grenoble. En effet l'Université a tenté d'intégrer la démarche Plan Vert devenue démarche DD&RS mais n'a pas achevé le processus, faute de pouvoir remonter des informations indispensables à l'élaboration d'indicateurs de suivi.

## Formation & Recherche

De nombreuses actions de sensibilisation ont été lancées, notamment par les groupes thématiques, qui organisent des conférences ou des ateliers thématiques tout au long de l'année. Les actions ont même été multipliées dans le cadre d'une « rentrée écolo 2021 », en organisant 45 événements sur 3 semaines. De même l'Université a déployé sa première Fresque du climat le 16 septembre 2021 et attendait 3 000 participants : étudiants, personnels et partenaires (notamment Ville de Tours ou Enedis en tant qu'opérateur transport et partenaire de la Fondation François Rabelais<sup>2</sup>).

Certains cursus sont plus porteurs que d'autres, comme Polytech qui rend la fresque du climat obligatoire pour tous ses élèves de 1ère année, ainsi qu'une UE transversale de 10 heures, et dont la thématique dépend de la filière suivie par l'étudiant : politique de l'eau, catastrophes naturelles, alimentation durable ou gestion des déchets, etc.

L'implication des enseignants chercheurs dans la démarche est très dépendante du lien avec leur propre spécialité.

## Campus

De nombreuses initiatives ont été menées sur chaque campus, en fonction des aspirations de chacun. Les personnels comme les étudiants sont parties prenantes à la démarche. Ainsi, la philosophie est de tester certaines actions, afin de les généraliser aux 7 campus plus tard, c'est le cas pour la gestion des déchets, qui est une des actions fortes de l'Université.

L'Université a élaboré pour la première fois, en juin 2021, un bilan carbone de ses activités, mais les critères du bilan devront être affinés. En effet, il ressort que 65% des émissions de CO2 sont liées au transport, dont 80 % liés aux trajets domicile/travail et à l'usage de véhicules particuliers ; toutefois il n'y a pas d'information dans ce bilan sur le co-voiturage, ce qui pourrait réduire ces taux...

L'université a lancé avec les acteurs locaux de multiples actions pour encourager l'usage du vélo, comme la construction d'abris, des stations de regonflage, des ateliers de réparation...

Pour réduire sa consommation d'énergie, l'Université de Tours mène 3 actions prioritaires :

- l'amélioration de la performance énergétique des bâtiments,
- l'optimisation des contrats d'exploitation et de fourniture d'énergie,
- la mise en place d'un management de l'énergie,

mais également va rejoindre le réseau de chaleur de Tours et a introduit une clause d'intéressement pour challenger les exploitants sur la performance énergétique et régler au plus juste les installations techniques permettant un compromis entre confort et économie d'énergie : ainsi 13 % d'économie sont attendues entre 2020/24 (par rapport à la période 2016/19).

L'université entend procéder à une gestion différenciée des espaces verts et renoncer à l'usage de produits chimiques, et a créé 5 jardins partagés.

Une sensibilisation « alimentation durable » a été lancée ainsi que la vente de paniers de légumes à prix réduits.

Le VP informatique a créé une charte de l'usage du numérique, y incluant le défi écologique.

---

<sup>2</sup> La Fondation François Rabelais, créée en 2009 par l'Université de Tours, a notamment pour mission de renforcer le rayonnement culturel de l'université et sa responsabilité dans des domaines environnementaux et sociaux, en renforçant et diversifiant les ressources propres de l'Université.

## **Labellisation et accréditation**

La systématisation de la démarche sur tous les sites de l'Université est trop récente pour bénéficier d'une accréditation.

Toutefois une charte interne va être créée pour donner un statut aux groupes thématiques et encourager les personnels et étudiants à y participer.

De même l'Université souhaite ratifier prochainement l'accord de Grenoble. `

## **Freins & leviers**

Le principal défi est de pouvoir généraliser la sensibilisation puis la formation à la Transition Écologique et Sociale à tous les étudiants, du fait des contraintes d'organisation matérielle (liée au nombre d'étudiants dans la filière) et d'emploi du temps, au sein de chaque cursus. En fait certains EC considèrent que les cursus et diplômes sont soumis à de plus en plus de contraintes, et qu'il leur est difficile de tout intégrer : le nombre d'heures de cours, la mobilité internationale, les stages en entreprises, et maintenant des cours liés à la Transition Écologique et Sociale !

Le meilleur levier est de faire intervenir des EC, dont la spécialité est liée de façon explicite à la thématique Transition Écologique et Sociale.

## **Conclusion**

La démarche se lance progressivement, mais sa structuration et l'engagement d'une équipe dédiée est un remarquable atout de mobilisation.



## 8. KEDGE

*Entretien avec Alexandre de NAVAILLES, Directeur Général et Anja STOLL, Cheffe du Projet RSE&DD*

15 000 étudiants

650 salariés dont 172 professeurs permanents

Bachelor, Master, MS, MSc

4 campus principaux en France

50 000 m<sup>2</sup> bâtis

Kedge est impliquée dans la démarche de transition écologique et sociale depuis 2007. La stratégie de l'établissement intègre dans sa mission et ses valeurs des objectifs environnementaux, sociaux et économiques, avec comme référentiel les Objectifs de Développement Durable de l'ONU (17ODD). Kedge souhaite donner à tous ses étudiants les clés de compréhension du développement durable afin qu'ils puissent avoir une vision globale, durable et inclusive et pouvoir l'intégrer dans leur métier.

La sensibilisation de l'établissement sur ces sujets a été portée par les étudiants, qui ont été moteurs dans cette démarche dès l'origine. Aujourd'hui une équipe de 4 personnes est dédiée à temps plein au développement durable et à la responsabilité sociétale, dont une Doyenne Associée à l'inclusivité, nommée début 2021. Les personnels administratifs et les enseignants-chercheurs sont impliqués de façon variable ; les plus impliqués (70 personnes, nommées « Impakteurs ») ont pu mettre en œuvre un grand nombre d'actions au fil du temps. Ils sont structurés en 11 comités de travail transverses pour sensibiliser les collègues et étudiants et mettre en œuvre des actions dans une vision englobant gouvernance, inclusivité, climat & biodiversité, recherche & pédagogie ; ils se réunissent mensuellement et s'appuient sur un réseau de référents RSE, dans chacune des associations étudiantes (le « Care Lab »).

### Formation & Recherche

Tous les étudiants de Kedge commencent leurs parcours académiques par une sensibilisation aux enjeux de la transition écologique, et plus largement au développement durable. Ils passent tous le SULITEST (créé par Kedge en 2013) à l'entrée (5 600 étudiants en 2019) et participent tous à la Fresque du Climat depuis 2019. Les étudiants de première année en Bachelor ou PGE suivent tous un cours de 30 heures faisant partie du tronc commun, sur le sujet RSE. Il existe par ailleurs environ 25 cours spécifiques facultatifs sur ces questions (supply chain durable, sustainable marketing, économie sociale et solidaire, ...). Kedge propose à ses étudiants des spécialisations avec un prisme développement durable ainsi qu'une majeure RSE depuis 2019. A l'issue de leurs cursus, tous les étudiants repassent le SULITEST afin de mesurer l'évolution de leurs connaissances. Aucun pourcentage de réussite ne conditionne toutefois l'obtention de leurs diplômes pour le moment.

La pédagogie incite les étudiants à adopter une démarche de type « Learning by doing » dans le cadre de leur projet tutoré et associatif.

A ce jour, tous les professeurs ne sont pas formés aux enjeux de la transition écologique et sociale, toutefois des actions de formation sont envisagées : formation à l'animation de la Fresque du Climat (une centaine d'animateurs internes), à l'accompagnement au handicap, ou à la prise en compte des 17 ODD.

Afin d'amplifier la mise en œuvre de la démarche, le recrutement des professeurs met l'accent sur des compétences avérées dans ces domaines.



50% des enseignants-chercheurs publient sur un sujet relatif au DD&RS. 4 chaires ont un lien avec le DD&RS. Kedge dispose d'un centre d'excellence pour le développement durable qui mène des recherches interdisciplinaires sur les impacts socio-économiques et environnementaux ; avec 22 universitaires et 5 doctorants c'est l'un des plus grands centres européens alliant recherche et enseignement supérieur sur ces sujets.

## **Campus**

Depuis les années 2000, l'école a lancé un processus d'amélioration continue en installant progressivement notamment des panneaux solaires, des ruches, des véhicules électriques, etc. et elle recycle entièrement ses biodéchets, avec 900 kg de compost chaque année.

Le département achats de l'école réalise un effort important dans l'exercice de sa mission, sous l'angle achats durables (« solidarity sourcing », sourcing bas carbone, ...).

