# Former massivement à la transition écologique dans l'enseignement supérieur, enfin !

Luc ABBADIE

Professeur émérite d'écologie à Sorbonne Université et ex rapporteur de la mission Jouzel

Depuis quelques années, dès 2015, des étudiants se sont organisés pour formuler une demande pressante de formation à la transition écologique, allant parfois jusqu'à programmer eux-mêmes des cours que leurs établissements ne parvenaient pas à mettre en place. Le point culminant de cette dynamique a sans doute été la COP étudiante d'avril 2021, qui a débouché sur l'accord de Grenoble « Pour accélérer la transition socio-écologique de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche », rapidement signé par une centaine d'établissements. C'est dans ce contexte que le Ministère de la Recherche, de l'Enseignement Supérieur et de l'Innovation a décidé de relayer niveau institutionnel le mouvement engagé, le légitimant du même coup, et s'inscrivant de fait dans une perspective de déploiement à grande échelle de formations réclamées par les étudiants.

La ministre Frédérique Vidal a écrit à Jean Jouzel, Directeur de recherche au CEA (Commissariat à l'Energie Atomique) et vice-président du groupe 1 (bases physiques du changement climatique) du GIEC (Groupe Intergouvernemental d'Experts sur le Climat) une lettre datée du 3 février 2020 lui demandant de présider un groupe de travail pour « examiner la question de la sensibilisation et de la formation de l'ensemble des étudiants de notre système d'enseignement supérieur aux grands enjeux de la transition écologique ». Les mots employés sont lourds de sens.

La ministre évoque non seulement la sensibilisation, mais aussi la formation. Dans le système universitaire, formation signifie que ce qui est enseigné rentre dans le parcours standard de l'étudiant et que cela fait partie des conditions de délivrance du diplôme. En d'autres termes, il ne s'agit pas d'un supplément, mais bien d'un élément, certes nouveau, mais partie intégrante de la trajectoire de formation, qui devrait être inclus dans les horaires « normaux » des enseignements. Ensuite, c'est l'ensemble des étudiants qui est concerné, quelle que soit leur spécialité, de l'histoire de l'art médiéval à la physique quantique ! L'ambition est quantitativement énorme. Dès qu'on est sur des

grands établissements, cela veut dire qu'il faut gérer plusieurs milliers d'étudiants par an, voire dizaines de milliers suivant la politique qu'on adopte au niveau de l'établissement. Enfin, c'est la transition écologique qui est évoquée. La définition du concept de transition écologique n'est pas fixée, et elle a peu de chances d'être consensuelle. Pour moi, le mot important c'est écologique, qui dérive d'*oikos*, l'habitat. La question réellement posée est « Comment revient-on à une planète habitable ? ». Aujourd'hui, on peut en effet considérer – quand on regarde, au minimum, les indicateurs biodiversité et climat – qu'on a dégradé de façon trop forte l'habitabilité de la planète. Répondre à cette urgence devrait structurer toutes les politiques publiques, ainsi que les stratégies des entreprises. D'où l'enjeu de permettre à tous les citoyens de jouer un rôle dans la transition, s'ils le souhaitent, quelle que soit leur profession.

Le groupe Jouzel, composé d'une vingtaine de personnes nommées par la ministre, a travaillé en deux étapes, avec la remise d'un premier rapport de cadrage le 3 juillet 2020 et d'un second rapport plus détaillé le 16 février 2022[1] Entre temps, un évènement important pour nos établissements s'est produit, la promulgation de la loi de programmation pluriannuelle de la recherche[2], qui n'a pas toujours été bien accueillie par notre système universitaire, mais qui comporte un élément important, à savoir la modification du code de l'éducation. Il y est désormais indiqué clairement que les établissements d'enseignement supérieur doivent former à la transition écologique et au développement durable. En théorie, aujourd'hui, former à ces enjeux n'est donc plus une option, c'est une obligation pour les établissements d'enseignement supérieur.

