

Pascal Lecroart, VP Formation  
Eric Macé, VP Transitions environnementales et sociétales  
Jocelyn Caillaud, DGSA FIPVU  
Serge Mouton, Directeur de la MAPI  
Anne Coubray, Institut des transitions, PAS

**DESTINATAIRES :**  
Directrices et directeurs des composantes de  
Formation  
Membres du CODIR Formation et du COPIL  
Transitions Formation

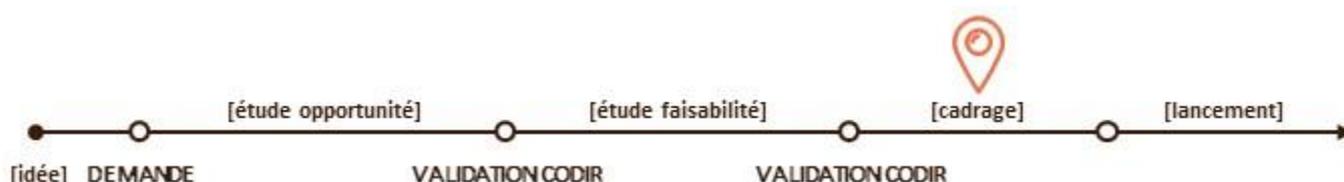
22/05/2023

## Cadrage de la démarche d'intégration des enjeux des transitions dans l'offre de formation

### SYNTHESE

#### Principaux enjeux

- Cadrage des différents chantiers du projet d'intégration des enjeux de transition dans l'offre de formation



# TABLE DES MATIERES

1	PREALABLES .....	2
2	PROPOSITION DE GOUVERNANCE & ORGANISATION .....	3
	2.1 Gouvernance.....	3
	2.2 Objectifs et chantiers .....	4
	2.3 Organisation et modalités d'accompagnement.....	4
	Chantier 1. Création et déploiement d'un module socle obligatoire pour tous les étudiants de 1 <sup>er</sup> cycle .....	4
	Chantier 2. Transformation de l'offre de formation pour intégrer des sujets de transition dans le disciplinaire .....	4
	Chantier 3. Formation des enseignants .....	5
	Pilotage, suivi et coordination des 3 chantiers .....	5
	2.4 Calendrier des prochaines étapes .....	6
3	ANNEXES.....	6
	3.1 Restitution de la première session du GT.....	6
	Quels objectifs et modalités pour l'intégration des enjeux de transition aux formations de l'UB ? .....	6
	Comment réaliser une cartographie / un état des lieux de l'intégration des transitions dans les formations ? .....	8
	3.2 Articulation avec les conclusions des ateliers TEDS du MESR .....	9
	Atelier TEDS 1 : cahier des charges définissant un socle de connaissances et de compétences.....	9
	Atelier TEDS 2 : pôle national de ressources pédagogiques .....	9
	Atelier TEDS 3 : engagement des étudiants .....	10
	3.3 Objectifs du plan climat-biodiversité du MESR relatifs à la formation .....	11
	Définir le socle de connaissances et de compétences TEDS (MESR) .....	11
	Cartographier l'existant (MESR) .....	11
	Sensibiliser et former tous les enseignants de l'enseignement supérieur et scolaire (MESR et Etablissement) .....	11
	Sensibiliser et former les dirigeants des établissements d'enseignement supérieur (MESR).....	11
	Sensibiliser et former tous les étudiants de l'enseignement supérieur (Etablissement).....	11
	Développer des formations spécialisées dans les métiers qui seront en tension en 2030 (MESR et Etablissement) .....	11
	Identifier les nouveaux métiers de l'économie « verte » (MESR).....	11
	Favoriser la mobilisation des personnels du supérieur (Etablissement) .....	12

## 1 PREALABLES

Le Comité de pilotage Transitions Formation du 28/10/2022 a validé le lancement du chantier d'intégration des enjeux de transition à l'offre de formation de l'université de Bordeaux. Suite à ce COPIL, une réunion du groupe de travail dédié aux modalités d'intégration des enjeux de transition dans les formations UB s'est tenue le 13/12/2022.