Sur son campus, Kedge propose une restauration durable (lutte contre le gaspillage alimentaire, réduction des emballages, plus de produits en vrac).

Le campus situé à Marseille est en cours de rénovation afin de permettre une réduction de 20% de sa consommation énergétique grâce à l'optimisation des bâtiments. Le campus intégrera des espaces végétalisés et répond aux normes légales de son emplacement.

## **Initiatives étudiantes et événementiels**

Kedge dispose de 60 associations étudiantes dont 20 portent sur le sujet DD&RS. L'École organise chaque année une semaine du développement durable, une semaine de la diversité, une semaine de la mobilité, ainsi que des conférences et ateliers inspirants, visant à éveiller les consciences.

## **Labellisation et accréditation**

L'École a choisi de rejoindre des réseaux reconnus afin d'être aidé et inspiré dans la mise en œuvre de sa stratégie RSE (Global Compact, Higher Education Sustainability Initiative, UN PRME)

Kedge a obtenu en 2019 le label DD&RS (créé par la CGE et la CPU) pour une durée de 4 ans.

## **Freins & leviers**

La plus grosse difficulté rencontrée est de mettre en adéquation les actions avec les convictions : la mobilité internationale obligatoire, la multiplication des déplacements inter-campus et la numérisation croissante pèsent lourd dans le bilan carbone de l'école tandis que faire le tri des déchets trouve ses limites au quotidien.

## **Projets envisagés**

Kedge envisage dans les prochaines années que chaque cours des syllabus fasse référence à 1 à 3 ODDs. Il est également prévu de mettre en œuvre un partenariat autour de la biodiversité avec la Caisse des Dépôts et Consignation et La Ligue de Protection des Oiseaux (LPO) afin de réaliser des études de cas ; celles-ci seront obligatoires pour tous les étudiants de L3 (environ 2 300 étudiants/an).

Kedge souhaite créer un index inclusivité regroupant des statistiques relatives à l'égalité hommes-femmes, le nombre de boursiers, l'accompagnement des étudiants en situation de

handicap et envisage à l'horizon 2025 de passer de 1,6 % de collaborateurs en situation de handicap à 5%.

Afin de poursuivre la sensibilisation de tous, Kedge souhaite lancer des études ciblées qui permettent de mesurer l'effet de leurs actions : une réunion en visio vs déplacement, etc.

Kedge a pour ambition de progresser dans l'évaluation PIR (Positive Impact Rating) dans les prochaines années, pour passer du niveau 3 (progressing) au niveau 4 (transforming). Elle vise également un objectif zéro déchet pour 2022 et la neutralité carbone en 2030.

Kedge participe à la rédaction du livre blanc sur le numérique responsable.

## **Conclusion**

KEDGE est l'exemple d'un établissement qui a su anticiper dès 2008 la forte croissance de la demande de ses étudiants sur les problématiques TES. En les inscrivant au cœur de sa stratégie et en y consacrant des moyens importants, KEDGE a ainsi établi un véritable leadership parmi les Business Schools françaises. Si la mise au point et le développement du Sulitest en ont clairement été l'aspect le plus visible, KEDGE plus généralement continue de multiplier les initiatives en fédérant efficacement en interne les énergies, tant des personnels que des étudiants. Dans sa démarche, KEDGE a un souci permanent de progrès et de mesure de l'effet de ses actions, de mise en cohérence des aspects académiques et de la vie de ses campus, d'ouverture vers l'extérieur et de reconnaissance.



## 9. ENSIACET

*Entretien avec Laurent PRAT, Directeur, Xuân-Mi MEYER, Directrice Adjointe, chargée de mission DD&RS, Ludivine LAVAL, responsable Qualité et Environnement de Toulouse INP*

**Ecole fondatrice** de Toulouse INP

**1 000** étudiants

**450** personnels dont 110 enseignants-chercheurs

**Diplômes** d'ingénieur en 3 ans (350/an : FISE 275, FISA 75), DNM, MS, DHET (diplôme propre en un an conférant le grade de Master)

**4 laboratoires** de recherche adossés formant 200 doctorants

Budget de **31 M€**

**26 000 m<sup>2</sup>** bâtis

L'ENSIACET a toujours porté les valeurs DD&RS au cœur de ses enseignements car celles-ci sont intrinsèques aux spécialités et aux axes de recherche des laboratoires depuis plus de 30 ans (Chimie du Carbone Renouvelable, Chimie Verte, Génie des Procédés Durables, Valorisation des déchets, Efficacité Energétique, Décarbonation, Gestion et Organisation des cycles des matières...).

Les problématiques DD&RS apparaissent donc naturellement dans toutes les formations. Le sujet est néanmoins explicitement affiché et porté par la Direction, qui a été très motrice depuis plus de 10 ans, illustrant un vrai « portage politique ».

La thématique DD&RS est pilotée à deux niveaux :

- Sous la houlette d'un Vice-président en charge de l'écologisation, le niveau général Toulouse INP joue un rôle de coordinateur. Il fédère ses services, les écoles et laboratoires dans une démarche DD&RS volontaire et dynamique : les 3 piliers de sa stratégie sont l'environnement, le social et le sociétal et l'économique.
- Le niveau des Écoles, chacune portant cette stratégie en son sein et déployant sa propre feuille de route, tout en prenant en compte ses propres thèmes. A l'ENSIACET l'équipe DD&RS est composée de 3 personnes, toutes enseignants et/ou chercheurs.

A l'ENSIACET, le développement durable est abordé suivant trois axes :

- la prise de conscience, la responsabilisation et l'implication de l'ingénieur-citoyen ;
- les outils-métiers spécifiques de l'ingénieur ENSIACET pour le développement durable ;
- les dispositifs pour mettre en œuvre des initiatives collectives.

Dans cette optique, tous les élèves suivent la Fresque du Climat et depuis 2021 la Fresque de la biodiversité. Les personnels ont la possibilité de participer aux ateliers. La démarche est donc très participative.

### Formation & Recherche

Les chercheurs, de par la nature même de leurs travaux, y incluent depuis longtemps les problématiques DD&RS. C'est pourquoi l'accent a été mis sur la pédagogie au sein des formations.

Les formations des étudiants sont conçues avec une vision systémique et contextualisée. L'approche DD&RS est réalisée au niveau de la définition même des blocs de compétences. La finalité de l'approche DD&RS, dans les formations proposées à l'ENSIACET, est de former des ingénieurs et des docteurs responsables et éco-citoyens, capables de s'appuyer sur leurs

connaissances scientifiques et techniques pour agir et éclairer les choix socio-économiques. Elles doivent permettre aux élèves-ingénieurs et aux docteurs, de concevoir et faire fonctionner les sites de productions existants, mais également les nouveaux sites de production qui vont émerger et les nouveaux modes d'organisation du tissu productif qui vont accompagner les réseaux thématiques de PME-PMI et d'ETI. L'ensemble des enseignements prend en compte les enjeux du développement durable ou de la responsabilité sociétale des entreprises et participent aux acquis d'apprentissage suivants : être capable de prendre en compte :

- tous les aspects liés à la sécurité (risques chimiques, industriels et professionnels) ;
- les aspects liés à l'environnement : conception et conduite de procédés plus propres et mise en place d'un système de management environnemental ;
- les enjeux et les outils de mesure de la performance économique.

Tous les élèves du cycle ingénieur :

- passent le Sulitest en première année (sensibilisation sans évaluation), et en troisième année pour mesurer la progression et l'appropriation des concepts.
- suivent le module DIRE "Devenir Ingénieur Responsable et Ecocitoyen" - (50h sur un total de 700 à 750 heures) quelle que soit leur origine (DUT/BTS, prépa, licence ...) -qui les rend capables d'agir et d'interagir dans des situations professionnelles complexes où se mêlent questionnement socio-scientifique, développement technologique, éthique et responsabilité sociétale. DIRE aborde 3 sous-thèmes : "Ouverture personnelle et Projet professionnel", "Interagir dans son environnement professionnel" "Enjeux sociétaux et responsabilité de l'ingénieur".

Certains enseignements traitent directement la prise en compte et les actions répondant aux enjeux du développement durable ou de la responsabilité sociétale des entreprises. Ces enseignements portent sur la Chimie Verte (valorisation des matières végétales par exemple), les Procédés Durables et l'Écoconception, les Industries de la décarbonation ou les éco-organisations à l'échelle de l'entreprise, de parcs industriels ou de territoires.

Par ailleurs, l'ENSIACET s'inscrit dans les initiatives des réseaux auxquels elle participe. Citons par exemple le GT Toulouse Tech « Éthique » qui a développé une plateforme « Éthique et Ingénierie » dont l'objectif est de rendre disponible des supports, syllabus, exemples et exercices, et de les insérer dans les enseignements techniques.