Quelles sont les principales recommandations ? La première, c'est qu'il s'agit bien de former 100 % des étudiants. Dans le système français, les premiers étudiants qui quittent l'enseignement supérieur le font en deuxième année : il est donc proposé qu'aux alentours de la deuxième année, tous les étudiants bénéficient d'une formation de base à la transition. Dans des universités généralistes, cela signifie que cela est à prévoir entre la première et la troisième année de licence. Ce sujet est le seul pour lequel le groupe Jouzel, s'est permis de quantifier les choses en proposant que cette formation de premier cycle représente l'équivalent de 6 crédits [ECTS]. En trois années de licence, l'étudiant obtient 180 crédits : l'effort proposé est par conséquent loin d'être inatteignable et il ne devrait pas être trop difficile de supprimer ailleurs 6 crédits afin de dégager le temps nécessaire. Ces 6 crédits comportent deux volets. Un socle commun de connaissances et de compétences qui serait dispensé à tous les étudiants quel que soit leur parcours, pour 3 ECTS ; et pour 3 ECTS également, une modification très partielle, et potentiellement facile et donc rapide, des enseignements spécialisés existants afin de mieux traiter les liens qui existent entre la spécialité de biologie moléculaire, d'énergétique, etc. et la transition écologique.

En ce qui concerne les connaissances socle, il s'agit d'aborder les enjeux climat, biodiversité, ressources, énergie, etc. en privilégiant une approche systémique. Cela signifie qu'il faut regarder l'ensemble des problématiques qui sont liées à la transition écologique en équilibrant les approches qui relèvent des sciences de la nature et celles qui

[1] https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/remise-du-rapport-sensibiliser-et-former-aux-enjeux-de-la-transition-ecologique-et-du-developpement-83903.

[2] Loi n° 2020-1674 du 24 décembre 2020 de programmation de la recherche pour les années 2021 à 2030 et portant diverses dispositions relatives à la recherche et à l'enseignement supérieur.

Published in : VIVIEN, Franck-Dominique ; THURIOT, Fabrice ; BOST, François ; LAQUERRIERE-LACROIX, Aude ; SALEMBIER, Pascal (dir.), *Regards interdisciplinaires sur l'étude et l'enseignement de la transition écologique. Actes du colloque de 2023, Université de Reims Champagne-Ardenne*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005502, doi : 10.17184/eac.9782813005502

relèvent des sciences humaines et sociales. Revenir à une habitabilité de la planète suppose en effet de modifier nos trajectoires de développement. Toutes les dimensions de la vie sociale sont donc à prendre en compte car elles constituent soit des freins, soit des leviers pour atteindre l'objectif. Transférer des connaissances, c'est le cœur du métier d'enseignant : il n'y a pas d'obstacle majeur de ce point de vue, même si la nécessaire pluridisciplinarité demandera un effort d'organisation et de formation de la part des enseignants. Mais il y a aussi la question des compétences, et beaucoup sont nécessaires pour réussir la transition écologique : la capacité à raisonner de façon systémique ; la compréhension du concept de limite ; les ordres de grandeur ; la capacité de co-construire des diagnostics ; l'action en responsabilité ; etc…[3] Concrètement cela veut dire doter les étudiants d'outils intellectuels et de méthodes qui leur permettront de passer à l'action, que le que soit leur futur professionnel. Il ne s'agit pas de délivrer un « catéchisme » sur la transition écologique, mais de s'assurer que tout le monde dispose des éléments cognitifs pour concevoir au mieux sa participation à la transition écologique. Cet enjeu d'acquisition de compétences pour le passage à l'action est un immense défi pour la plupart de nos établissements. Pour des écoles d'ingénieur, par exemple, le lien avec le monde non académique, avec l'action, est souvent dans la nature même des parcours de formation. En revanche, pour les établissements plus classiques, comme les grandes universités pluridisciplinaires, c'est moins évident. D'où l'importance du montage de partenariats de long terme avec des ONG, des collectivités publiques, des entreprises, afin de créer des occasions de mise en situation des étudiants, offrant des perspectives de réalisations concrètes. C'est pour cette raison que la dimension territoriale de la formation à la transition écologique est particulièrement mise en avant dans le rapport car il ne sera pas possible d'atteindre les objectifs en se restreignant au seul contexte académique, il faut absolument s'ouvrir vers d'autres acteurs.