Elle a réuni 35 participants issus des différentes composantes de formation et services soutiens du pôle FIPVU, dont :

- 1 représentant du CFA
- 4 représentants du collège DSPEG
- 5 représentants de l'INSPE
- 3 représentants de l'IUT
- 3 représentants du collège SH
- et 11 représentants du collège ST

La restitution de ces échanges se trouve en annexe du document.

En parallèle, le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR) a organisé 4 ateliers de concertation pour intégrer la Transition Écologique pour un Développement Soutenable (TEDS) dans la formation de tous les étudiants de premier cycle de l'ESR. Leurs conclusions – présentées en annexe du document – recoupent largement les échanges du GT interne de l'UB.

En janvier 2023 a été publié le Plan climat-biodiversité et transition écologique du Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, dont les objectifs et jalons sur le volet Formation se trouvent également en annexe du document. En particulier, on peut souligner le jalon suivant : *A la rentrée 2023, les modules de formation « Socle commun » seront disponibles pour l'ensemble des étudiants de premier cycle. Pour les formations à Bac+2 et Bac+3, cela signifie que, dès 2025, tous les étudiants auront suivi le contenu et bénéficieront d'une certification.*

Afin de piloter et mettre en œuvre la démarche globale d'intégration des enjeux de transitions dans l'offre de formation, l'Etablissement propose la gouvernance et l'organisation telles que décrites ci-dessous. Le cadrage global a été validé en CODIR Formation du 20 mars 2023 et présenté en Commission Formation Vie Universitaire le 4 mai 2023.

## 2 PROPOSITION DE GOUVERNANCE & ORGANISATION

### 2.1 Gouvernance

La transformation de l'offre de formation pour y intégrer les transitions est un projet global d'établissement  **piloté politiquement par le vice-président en charge de la Formation, Pascal Lecroart, et le vice-président en charge des Transitions environnementales et sociétales, Eric Macé**, qui en définissent les grandes orientations.

Des séances de suivi seront organisées de manière bimestrielle, en particulier dans la phase de lancement, en COPIL Transitions Formation et en CODIR Formation.

Un **Conseil scientifique et des usagers** sera mis en place pour équiper la stratégie.

Constitué de 18 membres, ce conseil scientifique et des usagers sera composé de 12 enseignants/EC-C experts et de 6 étudiants.

- Le recrutement des EC-C se fera via un appel à candidature : communication générale et ciblée au sein du GT dédié à l'intégration des transitions dans l'offre de formation, ainsi que de la CFVU.
- Le recrutement des étudiantes et étudiants se fera via un AMI, notamment auprès des étudiants déjà engagés (étudiants ambassadeurs des transitions, élus étudiants de la CFVU et des conseils des composantes, étudiants du CTES). 2 ambassadeurs des transitions (en emploi étudiant) pourront jouer le rôle d'animation des étudiants sur ces sujets.
- La sélection des membres du Conseil scientifique et des usagers s'appuiera sur quatre experts extérieurs qui examineront leurs candidatures : Stéphanie Monjon, Laboratoire d'Economie de Dauphine, Déléguée Responsabilité Environnementale, Université Paris Dauphine, PSL ; Pieter Leroy, professeur émérite en Sciences Politiques de l'Environnement, Université Radboud, Pays-Bas ; Stéphanie Thiébault, DR CNRS, UMR8215 Trajectoires De la sédentarisation à l'État ; Hervé le Treut, professeur à l'Ecole polytechnique, ancien directeur de l'IPSL, président d'Acclimattera. L'arbitrage reviendra aux vice-présidents pilotes. Il tiendra compte des expertises scientifiques, des équilibres disciplinaires et de genre, de l'engagement et de la disponibilité des candidats.

Le Conseil scientifique et des usagers suit l'ensemble du chantier, tout au long de son lancement et de son déploiement, a minima jusqu'en 2025. Il pourra également proposer des modalités d'évaluation de l'impact des mesures mises en œuvre.