Enfin, tout au long de leur parcours, les étudiants peuvent prendre part à différents projets environnementaux ou sociétaux, labellisés « projets ingénieurs-citoyens », initiés par des industriels, les laboratoires de recherche, ou la direction :

- les projets Fil Rouge, sur 2 à 3 ans dès la 1ère année ;
- les projets en 2ème ou 3ème année ;

En matière de Formation des formateurs, des recherches collaboratives sont menées entre praticiens (enseignants-chercheurs, ingénieurs et conseillers pédagogiques, ...) et chercheurs en sciences de l'éducation pour apporter des éléments de compréhension aux deux questions suivantes :

- En quoi doit consister la formation d'étudiants capables d'apporter des réponses aux enjeux sociétaux ?
- En quoi doit consister la formation/le développement professionnel des enseignants pour s'approprier les nouvelles modalités d'enseignement-apprentissage correspondantes ?

## **Campus**

L'école s'investit dans des actions environnementales, mais aussi sociétales et d'ancrage territorial, souhaitant mettre en application sur son campus ce qu'elle enseigne à ses élèves. Elle s'est engagée, comme toutes les composantes de Toulouse INP à intégrer la dimension environnementale dans toutes ses décisions, à réduire l'impact de ses activités sur son environnement, à préserver la biodiversité sur son campus, à favoriser les mobilités actives et à poursuivre les aménagements privilégiant la haute qualité environnementale.

Sont notamment en cours :

- depuis 2015, la réduction de l'impact environnemental et des consommations énergétiques (marché performance énergétique),
- l'actualisation du bilan carbone réalisé en 2016,
- une politique d'achats durables optimisant les coûts de maintenance, réduisant les consommables, introduisant des clauses environnementales dans ses nouveaux marchés.

## **Initiatives étudiantes et événementiels**

L'ENSIACET accompagne les élèves dans leurs projets solidaires, humanitaires. Ainsi, le projet Solar A7, porté par les élèves, a permis l'installation d'ombrières photovoltaïques sur le parking de l'école. De même des associations ont été créées pour sensibiliser les collégiens et lycéens au recyclage des médicaments ou pour faire du diagnostic énergétique de petites communes.

Par ailleurs, l'association élèves-personnels « EcoAl'A7 » créée en 2016, sensibilise les étudiants et personnels à la thématique du Développement Durable par le biais d'ateliers et de projets ciblés : comme toute association, elle subit les aléas des départs et arrivées, mais peut se targuer de belles réussites (potager collectif, recyclage de mégots et de plastiques, clean-walks, valorisation du potentiel hydroélectrique d'une commune de Pyrénées-Orientales, animation du réseau des Jeunes Acteurs du Développement Soutenable (JADS) toulousains).

L'école s'inscrit également de manière active dans les actions du site comme la semaine du DD de Toulouse INP (conférence-débat, exposition de posters scientifiques, lancement d'un ballon sonde...) ainsi qu'à la Semaine Européenne du Développement durable.

## **Labellisation et accréditation**

L'ENSIACET est certifiée ISO 9001 depuis 2008 pour son management. Une démarche est envisagée pour obtenir la labellisation DD&RS, notamment pour une meilleure communication autour de leurs actions, mais la collecte d'indicateurs est perçue à ce stade comme très chronophage.

## **Freins & leviers**

Le premier frein est le manque de temps du personnel ou des élèves pour alimenter les projets en plus de leurs actions professionnelles ou de formation.

Le deuxième est une sorte d'autocensure des élèves-ingénieurs liée à une crainte sur leurs capacités d'engagement. Ils ne mesurent que tard dans leur scolarité, tous les savoirs et savoir-faire qu'ils possèdent et la richesse des plateaux technologiques à leur disposition. On note par ailleurs un décalage entre leurs valeurs et le passage à l'action. Il y a souvent un petit groupe moteur mais la plupart, bien que demandeurs, restent plutôt suiveurs. A contrario, lorsqu'ils se lancent sur un sujet, ils ne comptent ni leur temps ni leur implication.

Pour résoudre ce point, il faudra donc encore davantage mettre les cours en perspectives et les contextualiser.

Enfin, le troisième frein réside dans la réalité des petites actions qui nécessitent beaucoup de piqûres de rappel : l'approche collective est difficile malgré la mise en œuvre d'un plan de mobilité inter établissements et de nombreuses campagnes réalisées du côté de l'INP, relatives par exemple aux éco gestes (comme gaspillage alimentaire ou réduire la consommation électrique).

Les services techniques sont moteurs, mais les leviers résident clairement dans le renforcement en personnel et en financement pour concrétiser la volonté de la gouvernance.

La formalisation et le suivi de quelques indicateurs bien choisis sont des éléments clés dans la prise de conscience collective mais n'ont pas pu encore être développés par manque de temps.

### **Projets envisagés**

Un « VP Ecologisation » a été nommé au niveau de l'INP (2021), dont l'une des missions prioritaires est de développer la formation des personnels, enseignants compris.

### **Conclusion**

Naturellement orientée par ses thématiques de recherche vers la prise en compte des problématiques DD&RS, l'ENSIACET est l'exemple d'un établissement qui, malgré des moyens notamment humains limités, déploie une démarche progressive de formation qui concerne déjà tous ses étudiants.

La proximité scientifique et technique des personnels et des installations (en recherche comme en formation) a permis d'ouvrir au cours des années passées des dispositifs aux interfaces Formation-Recherche-Innovation. Il s'agit en particulier de l'ouverture des plateaux techniques (sous un format « open'lab ») permettant d'aller jusqu'à des réalisations effectives, notamment d'une grande partie des problématiques DD&RS.

Le module DIRE "Devenir Ingénieur Responsable et Ecocitoyen" enseigné à tous les élèves en est la meilleure illustration. Le travail collaboratif mené entre praticiens (enseignants-chercheurs, ingénieurs et conseillers pédagogiques, ...) et chercheurs en sciences de l'éducation garantit l'amélioration progressive des pratiques pédagogiques s'appliquant à ces problématiques.

## 10. Sciences Po Rennes

*Entretien avec Pablo DIAZ, Directeur Général et Nicolas ESCACH : Directeur du Campus de Caen*

**EPA** créé en 1991

**1 400** étudiants

**40** enseignants, dont **8 PAST + 40 BIATS**

Budget : **8M€** dont 4M€ de budget propre (dont 1,5 M€ subvention pour charge de service public)

**18 Masters** (15 parcours à Rennes en 5 ans + 3 à Caen dédiés RSE) + **Exec MBA**

**2 campus** (Rennes et Caen)

Les valeurs DD&RS et leur mise en œuvre font explicitement partie de la culture de Sciences Po Rennes (ScPo Rennes) depuis la création en 2012 du « Campus des Transitions » à Caen. Cette orientation a été réaffirmée par la nouvelle Direction, en place depuis deux ans : « Dans un contexte d'incertitudes, nous souhaitons affirmer plus que jamais notre responsabilité sociétale et environnementale afin que Sciences Po Rennes puisse contribuer de manière exemplaire à la préservation et l'enrichissement des biens communs et à un monde de solidarité. »

Dans la période récente, le déploiement de cette orientation stratégique s'est traduit par :

- Le partage de la stratégie : un séminaire de 2 jours avec tous les personnels à l'arrivée de la nouvelle équipe de Direction.
- La formation des personnels et des étudiants sur la thématique DD&RS : la Fresque du climat est proposée à tous les personnels et obligatoire pour tous les étudiants de première année : ce sont les étudiants déjà présents qui forment les étudiants arrivants.
- La mise en place d'une structure conséquente compte tenue de la taille de l'établissement :
  - Nomination, en septembre 2019, d'une Directrice de la RSE membre du Codir et, en septembre 2020, d'une responsable administrative RSE qui a déjà conduit plusieurs actions, comme le plan déchet, la préparation d'un cycle d'enseignements sur le climat ou le suivi des projets issus des budgets participatifs ;
  - trois personnes dédiées plus un cadre catégorie A pour porter la RSE dans l'établissement, gérer le développement et préparer l'obtention du label DD&RS.

Il n'y a pas de budget dédié, car la TES est le cœur du projet, voire la raison d'être de ScPo Rennes et concerne donc toutes les activités.

Les promoteurs de la démarche ont été, il y a 5 ans environ, les élèves qui sont de plus en plus demandeurs, et les élus locaux qui se posent des questions, avant que la démarche ne soit reprise pleinement par la nouvelle équipe de direction.