Aux yeux des étudiants les plus motivés, l'intérêt et l'attractivité de ce socle dépendra en partie de ce qui leur sera proposé ultérieurement ou en complément. Il s'agit donc de développer, comme cela est mentionné avec force dans le rapport Jouzel, une approche programme, c'est-à-dire décliner la transition écologique sur la totalité des parcours et pas seulement au niveau licence. Il faut continuer aux niveaux master et doctorat, offrir une progression cohérente dans la maîtrise des enjeux de la transition écologique, des connaissances, et des compétences pertinentes pour la faire advenir. En d'autres termes, ces formations à la transition écologique, doivent être vues comme un élément structurant des politiques d'établissement, un élément parmi d'autres mais un élément à part entière. Il s'est déjà passé beaucoup de choses, et beaucoup d'enseignants n'ont pas attendu le rapport Jouzel pour agir. Sauf que cela relevait, le plus souvent, d'initiatives individuelles ou de petits groupes. L'actualité est désormais de passer à une politique d'établissement, c'est-à-dire construire une stratégie de développement et mettre en place les moyens humains nécessaires : un vice-président, ou l'équivalent, spécialisé sur ces questions, et des chargés de mission

[3] https://www.fonction-publique.gouv.fr/etre-agent-public/ma-formation/mon-parcours-transition-ecologique-une-formation-pour-les-cadres-superieurs-de-letat#:~:text=de\%20l'\%C3\%89tat-,\%C2\%AB\%20Mon\%20parcours\%20transition\%20\%C3\%A9cologique\%20\%C2\%BB\%2C\%20une\%20formation\%20pour\%20les,cadres\%20sup\%C3\%A9rieurs\%20de\%20l'\%C3\%89tat&text=Mon\%20parcours\%20transition\%20\%C3\%A9cologique\%20est,fin\%20de\%20l'ann\%C3\%A9e\%202024

Published in : VIVIEN, Franck-Dominique ; THURIOT, Fabrice ; BOST, François ; LAQUERRIERE-LACROIX, Aude ; SALEMBIER, Pascal (dir.), *Regards interdisciplinaires sur l'étude et l'enseignement de la transition écologique. Actes du colloque de 2023, Université de Reims Champagne-Ardenne*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005502, doi : 10.17184/eac.9782813005502

qui puissent servir de troupes de choc pour engager les changements. Par ailleurs, beaucoup d'enseignants-chercheurs, qui étaient déjà au travail, se sont emparés de ce rapport et s'en sont trouvés légitimés, d'autant plus que le ministère a repris un certain nombre de conclusions. Actuellement, ils s'engagent, entrainent leurs collègues, animent des groupes de travail : les bonnes volontés et les compétences sont là, il y a tout lieu de penser que le défi de la massification de la formation à la transition écologique pourra être relevé dans un temps raisonnable.

Les délais pour s'organiser sont en effet très courts puisque tous les établissements sont censés proposer aux étudiants le socle de connaissances et de compétences en premier cycle à partir de la rentrée 2025. Or, le contexte en matière d'emploi dans l'enseignement supérieur est très tendu et les moyens humains comme les moyens financiers sont à négocier à travers les Contrats objectifs-moyens-performances. Par ailleurs, au-delà de cette dimension quantitative, il y a une difficulté qualitative, celle de la pluridisciplinarité, pour ne pas dire plus. Toutes les compétences nécessaires pour aborder avec pertinence la transition écologique sont rarement présentes toutes ensemble dans les établissements. Il est donc nécessaire de trouver le moyen de mobiliser un grand nombre de personnes à l'extérieur de l'UFR, de la faculté, de l'établissement. Il faut parvenir à faire de la coopération simple en termes d'échanges de compétences, c'est-à-dire d'enseignants-chercheurs. Sinon, il sera très difficile de montrer que chacune des dimensions de la transition relève d'une vision plurielle des problèmes, des outils, des politiques. Un défi intellectuel décisif de notre siècle est de faire en sorte que la complexité et le systémique relèvent du banal.