## 2.2 Objectifs et chantiers

Au vu de l'ampleur de la démarche d'intégration des transitions à l'offre de formation, elle sera organisée en 3 chantiers :

1. Création et déploiement d'un module socle obligatoire pour tous les étudiants de 1<sup>er</sup> cycle
2. Transformation de l'offre de formation pour intégrer des sujets de transition dans le disciplinaire
3. Formation des enseignants

## 2.3 Organisation et modalités d'accompagnement

Une organisation et des modalités d'accompagnement spécifiques sont mises en place pour chacun des chantiers.

### Chantier 1. Création et déploiement d'un module socle obligatoire pour tous les étudiants de 1<sup>er</sup> cycle

- **Portage** : un **binôme d'enseignants chercheurs spécialisé en sciences dures et en SHS** est désigné par les vice-présidents pilotes. Ils disposeront d'une lettre de mission. Leurs composantes de rattachement seront contactées pour recueillir leur avis sur leur désignation. La valorisation de cette mission sera prise en charge par l'Etablissement sur la base de 30 HETD (sous forme de REH, d'heures complémentaires ou d'une demande d'attribution de la composante C2 du RIPEC en fonction des situations). Une demande de congé pour projet pédagogique pourra éventuellement être déposée pour 2024. Binôme proposé : Eric Villenave (PR chimie de l'environnement) et Sylvie Ferrari (PR économie de l'environnement).
- **GT** : les porteurs constitueront un GT pour les accompagner, constitué d'experts, membres du Conseil scientifique et des usagers par exemple, ou de la CFVU.
- **Objectifs** : construire un dispositif de formation obligatoire pour tous les étudiants de premier cycle : définir le socle de connaissances et compétences transdisciplinaires, ainsi que les activités pédagogiques, les acquis d'apprentissage, les modalités pédagogiques. Devront être également précisées les modalités de déploiement au sein des cursus (modalités de validation, nombre d'ECTS, intégration dans les maquettes, calendrier de mise en œuvre).
- **Appui** : les porteurs s'appuieront sur un ingénieur de formation dédié aux enjeux de transition au sein de la MAPI (recrutement en cours sur fonds ACT). En fonction du besoin, des ingénieurs pédagogiques de la MAPI pourront intervenir en soutien.

### Chantier 2. Transformation de l'offre de formation pour intégrer des sujets de transition dans le disciplinaire

- **Portage** : **une équipe composée d'un enseignant/EC désigné par chaque composante de formation** et disposant d'une lettre de mission, cosignée par les VP pilotes et la Direction de la SNI. La valorisation de l'engagement des délégués des SNI pourra être pris en charge par l'Etablissement (sous forme de REH, d'heures complémentaires ou d'une demande d'attribution de la composante C2 du RIPEC en fonction des situations).
- **Objectifs** : conduire la réflexion sur la transformation de l'offre de formation des SNI pour y intégrer les enjeux des transitions, en cohérence avec l'agenda de transformation globale de l'offre : cartographier l'offre existante en matière de transitions et suivre son évolution ; définir des cibles à atteindre et évaluer les impacts ; travailler avec les SNI et les UF à l'intégration des enjeux de transition dans leur offre de formation, en particulier dans le cadre du suivi des Feuilles de route des mentions ; mettre en place un dispositif de compagnonnage.

- **Appui** : Ce chantier pourra être intégré au dispositif d'accompagnement mis en place par la MAPI dans le cadre du suivi des feuilles de route des mentions pour les formations concernées ou pourra faire l'objet d'un accompagnement dédié pour les autres formations. L'ingénieur de formation de la MAPI dédié aux enjeux de transition interviendra en soutien.
- **Soutien financier** : le fonds STEP pourra être mobilisé pour des projets répondant aux critères spécifiques de transformation pédagogique.