### Formation & Recherche

Situé en pleine ville de Caen, le « Campus des Transitions » a été spécifiquement créé en 2012 par ScPo Rennes pour développer l'enseignement des transitions et pour aller vers la RSE. Il est un terrain d'expérimentation de pédagogies nouvelles auprès de ses 150 élèves (à la rentrée 2021 - objectif 200 élèves à terme).



Il « propose un enseignement porté vers la compréhension, la conduite et l'accompagnement des transitions ». Les diplômés « s'orientent vers les domaines de la concertation, du dialogue, de la prospective, de l'urbanisme ou des énergies renouvelables, dans une optique de gestion de projets et de territoires ».

La pédagogie développée repose sur quatre principes : la territorialisation (liens étroits avec les collectivités locales et régionales), l'immersion (toute l'année des projets opérationnels variés), l'internationalisation (hackathon avec des partenaires étrangers et troisième année obligatoirement à l'étranger) et la modularité.

Le Campus propose trois masters : « Concertation et territoires en transition », « Stratégies innovantes des territoires urbains : anticiper les transitions » et Générations futures et transitions juridiques.

Il a ouvert en 2020 une « pépinière des transitions », qui croise réflexions ouvertes, nouvelles formes pédagogiques et découverte des pratiques professionnelles sur plusieurs tiers-lieux du territoire en collaboration avec les acteurs publics.

Aujourd'hui, tous les étudiants des campus de Rennes et de Caen acquièrent en première année un socle commun de connaissances sur le thème « environnement et société » sous la forme d'une participation en début d'année à la Fresque du climat, d'un cours obligatoire de 24 heures et, depuis 2020, d'un cycle de 6 conférences qu'ils coorganisent.

Le cycle est clos par une introduction au management sous l'angle d'approche alimentation (« bien manger pour tous en Bretagne ») qui comprend un hackathon avec une collectivité, des travaux en groupes avec un lycée professionnel des métiers de bouche, etc...

Le développement des activités liées à la TES imprègne toute la suite du cursus, tout en gardant le socle pluridisciplinaire propre à ScPo Rennes. Les étudiants peuvent utiliser les 15 crédits dits « de compétence » dont ils disposent en plus des 60 crédits annuels pour aller au-delà sur les questions liées aux transitions et obtenir un diplôme de Master dédié.

Un point essentiel est la coopération des sciences et des SHS, considérée comme très importante pour l'avenir de ScPo Rennes et concrétisée par le rapprochement avec l'INSA Rennes. Celui-ci a conduit à la création d'un double-diplôme ScPo Rennes-INSA en 6 ans concernant 40 étudiants : formation hybride sur la question des transitions, comportant des cours conjoints et mutualisés.

De même, une convention cadre a été signée avec l'École des hautes études en santé publique (l'EHESP) et offre des cours mutualisés, notamment sur l'aménagement et la santé, tandis que la mention de master commune avec l'INSA Rennes et l'EHESP a été validée à l'été 2021 par le HCERES. Enfin des partenariats sont envisagés avec l'École de Design de Nantes, l'Institut de Design de Saint-Malo et l'Esam (École supérieure d'arts et médias) de Caen/Cherbourg.

Globalement, l'orientation DD&RS a permis à ScPo Rennes de développer des formations originales :

- Offre de formation continue adossée aux parcours de master 2 ;
- Formation des élus sur les questions de transitions ;
- Accueil de promotions Each One (retour à l'emploi de réfugiés).

La pédagogie est adaptée et est portée conjointement par :

- Les enseignants titulaires : compte-tenu d'un turnover moyen de 7 ans, la stratégie de l'établissement est de recruter des enseignants-chercheurs déjà engagés par leur activité

de recherche dans la thématique DD&RS (droit des générations futures, reconnaissance de l'écocide, rénovation énergétique...);

- Les professeurs associés, qui sont des experts des problématiques abordées.

## **Campus**

L'objectif principal est la rénovation thermique, le réagencement et l'amélioration de l'accessibilité des bâtiments. Les travaux prévus dans le CPER et portant sur 4 millions d'euros de rénovation, devraient permettre de réduire la consommation énergétique.

ScPo Rennes a également réalisé un bilan carbone sur toute une promotion, notamment pour évaluer l'impact de la mobilité internationale obligatoire en 3ème année.

Plus généralement, ScPo Rennes prend exemple sur les pays nordiques pour agir et notamment repenser les espaces du campus de Caen, à l'occasion de ses 10 ans, comme la modularité et l'ergonomie des espaces pédagogiques.

## **Initiatives étudiantes et événementiels**

Les étudiants ont une très forte demande depuis 5 ans et sont en général très motivés, en particulier ceux qui portent des associations. La vie associative est en effet très riche : 30 associations dont beaucoup sur des sujets liés à la RSE. Ainsi l'Association « Qui veut durable ? » a été rebaptisée « Révolver » (= révolution verte).

L'établissement participe financièrement aux projets (par ex. installer un jardin potager, un composteur, végétaliser, traitement des déchets au sein de l'IEP etc...) à parts égales, en dédiant une enveloppe de 10 k€ pour les projets portés par des étudiants et une enveloppe de 10k€ pour les projets des personnels.

Par ailleurs, les étudiants participent largement au Forum pour la Paix organisé annuellement par la Région Normandie.

A noter que les 9 étudiants membres du Conseil d'Administration, pour un total de 30 membres, sont très participatifs dans la réflexion actuelle sur la raison d'être de Sciences Po Rennes.

## **Labellisation et accréditation**

ScPo Rennes n'avait pas cherché jusqu'à présent à obtenir un label. Toutefois, l'obtention du label DD&RS est un objectif à 18/24 mois.

De même, l'établissement a proposé d'introduire un axe TES dans l'évaluation HCERES qui s'est tenue en septembre 2021.

## **Freins & leviers**

Le projet est porté par la direction et un trop petit nombre de personnels. L'établissement souhaiterait que la tutelle rende cette démarche obligatoire et donne des postes statutaires pour faire mieux et plus vite.

Il faudrait notamment davantage décloisonner les approches, mixer sans idéologie la théorie et la pratique et travailler davantage avec les tiers lieux.

Il y a un risque réel de radicalisation des étudiants sur ces enjeux, qu'il faut anticiper et accompagner, au « risque d'apporter des solutions simplistes et faire n'importe quoi ».

### **Projets envisagés**

- Le développement de groupes de travail sur des projets concrets avec l'ensemble de la communauté et des outils de coopération qui « embarquent » tous les acteurs.
- Développer un numérique responsable en réalisant un bilan des consommations numériques et en mesurant l'impact de choix tels que la suppression de tous les photocopiés.

### **Conclusion**

Sciences Po Rennes a clairement inscrit, avec et depuis la création en 2012 du « Campus des Transitions » à Caen, les valeurs DD&RS et leur mise en œuvre au cœur de sa stratégie.

Cette orientation a été réaffirmée et renforcée par la nouvelle Direction, en place depuis deux ans. Avec le campus de Caen, l'Institut dispose en effet d'un remarquable outil d'expérimentation de pédagogies nouvelles portées vers la compréhension, la conduite et l'accompagnement des transitions et qui sont ensuite déployées à Rennes. Un autre choix stratégique majeur de l'établissement est de ne recruter que des enseignants-chercheurs déjà engagés par leur activité de recherche dans la thématique Transition Écologique et Sociale.

## 11. Aalto University (Finlande)

*Entretien avec Timo KORKEAMAKI, Dean of the School of Business, Aalto University*

**Université publique** créée le  
1er janvier 2010

**11 910** étudiants

**393** E-C + **2 477** BIATS + **2**  
**133** doctorants et post-doc

Bachelor + Master + PhD (pas de  
MBA)

**3** campus, **210 000 m<sup>2</sup>** bâtis

L'université Aalto a été créée en 2010 par la fusion de l'université technologique d'Helsinki, de l'école supérieure de commerce d'Helsinki et de l'école supérieure Aalto d'art, de design et d'architecture. Ce regroupement a été décidé pour doter la Finlande d'une université capable de renforcer la capacité d'innovation de la Finlande pour contribuer à la construction d'un monde meilleur, en rapprochant en un même lieu et dans une même structure Science et Technologie, Business et Économie et Art et Design.

Compte-tenu du mode de vie des pays nordiques, la transition écologique et sociale a dès l'origine fait partie intégrante de la stratégie d'Aalto dont la nouvelle devise est « To shape a sustainable future » et dont les valeurs sont la responsabilité, le courage et la collaboration.

Ainsi, la capacité à développer des solutions soutenables fait partie, avec la créativité radicale et l'esprit d'entreprise, des trois points qu'Aalto considère comme des forces de sa communauté pour déployer sa stratégie de long terme, et qui s'expriment dans toutes ses activités.