Les étudiants ne sont pas seulement les destinataires finaux de ce grand effort de rénovation pédagogique, ils sont aussi des alliés puisque ce sont eux qui ont déclenché le processus et qui entretiennent, aujourd'hui encore, la pression. Au-delà, ils sont ou devraient être des agents de la transformation des formations qu'ils peuvent catalyser en raison de la motivation et, souvent, des compétences élevées d'une proportion non négligeable d'entre eux. Il est donc souhaitable et efficace d'intégrer des étudiants dans les équipes d'enseignants chargés de l'évolution des maquettes. En parallèle, il y a la question de la reconnaissance de l'engagement étudiant dans des collectifs internes ou externes à l'établissement, associations de toutes natures, syndicats, partis politiques, etc. Cette reconnaissance est une obligation légale, mais encore trop peu utilisée ; elle répond pourtant à l'objectif de développement des compétences au changement de l'étudiant, ce volet de la formation à la transition écologique le plus difficile à mettre en œuvre comme je l'ai déjà signalé.

Comme pour toute évolution pédagogique majeure, il existe un besoin de formation des personnels universitaires, des collègues enseignants-chercheurs en priorité, mais aussi des collègues administratifs et techniques qui, par leurs pratiques professionnelles quotidiennes, façonnent la transformation écologique des campus. Cela sera long et difficile puisqu'on sait que les outils de formation, à disposition notamment des enseignants-chercheurs sont peu utilisés, et cela pour une raison simple : quand on part en formation, ou qu'on prend un congé de reconversion thématique, il faut demander à des collègues de vous remplacer et on n'ose pas le faire car ils sont déjà à 120, 130 %, parfois plus, de leur charge obligatoire d'enseignement dans nombre

Published in : VIVIEN, Franck-Dominique ; THURIOT, Fabrice ; BOST, François ; LAQUERRIERE-LACROIX, Aude ; SALEMBIER, Pascal (dir.), *Regards interdisciplinaires sur l'étude et l'enseignement de la transition écologique. Actes du colloque de 2023, Université de Reims Champagne-Ardenne*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005502, doi : 10.17184/eac.9782813005502

d'établissements. Il existe un vrai problème de moyens humains qui ne pourra pas être réglé à court terme, s'il l'est un jour, ce dont on peut douter en ce qui concerne les universités.

Le monde de l'enseignement supérieur, les universités, les grandes écoles, les écoles d'ingénieurs, etc. détiennent les compétences pour concevoir et diffuser une culture générale – puisque c'est en partie de cela dont on parle – en transition écologique. Il y a une opportunité historique de légitimation de ce qu'on appelle l'Université avec un grand « U » par rapport à ce changement de civilisation qui est devant nous. L'investissement en formation continue à la transition écologique, dans et en dehors de l'université, est une opportunité unique de légitimation sociale de l'Université et, au passage, de récupération d'argent ! Malheureusement, dans ce domaine, beaucoup d'établissements ne sont pas à la hauteur, et je crains fort de voir le « marché » nous échapper en grande partie au profit de structures privées. Mais, comment ne pas s'en désoler puisque la communauté universitaire, de l'enseignant au ministre, ne parvient pas à s'organiser suffisamment pour profiter de qui devient une véritable manne ? Une note d'optimisme toutefois : à l'appel de leurs établissements, 1200 chercheurs et enseignants-chercheurs se sont déclarés volontaires pour assurer des conférences-débats auprès de 25 000 cadres supérieurs de l'état dans le cadre d'un plan national de formation à la transition écologique déployé depuis la fin 2003 par le Ministère de la transformation et de la fonction publiques.[4]

[4] https://www.fonction-publique.gouv.fr/etre-agent-public/ma-formation/mon-parcours-transition-ecologique-une-formation-pour-les-cadres-superieurs-de-letat#:~:text=de\%20l'\%C3\%89tat-,\%C2\%AB\%20Mon\%20parcours\%20transition\%20\%C3\%A9cologique\%20\%C2\%BB\%2C\%20une\%20formation\%20pour\%20les,cadres\%20sup\%C3\%A9rieurs\%20de\%20l'\%C3\%89tat&text=Mon\%20parcours\%20transition\%20\%C3\%A9cologique\%20est,fin\%20de\%20l'ann\%C3\%A9e\%202024.

Published in : VIVIEN, Franck-Dominique ; THURIOT, Fabrice ; BOST, François ; LAQUERRIERE-LACROIX, Aude ; SALEMBIER, Pascal (dir.), *Regards interdisciplinaires sur l'étude et l'enseignement de la transition écologique. Actes du colloque de 2023, Université de Reims Champagne-Ardenne*, Editions des archives contemporaines, ISBN : 9782813005502, doi : 10.17184/eac.9782813005502