### Chantier 3. Formation des enseignants

- **Portage** : un **binôme, ayant une double légitimité académique et en terme de responsabilités collectives**, est désigné par les vice-présidents pilotes et disposera d'une lettre de mission. Leurs composantes de rattachement seront contactées pour recueillir leur avis sur leur désignation. La valorisation de cette mission sera prise en charge par l'Etablissement sur la base de 30 HETD (sous forme de REH, d'heures complémentaires ou d'une demande d'attribution de la composante C2 du RIPEC en fonction des situations). Une demande de congé pour projet pédagogique pourra éventuellement être déposée pour 2024. Binôme proposé : Aurélie Bugeau (PR informatique) et Marie Lamarche (PR droit privé).
- **Objectifs** : sur la base des acquis du chantier 1, proposer un module commun transdisciplinaire et des modules liés à des enjeux disciplinaires ; faire des propositions d'appropriation et de portage par les composantes et UF : via l'inscription dans le projet stratégique des SNI et des UF, via des animations et événements, avec la participation des étudiant.es...
- **Appui** : les ingénieurs pédagogiques de la MAPI interviendront en soutien à des formations aux formats pédagogiques adaptés au sujet des transitions (pédagogie active, etc.) ; l'IF dédié aux enjeux des transitions pourra accompagner l'intégration d'éléments à la formation des nouveaux MCF ; en lien avec le pôle AGRH, des modules pourront être inscrits au plan de formation des personnels.
- **Financement** : demande de soutien dans le cadre du contrat d'objectifs, de moyens et de performance (COMP) discuté entre l'université et le ministère. Les E/EC qui dispensent des formations dans le cadre du plan de formation pourront être rémunérés sur la base d'heures complémentaires.

### Pilotage, suivi et coordination des 3 chantiers

- Un **Comité de pilotage opérationnel**, composé des VP pilotes (Pascal Lecroart et Eric Macé), du DGSA FIPVU (Jocelyn Caillaud), de la MAPI (Serge Mouton et IF dédié aux transitions), de l'Institut des transitions (Antoine Simon, Carli Fabre et Anne Coubray) et des binômes en charge des chantiers 1 et 3 (Eric Villenave, Sylvie Ferrari, Aurélie Bugeau et Marie Lamarche), assurera le suivi et la coordination des 3 chantiers. L'animation du COPIL opérationnel sera assurée par l'Institut des transitions.
- L'ensemble des 3 chantiers sera également suivi par le COPIL transition formation impliquant les directions de collègues et d'instituts de formation.
- Les binômes en charge des chantiers 1 et 2, ainsi que les délégués des SNI pour le chantier 2, rendront compte régulièrement au Conseil scientifique et des usagers de l'avancée de leurs travaux. Des rendez-vous bimestriels seront organisés, avec l'appui de l'Institut des transitions.

A l'issue de ces points d'avancement, le Conseil scientifique et des usagers rend son avis à la fois aux porteurs des chantiers et à la gouvernance.

- **Appui** : L'Institut des transitions est le point de contact opérationnel pour la coordination globale des chantiers, l'animation du Conseil scientifique et des usagers et l'interface avec les VP pilotes.

## 2.4 Calendrier des prochaines étapes

- Recrutement du Conseil scientifique et des usagers :
  - o Lancement de l'appel à candidature des E/EC semaine du 23/05 pour une clôture le 9/06 ;
  - o Examen des dossiers jusqu'au 30/06 ;
  - o Notification par les VP 1<sup>ère</sup> semaine de juillet ;
  - o Recrutement des étudiants en septembre.
- Organisation des 3 chantiers :
  - o Désignation par les SNI d'un délégué pour le chantier 2 : juin 2023 ;
  - o Lettre de mission pour les binômes en charge des chantiers 1 et 3 : juin 2023 ;
  - o Lancement des travaux : septembre 2023.

## 3 ANNEXES

### 3.1 Restitution de la première session du GT

Suite au COPIL Transitions Formation du 28/10/2022, une réunion du groupe de travail dédié aux modalités d'intégration des enjeux de transition dans les formations UB s'est tenue le 13/12/2022.