Il nous semble délicat d'identifier une date de départ de la démarche DD&RS, mais plutôt d'une véritable imprégnation culturelle qui fait que la référence aux valeurs et principes DD&RS est naturelle. Cette référence peut cependant être explicite : par exemple, la Soutenabilité est l'un des quatre piliers de la stratégie de la Business School pour la période à venir, avec des KPI en cours de définition.

De même, on ne peut pas parler d'approche bottom-up ou top-down : les choses se font parce que les individus et/ou les communautés en sont convaincus. Pour les dirigeants, la bonne posture est d'être à l'écoute et d'encourager.

Il y a des individus qui sont plus moteurs parmi les enseignants (dont 10 à 15% sont des experts de classe mondiale dans le domaine), parmi les étudiants (qui tous veulent avoir une certaine expertise sur la « sustainability ») et parmi les alumni. Pour autant, cette force motrice n'est pas ressentie comme une pression. C'est plutôt l'interrogation sur le futur du Monde et sur la place de la Finlande en Europe et dans ce Monde qui met la pression sur les différentes parties prenantes.

Les étudiants ont une perception très positive de ce que fait l'université, comme le montre le résultat du Positive Impact Rating où ils ont évalué Aalto au niveau 4 sur un maximum possible de 5, rarement atteint.

Aalto a mis en place il y a 5 ans une structure dédiée, le “Sustainability Hub” et recruté un nouveau directeur dont la mission est de coordonner les personnes en charge du sujet dans les différentes écoles et de promouvoir les coopérations en enseignement et en recherche. 12 ans après la création d'AALTO, la coopération entre les écoles reste toutefois faible en regard du potentiel de l'établissement car la logique disciplinaire reste forte.

## **Formation & Recherche**

Il n'y a pas d'objectif explicite à ce que tous les étudiants soient formés au Sustainable Development car ils n'ont pas le choix compte-tenu des attentes des entreprises : celles-ci ne mettent pas de pression sur l'université mais il est clair qu'elles entendent dès maintenant que les étudiants soient formés dans ce domaine.

Il n'y a pas non plus de master spécifique "Sustainability".

Il existe par contre des cours spécifiques, dont certains sont obligatoires et d'autres conçus pour des étudiants qui ont le projet de construire leur projet de carrière sur ces sujets.

En fait, l'existence et la place de ces cours dépend beaucoup de l'initiative personnelle de chaque professeur.

En matière de formation des formateurs, rien n'est prévu : il y a dans le corps enseignant des experts de classe mondiale du sujet et d'autres qui l'ont bien intégré.

AALTO a structuré sa recherche sous la forme de « plateformes » pilotées chacune par un professeur affecté à une chaire : digital, énergie, entrepreneuriat, approche expérimentale, santé, conditions de vie et matériaux. A été ajoutée en 2018 une plateforme « Sustainability Hub » : les travaux de recherche en cours sur le sujet sont le résultat des initiatives des professeurs convaincus de son importance. Le Sustainability Hub devrait donc chercher à structurer et amplifier ces activités de recherche mais sans rien imposer.

## **Campus**

Aalto fait beaucoup dans le domaine RSE avec le plein accord de ses personnels (par exemple, la Business School vient de s'installer dans un bâtiment neuf où elle a réduit ses surfaces de 40%), mais communique peu, car considère la démarche comme une mission naturelle.

De même, dans le contexte finlandais, il n'est pas nécessaire de convaincre les gens qu'ils doivent privilégier le vélo dans leur déplacement...

Le Sustainability Hub a aussi pour mission de s'assurer que les personnels s'engagent au quotidien dans la démarche et de comparer ce que fait Aalto avec d'autres établissements.

## **Labellisation et accréditation**

Il n'y a pas d'engagement formel avec le gouvernement, simplement des recommandations. Aalto est l'établissement leader en Finlande et dès lors, rien de formel n'est nécessaire.

De même, Aalto trace sa route sans chercher les labellisations.

## **Freins & leviers**

En l'absence de véritable pression interne ou externe, il est difficile de parler de freins ou de leviers.

Le seul véritable frein évoqué est l'insuffisance du nombre de projets pluridisciplinaires, en enseignement comme en recherche, pour saisir davantage d'opportunités comme, par exemple, le travail en commun entre l'École de Chimie et la Business School sur l'économie circulaire. Mais les personnels sont tiraillés entre la nécessité d'apporter des solutions globales aux problèmes sociétaux et le fait que par essence la recherche doit être aussi poussée que possible sur des sujets pointus.

## Conclusion

La situation d'Aalto peut être considérée comme tout à fait particulière, voire paradoxale, en raison de sa position de leader dans le paysage finlandais d'une part et de la culture de ce pays d'autre part :

- Les valeurs DD&RS ont de tout temps été ancrées dans la culture et le mode de vie des pays nordiques : il y a donc une volonté naturelle des acteurs, étudiants comme personnels, pour aller dans cette direction et il n'est dès lors pas nécessaire d'exercer une quelconque pression ;
- Aalto est clairement l'université leader en Finlande et justifie cette position au quotidien par son excellence : la puissance publique estime donc qu'il n'est pas nécessaire de la contrôler et encore moins de la contraindre, et se borne à lui adresser des recommandations lorsqu'elle l'estime nécessaire ;
- Compte-tenu de la taille et de la position géostratégique de la Finlande, Aalto a un engagement limité dans la « compétition internationale » (Aalto reçoit peu d'étudiants étrangers) et n'estime donc pas nécessaire de rechercher des labels.
- Aalto fait beaucoup de choses, mais elle mérite de développer sa communication pour être mieux identifiée internationalement

En conséquence, les actions de progrès dans le domaine DD&RS se font à leur rythme, avec l'appui d'une structure minimale, simplement parce qu'elles doivent être faites et que les acteurs, ou du moins la très grande majorité d'entre eux, en sont sincèrement convaincus.



## 12. University of California at Berkeley (États-Unis) (dite “UC Berkeley”)

*Entretien avec Alexandre Bayen, Professeur de la Faculté d'Ingénierie du Département de Génie Electrique et Informatique*

Université **publique**

UC Berkeley a été créée en 1868 et fait partie de la grande Université de Californie, tout en restant autonome.

**41 000** étudiants

UC Berkeley a été le siège de manifestations étudiantes en 1964, contre l'engagement des États-Unis dans la guerre du Viêt Nam. Cette période d'agitation sociale, sous l'égide du Free Speech Movement, inspira l'attitude politique et morale de toute une génération et se ressent encore aujourd'hui.

**18 facultés**

**3 500 E-C + 14 000**

BIATS

Depuis lors subsiste un sentiment de liberté et un esprit de contestation de la part des étudiants, ravivé ces dernières années par la montée des mouvements antiracistes et un fort activisme politique. Ainsi, Berkeley est connue pour sa position très majoritairement libéral-progressiste (au sens américain du terme).

**1** campus

Ceci est important pour comprendre que depuis longtemps l'établissement, et donc son personnel, agit en permanence avec un objectif affiché de justice sociale. Dans ce cadre, la démarche Développement Durable inclut naturellement les dimensions Diversité, Égalité, Inclusion, Justice et Appartenance. Toutefois, la politisation de cette approche peut constituer un risque de paralysie de l'établissement (y compris formations) si elle devient un activisme qui prend le pas sur le rationnel, à l'opposé des valeurs académiques d'esprit critique, d'analyse et de confrontation d'idées.

Plus largement les professeurs, sous l'instigation des élèves, de plus en plus porteurs d'actions en faveur du climat, ont introduit dans leurs cours des notions et des réponses aux questionnements relatifs à la mise en œuvre de la Transition Écologique et Sociale.

En fait, la démarche en faveur du Développement Durable existe plus ou moins à UC Berkeley depuis près de 50 ans de manière implicite, et le premier plan stratégique a véritablement été élaboré en 2009. Le second plan stratégique date de novembre 2020, ce qui a permis à l'université de passer du niveau Or au niveau Platiniium dans l'accréditation STARS (Sustainability, Tracking, Assesment & Rating System), qui est un programme d'évaluation de l'AASHE (the Association for the Advancement of Sustainability in Higher Education).

Enfin UC Berkeley met en œuvre la « Politique » sur les pratiques durables établie plus globalement par l'Université de Californie. Le document de « Politique », rédigé dans le courant de l'année 2021, établit des objectifs chiffrés et des procédures de mise en œuvre dans 12 domaines de pratiques durables : bâtiment vert, durabilité, énergie propre, protection du climat, transport, zéro déchet, approvisionnement, restauration, eau, soins de santé, évaluation de la performance et santé et bien-être.

Il s'avère que l'organisation matricielle de UC Berkeley incite à gérer la problématique Développement Durable comme les entreprises gèrent leur Responsabilité Sociétale (RSE), sous les angles environnement, social, économique, mais aussi santé et résilience climatique.

La démarche est pilotée par un Bureau du Développement Durable, qui est plutôt perçu comme un bureau de conseil, car ce sont les personnels eux-mêmes, et plus particulièrement les



enseignants-chercheurs, qui portent la démarche. De même un Advisory Committee on Sustainability a été créé sous le pilotage d'un Vice-Président.

## **Formation & Recherche**

En termes de formations, avec l'existence de 18 facultés (« Colleges ») autonomes les unes des autres et de tailles très variées, c'est au niveau des départements, au sein de chaque faculté, que les initiatives sont mises en œuvre. Les enseignants-chercheurs introduisent régulièrement dans leurs cours les résultats de leurs travaux de recherche, alors que ces travaux incluent naturellement les problématiques de Transition Écologique. En effet UC Berkeley s'est toujours positionnée comme une université progressiste « qui veut participer à l'amélioration du monde ». Plus précisément depuis 2015, l'Université de Californie, avec la participation des dix campus du système UC dont Berkeley, a initié un projet éducatif à multiples facettes intitulé « Bending the Curve : Climate Change Solutions ». Il s'agit de donner à des milliers d'étudiants à travers le monde des moyens concrets pour ralentir le changement climatique et ceci par différents leviers : par les voies scientifiques, la transformation sociétale, la gouvernance, les instruments de marché, les mesures technologiques ou la gestion des écosystèmes. Cette initiative s'inspire du rapport « Bending the Curve : 10 Scalable Solutions », rédigé par 50 universitaires de l'Université de Californie (UC) en sciences naturelles, (y compris l'ingénierie et technologie), en sciences sociales et en sciences humaines et cherchant à assurer la neutralité carbone de l'université de Californie. Le projet a commencé par un seul cours hybride de premier cycle, donnant droit à des crédits, enseigné à l'UC. Aujourd'hui le projet a pris de l'ampleur et inclut une version en ligne du cours, un manuel numérique téléchargeable par l'intermédiaire de la Californian Digital Library et un MOOC. Par cette initiative collective, les professeurs eux-mêmes œuvrent à trouver des solutions pour réduire les émissions de carbone ou cherchent à assurer la Transition énergétique ; c'est « dans leurs gènes ».

Ainsi si les étudiants sont naturellement imprégnés de la culture Développement Durable et adoptent des attitudes de « bon écocitoyen », les professeurs leur apportent l'intelligence scientifique et la rationalisation de l'approche dans leur domaine d'expertise. Ceci est d'autant plus vrai dans certains départements, comme l'environnement ou le génie civil.

## **Campus**

L'organisation matricielle de Berkeley University et la volonté partagée d'agir sur le Développement Durable permettent une mise en œuvre généralisée avec la volonté de transformer le campus en laboratoire vivant.

Ainsi, le service achats de l'université a recours à une politique d'achat durable, notamment en remplaçant les véhicules par des véhicules hybrides. Ce service est conseillé par le centre de recherche sur les transports durables de l'université (Transportation Sustainability Research Center), créé en 2006. Le service de gestion du patrimoine travaille sur l'efficacité énergétique des bâtiments avec une réduction affichée de 2 % /an des consommations électriques, par la réduction du chauffage et de la climatisation, par le contrôle de l'éclairage ou encore l'amélioration des équipements ; certains bâtiments n'ont plus de service d'éboueur (pas de production de déchets dans ces bâtiments, pas de poubelles), tandis que le reste des poubelles extérieures du campus (triées, connectées avec panneaux solaires) est instrumenté pour une collecte optimale et adaptative. La production d'électricité par l'implantation de panneaux solaires ou la mise en œuvre d'une politique « green waste » a été initiée ; l'Université suit la qualité de l'air dans les bâtiments et les émissions carbone qui sont aujourd'hui inférieures à celles d'il y a 30 ans ; elle encourage une politique de consommation alimentaire locale ; elle collecte les surplus alimentaires pour les redistribuer aux personnes dans le besoin ; elle

privilégie les plantes endémiques et lutte contre les plantes invasives ; elle a réduit l'usage des pesticides et des engrais non organiques à moins de 5% ; elle récupère les eaux pluviales et s'est fixé un objectif d'élimination du plastique non essentiel ou à usage unique à l'horizon 2030.

### **Initiatives étudiantes et événementiels**

On recense une quarantaine d'associations étudiantes qui œuvrent au Développement Durable. L'université favorise l'engagement des étudiants et des équipes dans une multitude d'actions

### **Labellisation et accréditation**

UC Berkeley s'est positionnée dès l'origine parmi les meilleures universités au monde, et est classée première université publique aux Etats-Unis par la plupart des classements. Certains départements (ou facultés) sont également fréquemment classés premiers aux Etats-Unis par ces mêmes classements (toutes catégories confondues). UC Berkeley entend conserver ce positionnement sur toutes ses actions, notamment au niveau des découvertes, des prix Nobel ou prix Pulitzer, et plus particulièrement dans le domaine de la physique et de la chimie : ainsi, le Lawrence Berkeley National Laboratory (LBNL), un équivalent du CEA sous l'égide du Ministère de l'Énergie, dépend de UC Berkeley<sup>3</sup> et compte des centaines de chercheurs affiliés avec le campus, travaillant sur le climat et les énergies nouvelles. C'est dans ce cadre qu'elle se positionne comme une université progressiste et c'est naturellement qu'elle adhère à l'Association AASCHE ou qu'elle se fait reconnaître sous le label Stars depuis 2018.

L'ensemble de ses facultés de sciences sont accréditées par l'ABET (Accreditation Bureau for Engineering and Technology) ; les règles d'accréditation de l'ABET ont une grande influence sur les évolutions pédagogiques.

### **Freins & leviers**

L'un des freins majeurs recensés est l'extrême politisation des nouveaux mouvements auto-proclamés de « justice sociale, » dominés par certaines minorités. Ils constituent un risque d'asphyxie de l'établissement et de découragement des chercheurs eux-mêmes. Les élites et la direction de l'Université sont relativement impuissants et craintifs face à ses phénomènes nouveaux, dont l'ampleur est accentuée par les alternances d'administrations à Washington, qui motivent les deux extrêmes de l'échiquier politique.

### **Conclusion**

L'Université est investie dans le Développement Durable depuis des décennies et relève de nombreux succès. Compte tenu de sa taille, c'est un très bel exemple de réussite globale, notamment en termes d'intégration sociale et de prise en compte scientifique des questions d'environnement, tant dans la recherche que dans la formation.

Cependant il existe un risque à ce qu'une partie des collaborateurs, au sein du corps professoral, se découragent devant la montée de mouvements et leur politisation, qui empêchent une approche sereine des problématiques et un débat constructif autour des sujets soulevés. L'université se veut apolitique, comme la plupart de ses personnels, et peut se trouver impuissante à endiguer certains mouvements militants ou paralysée à cause d'eux.

---

<sup>3</sup> la Ministre actuelle ayant été en poste à UC Berkeley jusqu'en 2020, tout comme un de ses prédécesseurs sous Barak Obama, Steve Chu, prix Nobel de Physique, ancien Directeur de LBNL



## 13. Fundação Dom Cabral (FdC - Brésil)

*Entretien avec Antonio Batista, Doyen*

Institution **privée à but non lucratif**, créée en 1976

4 campus

40 000 étudiants Executive

165 professeurs associés + 300 personnels administratifs

**Executive Education, FTLV**

L'Université est impliquée dans la démarche de transition écologique et sociale depuis 25 ans. Initialement introduite par les fondateurs, la démarche a rapidement été pilotée par le Doyen. La stratégie de l'établissement intègre dans sa mission et ses valeurs des objectifs environnementaux, économiques et sociaux, dont l'éthique et la lutte contre la corruption.

Aujourd'hui, FdC se positionne comme une référence mondiale en matière de développement des cadres et des organisations.

FDC se dit « contribuer au développement durable de la société en formant, développant et renforçant les compétences des cadres, des entrepreneurs et des gestionnaires du secteur public. Institution de classe mondiale, la FDC accueille et participe à des projets de développement durable et d'inclusion sociale axés sur des sujets essentiels pour la société, aujourd'hui et demain : la diffusion des connaissances, la distribution des opportunités, le développement et la croissance des entreprises, des projets et des entrepreneurs sociaux sont des actions qui mènent à un monde plus durable. »... « Dans ce cadre, l'institution fonctionnera en réseaux et orchestrera des écosystèmes pour capter et générer une valeur plus élevée pour toutes les parties prenantes de la société. »

Un Comité RSE a été créé il y a 7 ans par le doyen lui-même, entouré d'environ 25 personnes et entraînant avec lui l'ensemble du personnel. C'est au sein de ce Comité que sont prises les décisions et définis les objectifs.