Elle a réuni 35 participants issus des différentes composantes de formation et services soutiens du pôle FIPVU, dont :

- 1 représentant du CFA
- 4 représentants du collège DSPEG
- 5 représentants de l'INSPE
- 3 représentants de l'IUT
- 3 représentants du collège SH
- et 11 représentants du collège ST

Après une présentation du contexte et des enjeux, à la fois nationaux et pour l'établissement, les participants ont été invités à échanger et contribuer (via un [board collaboratif](#)) autour de deux questions :

- Quels objectifs et modalités pour l'intégration des enjeux de transition aux formations de l'UB ?
- Comment réaliser une cartographie / un état des lieux de l'intégration des transitions dans les formations ?

#### **Quels objectifs et modalités pour l'intégration des enjeux de transition aux formations de l'UB ?**

##### ***Approche compétences et fléchage de compétences liées aux transitions***

Lien avec la réflexion critique : appréhender la complexité, mais aussi éviter les fausses pistes et les leurres ;

Nécessité d'articuler les compétences « transitions » avec les blocs de connaissances et de compétences ;

Une mention spécifique qui pourrait apparaître sur les diplômes et CV ; Idée d'un passeport "Transition" qui serait validé en parallèle des compétences "centrées métiers" ;

Identifier un socle commun minimal à poser pour toutes les formations d'UB.

Utilisation du Sulitest en entrée et fin de cycle ?

## **Pédagogie de projet et challenge-based learning**

Articuler la partie projet avec un premier travail bibliographique multidisciplinaire, autour des constats d'une part et des solutions d'autre part : proposer des projets pour venir travailler sur les solutions ;

Approche compétences par pédagogie de projet, sur la base de vrais projets avec des partenaires implantés dans le territoire ;

Liens à faire avec les *Living labs* et les expérimentations ENLIGHT, pour créer une communauté de projet ;

Intégrer ces enjeux dans les projets tutorés et les stages ;

Lien avec le *service-learning* : <https://www.eoslhe.eu> ;

Lien avec l'engagement étudiant : par exemple proposer des stages dans des éco-lieux permettant d'expérimenter une vie bas-carbone et de développer les compétences transverses ; valider des actions personnelles (privées) et/ou réalisées lors de stages ou en alternance dans l'UE transition.

## **Création de nouveaux modules pluri/interdisciplinaires dédiés**

Nécessité d'une approche transversale et de la transdisciplinarité pour développer la pensée systémique et appréhender la complexité ;

Les compétences existent en interne : volonté des équipes pédagogiques de faire l'expérience d'une construction transdisciplinaire pour identifier les besoins pédagogiques spécifiques ;

Renforcer également le lien pédagogie-recherche en incluant dans les différentes UE les problématiques 'enjeux de transition' des travaux de recherche.

*Mais*, des questions demeurent :

- quels moyens financiers pour les équipes pédagogiques et des UFs (reh et/ou coût de création d'UE) ?
- comment faire de la place dans l'offre de formation ? / risque de venir rebousculer trop tôt le travail des équipes fourni pour la nouvelle accréditation : prioriser l'intégration dans les formations existantes.

## **Priorisation du niveau licence**

Un cours multidisciplinaire transversal pour tous les étudiants de lycée, mais au-delà, penser un bloc de compétences autour de plusieurs UE en années 2 et 3 et nécessité de penser l'intégration au continuum LMD.

## **Continuum avec le 2<sup>nd</sup> degré**

L'éducation au développement durable étant présente dans les programmes scolaires, il est indispensable de penser cette articulation, mais aussi de la réévaluer régulièrement car les compétences des étudiants vont évoluer rapidement.

Evaluer le niveau d'entrée des étudiants entrants relativement aux compétences transitions est essentiel pour penser la suite.

## **Professionnalisation**

La question de la transition doit aussi être présentée comme un ensemble de compétences professionnelles et travailler la cohérence entre projet professionnel et valeurs citoyennes ;

Imaginer de nouveaux modules avec des acteurs socio-économiques du territoire (en lien peut être avec création de DUs) ; penser un projet global étudiants/acteurs socio-économiques qui lierait formation continue et formation initiale ; intégration dans les suivis et rapports de stages.