En 2020, la FDC a ainsi franchi un pas décisif pour consolider son engagement non seulement dans l'éducation des cadres, mais aussi dans le développement social et économique du pays, conformément aux objectifs de développement durable de l'ONU. Elle a dès lors contribué, à travers le Centre social Cardeal Dom Serafim, à des actions et investissements pertinents auprès de groupes sociaux moins favorisés : les jeunes socialement vulnérables et les entrepreneurs à faibles revenus, à la base de la pyramide sociale.

Plus généralement les travaux du Comité RSE ont abouti à la formulation d'une stratégie 2021-2025 mettant en avant trois actions à mener :

1. L'inclusion sociale : FdC s'adressera également à la base de la pyramide sociale, afin d'accélérer et de faire progresser les efforts visant à réduire la pauvreté et les inégalités sociales au Brésil ;
2. L'Éducation intégrée : un établissement qui fonctionne en fonction de la diversité sociale, en développant la formation des cadres tout en élargissant le champ d'action de l'éducation aux champs social et académique ;
3. Le Protagonisme dans les pensées et les idées : un établissement qui participe à et influence la construction des connaissances, des idées et des pensées, qui contribuent au développement de la société.

En termes de pratiques internes, FdC a créé un Comité dédié à l'inclusion et la diversité (incluant les problématiques de genre, LGBT, ...).

## Formation & Recherche

La formation concerne la formation de cadres de haut niveau, des Executive MBA, ou celle d'actionnaires familiaux, DBA de plusieurs mois, mais aussi des formations d'une semaine pour accueillir de petits entrepreneurs familiaux de classe moyenne et dirigeants de PME. Toutes les formations sont tournées vers la RSE.

FdC a redéfini récemment sept thèmes principaux - 7 lignes thématiques de connaissances-classés par ordre de priorité, en fonction de leur positionnement institutionnel, de la demande et des besoins explicites du marché. L'approche est par nature pluridisciplinaire et inclut des dimensions comme l'art ou la philosophie :

1. Impact positif et héritages durables (orientés vers l'intégration du développement environnemental, social et économique) - Entreprises et leaderships
2. Stratégie et gestion de l'innovation et de la transformation numérique.
3. Leadership des organisations et dans les organisations - Développement de leaders conscients et mondialisés capables de transformer les personnes, les organisations et la société.
4. Gouvernance publique - Développement de gestionnaires et d'organisations publiques dans le but d'améliorer la qualité de la gestion, la responsabilité, la productivité et l'efficacité des services.
5. Stratégie et gouvernance - Formulation, exécution et évolution des stratégies d'entreprise et d'affaires, et des processus de gouvernance dans les organisations.
6. Stratégies de développement des entreprises de taille moyenne, de gestion et de croissance dans un contexte mondialisé.
7. Éducation et apprentissage - Processus, technologies et méthodologies de l'éducation et de l'apprentissage dans les contextes de travail.

Aujourd'hui, le « CEO Legacy Program » accueille chaque année 30 à 35 PDG de grandes entreprises brésiliennes pour apprendre, échanger et discuter sur les sujets. Parmi eux on dénombre cette année une dizaine de femmes et un dirigeant noir. Ils auront un impact énorme sur le développement durable de l'économie au Brésil, car :

- Ils communiquent autour de la RSE
- Ils dirigent des milliers de personnes dans leurs entreprises et leur montrent l'exemple
- Ils influencent leurs fournisseurs et leurs clients

Notamment les PDG se sont répartis en 4 sous-groupes de réflexion autour de la pauvreté, l'inclusion, l'éducation par la télévision, les questions raciales ou sexuelles.

FdC a lancé "Imagine Brazil" pour créer une vision positive de l'avenir du pays et a demandé aux autorités l'autorisation de lancer des formations undergraduate. Notamment les 14 à 18 ans sont visés et la formation axée sur le renforcement du comportement entrepreneurial.

FdC a créé une équipe de recherche sur la durabilité axée plus particulièrement sur la recherche environnementale et sur la corruption.

## Campus

FdC a une politique de réduction de son empreinte carbone : campus vert, réduction des emballages, programme de réduction des énergies consommées, et encourage une mobilité durable, notamment par la réduction du nombre de déplacements en avion. FdC voudrait à l'avenir inclure la gestion de l'eau et de l'énergie solaire dans ses réflexions : d'ores et déjà l'eau de pluie est récupérée pour l'arrosage des campus.

FdC voudrait que ses campus servent d'exemples.

Parmi ses initiatives sociales, en 2020 au cœur de la pandémie de COVID-19, FdC a lancé un programme de transformation sociale intitulé « ForWard ». Près de mille personnes ont participé aux activités de ce programme. L'un des écosystèmes qui ont reçu l'aide du mouvement est Paraisópolis, la deuxième plus grande favela de la ville de São Paulo. ForWard a aidé à concevoir la structure de gouvernance de l'association de quartier et à accélérer dix initiatives sociales communautaires différentes pour lutter contre la pandémie.

ForWard a également formé cinquante-cinq femmes pendant six semaines - en accordant une attention particulière aux femmes les plus vulnérables - à la production d'aliments pour animaux ou à produire chez elles des paniers-repas qui seront offerts au Bistrô Mãos de Maria (Bistro des Mains de Marie). Plus d'un million de paniers-repas ont été distribués à des familles en situation de risque, augmentant ainsi l'immunité collective par une meilleure nutrition.

### **Initiatives étudiantes et événementiels**

De par l'origine même des étudiants, essentiellement en formation continue, ils choisissent FdC pour ses valeurs et les thématiques abordées, et en retour participent par là-même (de façon informelle) à la révision régulière des formations en fonction des besoins réels du monde moderne, dans une démarche RSE : les problématiques liées à la défense de la démocratie, à la déforestation y sont régulièrement abordées. Les échanges avec leurs homologues, autour de la RSE, font partie de la formation des Managers présents, dans le cadre d'un cercle vertueux de contribution directe à l'évolution de leur propre environnement professionnel.

### **Labellisation et accréditation**

L'action de FdC est basée sur l'engagement.

FDC a été le premier établissement au Brésil signataire du Global Compact et des PRME, qui soutient les 17 ODD des Nations Unies.

FdC est accrédité EQUIS<sup>4</sup> et AMBA<sup>5</sup>, mais en revanche « elle ne court pas actuellement après un label », car il lui semble difficile d'en évaluer l'utilité.

### **Freins & leviers**

Il n'y a pas à proprement parler de réticences internes car la RSE est intrinsèque à chacun, dans leur signature, alors même qu'il y a 25 ans certains considéraient qu'ils n'avaient pas le temps pour traiter ces préoccupations, ou que les problématiques sociales ne devaient pas interférer avec les enseignements dispensés.

Le principal frein est financier, sinon ils ne ménagent pas leur temps ni leur énergie. Ils vont tenter de surpasser cette difficulté en associant plus les entreprises partenaires et en suscitant les dons.

---

<sup>4</sup> Equis (European Quality Improvement System) créée en 1997, est un label européen attribué par l'EFMD (European Foundation for Management Development) aux écoles de commerce et de management pour une durée de 3 ou 5 ans. <https://www.dimension-commerce.com/label-equis/157>

<sup>5</sup> Le label AMBA (Association of MBA's) créée en 1967 concerne uniquement les MBA (Master of Business Administration), les Doctorates in Business Administration (DBA) et les Masters in Business and Management (MBM) ; <https://www.dimension-commerce.com/label-amba/159>

## **Conclusion**

FdC est un bel exemple d'initiatives variées, avec des résultats notables au cœur de leur établissement (formations, campus) mais également réels sur son environnement social et environnemental.

La motivation des fondateurs de l'établissement, initiateurs de la démarche à une époque où les habitants du pays étaient encore très peu conscients de l'urgence, a été fondamentale.

## 14. Stellenbosch University (Afrique du Sud)

*Entretien avec Eugène Cloete, Vice-chancelier adjoint, Recherche, innovation et études supérieures et Arnold Smit, Vice-Doyen de la Business School en charge du Social Impact*

Université **publique**

**11** facultés, dont une sur le Climat et une sur le Numérique

**1** campus

**30 000** étudiants (dont **20 000** undergraduate – **3 700** graduate – **5 000** Masters – **1 700** PHD)

**1 000** E-C + **2 200** personnels administratifs

Budget annuel : **420 M€**, dont 50% dédiés à la recherche

Stellenbosch University (SU) est engagée dans une démarche de Développement Durable depuis 2010. La démarche est intégrée et inclut dans ses priorités les aspects sociaux - la promotion sociale notamment – et ethniques. Le plus important pour SU est d'apporter aux étudiants les compétences qui leur permettront de changer le cours des choses et de stimuler leur créativité.

Ainsi la raison d'être de SU est d'offrir une excellence académique et scientifique, au profit de la communauté, d'être « un constructeur d'espoir » tout en apportant des solutions aux principaux problèmes rencontrés dans le pays et sur le continent africain, d'allier environnement durable et monde industriel compétitif.

Dès 2010, un plan stratégique Développement Durable est défini sous la houlette du Directeur en charge des finances et des affaires générales.

En 2015 un comité dédié « Social and Business Ethics » est créé sous le pilotage d'un « Vice-President for Social Impact », composé de 5 membres minimum, dont un membre indépendant et un membre spécialisé. Chaque faculté est également dotée d'un Vice-Président dédié. La Business School est la plus impliquée ; elle explore plus particulièrement les transformations sociétales qui permettront de déployer notamment « la justice » et les enjeux liés à la propriété de la terre.

Socialement très impliquée, le point majeur pour SU est ainsi l'accueil de tous : en 10 ans le taux d'étudiants non blancs a doublé, passant à 1/3 au niveau Bachelor et même 50% des Masters et des PhD, ce qui est un taux tout à fait unique pour le pays. Pour cela la langue des enseignements n'est plus l'afrikaan mais l'anglais, tandis que SU a développé son budget, notamment dédié à la recherche, grâce à l'accueil de post doc venant aujourd'hui de 132 pays, à la création de chaires et à des subventions internationales qui y sont liées. Enfin le respect de l'autre est au cœur de son projet.

Par ailleurs, SU s'est engagée dans la mise en œuvre des 17 ODD, qu'elle a regroupés dans un premier temps en 7 grandes catégories. En fonction de leur activité et de leur champ disciplinaire les facultés mettent plus ou moins l'accent sur chacune de ces catégories, mais toutes doivent rendre compte de leurs actions au regard des évolutions de leurs performances respectives : « rendre compte » signifie notamment « mesurer » pour pouvoir mettre en avant les progrès réalisés.

Les actions menées par SU peuvent se résumer en WEALTH = *Water, Energy, Agriculture, Land, Technology, Health*, mais aussi en *Women, Equity and Education, Access to everything, Leadership, Transformation, Hope and Housing*, pour changer globalement le niveau de pauvreté en Afrique du Sud.



## **Formation & Recherche**

Selon les facultés, il existe différentes façons d'introduire le DD&RS, mais la plus opportune à ce jour pour SU est d'introduire de la multidisciplinarité, et surtout l'aspect social, qui est transverse à toutes les disciplines.

Ainsi la priorité n'est pas d'introduire des cours dédiés dans chaque faculté, mais de penser à l'ouverture sociale et l'inclusivité, et de faire changer les mentalités, d'inculquer des compétences pour faire changer le cours des choses.

C'est pourquoi la Business School est leader en matière de DD&RS : elle a introduit des cours d'économie, de numérique et surtout d'entrepreneuriat, qui intègrent entre autres totalement les notions de non-profitabilité. Elle porte par ailleurs une « Business Academy » destinée à augmenter les compétences professionnelles d'entrepreneurs noirs d'origine défavorisée. Dans les concours qu'elle organise autour de l'entrepreneuriat, les projets à plus fort impact sont souvent ceux d'étudiants issus des familles les plus modestes, car ils ont « à la fois la perception des besoins massifs et l'audace impérieuse d'inventer ».

En 1999, le Sustainability Institute (SI) est créé, dans le but d'explorer des approches qui favorisent le bien-être. Son travail se concentre sur les enfants, autour de la nature, de la poésie, de l'humour... de l'humilité, et de la manière de se comporter au-delà des mots, car « l'intelligence écologique est un don ». Ses travaux ont abouti à la création en 2018 des premiers diplômés dédiés au Développement Durable, en premier cycle, Master et Doctorat.

Plus généralement en matière de transition écologique, même si tous les étudiants de MBA doivent obligatoirement mener un projet avec une ONG, seulement quelques cours facultatifs sont en général proposés, car il est important de réussir avant tout la sensibilisation par l'exemple. Force est de constater que ce sont plutôt les élèves concernés par les sciences qui choisissent ces cours, et majoritairement de niveau PhD.

Régulièrement, SU organise des mini-compétitions pour susciter la créativité de ses étudiants. La philosophie est "To get the students excited by their ideas", et c'est ainsi qu'en 2020 plus de 300 étudiants ont participé.

Du côté des professeurs, il est nécessaire que ceux-ci soient plus confiants dans leur maîtrise des compétences avant de leur demander de faire évoluer leurs cours, et SU accepte de prendre son temps pour consolider le dispositif. Toutefois la Faculté dédiée à la formation des futurs enseignants intègre d'ores et déjà les notions de DD&RS dans tous ses programmes.

A la croisée entre enseignements et recherche, parmi d'autres initiatives intéressantes : la faculté de Médecine a adhéré à un réseau international de 500 organisations médicales réparties sur les 6 continents (le Global Green and Healthy Hospitals), qui s'impliquent pour promouvoir les environnements sains ; le centre d'études sur les énergies renouvelables s'implique pour développer la croissance économique des nouvelles énergies ; le centre d'études des invasions biologiques étudie plus particulièrement l'influence des espèces envahissantes sur les plantes et les animaux d'Afrique du Sud ; l'Institut de l'Eau a engagé les diverses facultés de SU dans des démarches pour relever les défis liés à l'eau.

## **Campus**

Dans la mesure où l'Afrique du Sud est l'un des 33 pays les plus secs au monde et où la situation de SU est unique dans la plaine inondable et écologiquement sensible de la rivière Eerste, l'engagement de SU dans la démarche TES est renforcé par sa prise de conscience des responsabilités qui en découlent.

Ainsi, les actions concernant l'eau sont prioritaires pour SU et se traduisent sur le campus par des installations dédiées : réduction de la consommation d'eau à moins de 50 l/personne/jour ; pose d'économiseurs d'eau sur les robinets et douches ; collecte d'eau pluviale ; réutilisation de l'eau grise ; irrigation du campus ; création de zones paysagères conçues pour retenir l'eau.

En matière d'énergie, des lampes basse consommation et des détecteurs de présence ont été installés.

Plus généralement SU aide les communautés locales dans la transformation de l'eau en eau potable ou dans la pose de panneaux photovoltaïques pour chauffer l'eau, ...

En matière de biodiversité, une grande attention est portée aux plantations pour accroître la part des plantes endémiques et planter plus de plantes résistantes et économes en eau ; des bacs à compost ont été créés.

En matière d'aides sociales locales, SU a cofondé une plateforme de collecte de dons pour distribuer des colis alimentaires aux familles dans le besoin, allant jusqu'à soutenir plus de 6 000 familles par jour ; la communauté des sans-abri de Stellenbosch a été logée dans le Van der Stel Hall sur le campus après avoir été déplacée d'un camp de tentes et SU a mis à disposition 60 matelas et 50 couvertures ; pendant la pandémie liée à la Covid-19, les services de santé du campus ont fourni des conseils professionnels à la municipalité et ont contribué au dépistage du virus.

### **Initiatives étudiantes et événementiels**

Les étudiants ne sont pas spécialement moteurs dans la démarche DD&RS, mais ils sont encouragés par SU à aider les populations locales. Certains y consacrent jusqu'à 15 h/semaine.

Un « Students Representative Council » a été créé, avec une feuille de route plutôt orienté environnement en matière de DD&RS, mais mériterait d'être plus actif.

### **Labellisation et accréditation**

SU n'en est pas au stade de rechercher une labellisation malgré ses nombreuses initiatives.

### **Freins & leviers**

Le challenge principal est d'arriver à changer les structures et les mentalités. Le sujet DD&RS ne sera effectif que s'il y a un changement en profondeur de l'Afrique du Sud.

### **Conclusion**

La démarche DD&RS dans un pays comme l'Afrique du Sud est essentiellement la prise en compte dans l'éducation des aspects sociaux et ethniques, qui sous-tendra alors la mise en œuvre des aspects environnementaux. D'ores et déjà, un chemin important a été parcouru depuis 10 ans, d'une manière construite et structurée, même s'il reste fort à faire. Une grande attention est portée à la mesure et à l'analyse des évolutions, dans une dynamique de transparence. L'engagement social est la priorité actuellement compte tenu du contexte.