## **Formation des formateurs / compagnonnage**

La formation des enseignants est essentielle, non seulement pour acquérir des compétences nouvelles, mais aussi pour stimuler l'adhésion des collègues : à ce titre, la formation de pair à pair est particulièrement intéressante, pour plus d'acceptabilité et pour expérimenter de nouveaux modes pédagogiques.

La pluridisciplinarité étant complexe à mettre en place, il est nécessaire d'intégrer à ces formations des contenus en lien direct avec les spécialités de formation.

### **Comment réaliser une cartographie / un état des lieux de l'intégration des transitions dans les formations ?**

#### ***Quelle granularité (modules / parcours / mentions ; parts socle / personnalisation / ouverture...) ?***

Il est important de faire une cartographie multi niveaux.

Il faut aussi cartographier les acteurs (EC, chercheurs, intervenant sur ces thématiques).

A travers la cartographie, il est important que les acquis d'apprentissage transition soient formalisés pour que les étudiants puissent se repérer.

#### ***Quels critères de cartographie ?***

- *Thème et contenu de l'enseignement*

Les 6 enjeux de la Feuille de route de la France pour l'Agenda 2030 semblent être très structurants pour identifier ce qui relève des transitions dans les formations existantes.

*Remarques* : Rendre obligatoire ce filtre de pensée pour présenter un module / parcours dans les syllabus, sinon ce travail de prise de recul par rapport aux transitions risque de ne pas être réalisé ? Afin de rendre la trajectoire de l'établissement lisible, recenser également les enseignements qui iraient à l'encontre des transitions ?

- *Compétences et acquis d'apprentissage liés aux transitions*

Cartographier en fonction de la capacité d'un module, partie de module ou parcours de faire atteindre les compétences 'transitions', sur la base de référentiels existants : une telle cartographie a également le mérite de développer la réflexivité des responsables de modules et parcours.

- *Méthode pédagogique (interdisciplinarité, projets...)*

L'interdisciplinarité et l'apprentissage par projet dans des situations concrètes sont des leviers importants pour véhiculer les connaissances et compétences liées aux transitions. Cependant, il faut rester souple, dans la mesure où la méthode doit être adoptée à des situations d'apprentissage particulières, sans forcément constituer en soit un critère.

#### ***Quels outils ?***

- *Questionnaire*

Proposition d'un questionnaire à diffusion très massive pour toucher les initiatives individuelles d'enseignants en cours, comme des projets plus globaux ou même des initiatives associatives, étudiantes etc. qui sont aussi un moyen de former aux compétences transitions. Ce questionnaire est aussi l'occasion d'évaluer le désir d'implication et d'identifier des collègues moteurs. Il pourrait recenser les contenus, objectifs, méthodes pédagogiques, ressources, besoins pour consolider/développer l'activité.

- *Entretiens*

Prévoir un entretien avec les directions d'UF et écoles, afin de pouvoir s'appuyer sur elles pour la diffusion du questionnaire auprès de leurs intervenants.

Des entretiens auprès d'une sélection d'acteurs pourrait également être prévue pour approfondir un échantillon des types de pratiques.

- *Intégration dans les outils de gestion de l'offre de formation*

Il est important d'articuler ces éléments à la saisie des UE dans GOF (option de pouvoir cocher des acquis d'apprentissage visés au regard des enjeux environnementaux et sociétaux par exemple).

### 3.2 Articulation avec les conclusions des ateliers TEDS du MESR

Le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR) a organisé 4 ateliers de concertation pour intégrer la Transition Écologique pour un Développement Soutenable (TEDS) dans la formation de tous les étudiants de premier cycle de l'ESR. Leurs conclusions recourent largement les échanges du GT interne de l'UB.

#### **Atelier TEDS 1 : cahier des charges définissant un socle de connaissances et de compétences**

**Le socle de connaissance** : s'appuyer sur un consensus scientifique avec une approche interdisciplinaire, autour de **deux axes principaux** :

- La crise environnementale : pourquoi est-elle là ? Comment s'est-elle installée ?
  - Les Transitions et trajectoires possibles : quels leviers ? Quelles actions possibles pour inverser les trajectoires ?
- Intégrer les connaissances relevant de l'ensemble des disciplines, et notamment des Sciences Humaines et Sociales. Ceci permettra de valoriser le **travail interdisciplinaire** et l'**approche transversale** sans néanmoins oublier l'approche par discipline qui peut également répondre à ces enjeux. De tels choix permettront alors de considérer la **dimension systémique** dans ce socle de connaissance, ainsi que la notion de **trajectoire** en liant constats/causes/actions/projections.

**Le socle de compétences** : définir un cadre en s'appuyant sur les référentiels existants tout en laissant de la souplesse.

Il a été proposé que les compétences du socle soient inscrites en qualité de **compétences transversales** dans le référentiel de compétence pour la licence et qu'elles soient donc reconnues à ce titre lors de l'inscription au RNCP.

- Donner un sens aux compétences via la **mise en action**, avec par exemple des études de cas, et la réalisation de projets.

Un intérêt particulier existe pour l'approche par projet qui peut permettre de rendre plus concrète l'acquisition de connaissances et de compétences tout en créant un **lien avec les territoires**. Cependant, il est légitime de se poser la question de la faisabilité de la mise en œuvre de l'approche par projets en premier cycle pour des cohortes d'étudiants importantes.

**Mise en œuvre** : en présentiel ou sous format hybride avec un nombre d'heures à préconiser, en laissant de la souplesse aux établissements pour la certification.

**La formation des enseignants** : prendre le temps de penser la formation et de former les enseignants pour une meilleure adhésion de tous. Un accompagnement sera également à prévoir afin que dans les enseignements disciplinaires puissent intégrer les enjeux de la TEDS le plus facilement possible.

**Renforcer le lien entre Secondaire et Supérieur**, afin de connaître les connaissances et compétences acquises avant l'entrée dans le supérieur et de permettre une continuité dans la formation sur ces enjeux TEDS.

#### **Atelier TEDS 2 : pôle national de ressources pédagogiques**

**Hierarchiser les ressources selon les priorités liées au socle commun de connaissances et de compétences**

- Importance des ressources méthodologiques en direction des personnels (enseignants, personnels d'appui à la pédagogie et au DD&RS), afin de pouvoir s'approprier ces ressources dans la mise en œuvre d'une offre de formation TEDS, tout en l'adaptant au sein de collectifs disciplinaires pour en faciliter l'intégration pédagogique.
- Besoin en témoignages et échanges de bonnes pratiques à partir d'expériences de formations déjà en place ou en cours, et en études de cas prenant en compte la dimension interdisciplinaire des enjeux liés à la transition écologique.
- Une **cartographie qui identifie les initiatives et acteurs** (personnes ressources, experts) existants à un niveau national mais également local, au niveau des territoires.

### Proposer une plateforme pointant vers des ressources classées et validées

- Validation de la ressource par un conseil scientifique dédié, par la légitimité des auteurs, par l'établissement qui l'a produite, ou auto-validation/auto-régulation par la communauté des pairs.
- Points de vigilance concernant la protection de la **propriété intellectuelle** des contenus pédagogiques ainsi mutualisés, en privilégiant le choix des **ressources éducatives libres sous licences ouvertes** (de type Creative Commons) pour favoriser leur modification, réappropriation et mutualisation entre pairs, et la **maintenance** (mise à jour) nécessaire mais parfois difficile de ces ressources dans la durée.

### Animer une communauté de pratiques et prendre en compte l'accompagnement aux usages

- L'objectif visé ici est de lier le **triptyque entre ressources, formations et réseaux d'acteurs**.
- Proposer un espace contributif et réflexif sur des retours d'expérience et des débats ; organiser des événements ou rencontres réguliers entre pairs pour échanger et/ou se former.
- Une animation de communautés en complément de l'accompagnement nécessaire des équipes pédagogiques au niveau des établissements, en impliquant les personnels d'appui à la pédagogie (ingénieurs pédagogiques, ingénieurs de formation), et de l'effort de valorisation de l'engagement des enseignants dans la TEDS, qui pourrait notamment s'appuyer sur le levier du congé pour projet pédagogique (CPP).

### Adapter les modalités pédagogiques en fonction des publics et des objectifs d'apprentissage

Parmi les points de vigilance, les échanges ont souligné, d'une part, la contrainte dans plusieurs établissements de former/sensibiliser une masse critique très importante d'étudiants en premier cycle, où le numérique apparaît comme l'une des seules solutions possibles et, d'autre part, le fait que l'acquisition de compétences essentielles à une transformation durable prend davantage de temps que la seule acquisition de connaissances.

### Atelier TEDS 3 : engagement des étudiants

- Enjeu de reconnaissance de l'engagement extra-scolaire des étudiants leur permettant notamment de favoriser leur insertion professionnelle et de mettre en valeur des compétences transverses auprès des acteurs du monde socio-économique.
- Besoin de **s'assurer que les compétences définies dans ce cadre de l'engagement ont bien été acquises** : le **référentiel de compétences** fait consensus pour faire le lien entre engagement étudiant et socle de connaissances et de compétences TEDS.
- Le lien avec le secondaire est également évoqué notamment via des engagements de type « partenaires scientifique pour la classe » et éco-délégué.
- **L'implication des étudiants dans les collectivités locales semble souhaitable pour mettre en œuvre des projets interdisciplinaires.**

### 3.3 Objectifs du plan climat-biodiversité du MESR relatifs à la formation

Objectifs, indicateurs et jalons du MESR relatifs à la Formation, dans le cadre du Plan Climat-Biodiversité et transition écologique (certains objectifs relèvent du ministère, d'autres des établissements) :

#### **Définir le socle de connaissances et de compétences TEDS (MESR)**

*Jalon et Indicateur n° 3 – En 2023, avoir défini un socle de compétences et connaissances « Transition écologique pour un développement soutenable » (TEDS)*

#### **Cartographier l'existant (MESR)**

*Jalon et Indicateur n° 4 – Au printemps 2023, avoir une cartographie complète de l'existant afin de pouvoir déployer le Plan Climat/Biodiversité et Transition écologique au plus près des besoins connus aujourd'hui. Cette cartographie des formations existantes permettra d'engager un plan d'adaptation de l'offre de formation aux nouveaux métiers qui vont émerger.*

#### **Sensibiliser et former tous les enseignants de l'enseignement supérieur et scolaire (MESR et Etablissement)**

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

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

#### **Sensibiliser et former les dirigeants des établissements d'enseignement supérieur (MESR)**

*Jalon et Indicateur n° 7 – D'ici à 2023, le Mesr proposera une formation à tous les dirigeants d'établissement.*

#### **Sensibiliser et former tous les étudiants de l'enseignement supérieur (Etablissement)**

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

#### **Développer des formations spécialisées dans les métiers qui seront en tension en 2030 (MESR et Etablissement)**

L'AMI CMA doit être sollicité pour permettre le financement et le déploiement.

Ces nouvelles formations permettront d'augmenter considérablement l'offre de formation initiale mais doivent également pouvoir être suivies tout au long de la vie professionnelle. Il conviendra ainsi de développer des formations certifiantes courtes et modulables, en collaboration étroite avec le ministère du travail.

#### **Identifier les nouveaux métiers de l'économie « verte » (MESR)**

*Jalon et indicateur n° 9 – Lancer en 2023 une prospective sur les nouveaux métiers de l'économie « verte » en 2050.*

**Favoriser la mobilisation des personnels du supérieur (Établissement)**

Les établissements, dans le respect de leur autonomie, pourront mettre en place des mesures incitatives en faveur de l'engagement du personnel. Une partie des CPP pourront être ciblés sur des actions en vue de déployer des formations sur la TEDS.

*Jalon et indicateur n° 10 – Nombre et proportion de CPP ciblés sur formations TEDS.*