

Cahier des charges définissant un socle de connaissances et de compétences

Conformément aux annonces de la ministre, un cahier des charges définissant un socle de connaissances et de compétences sur la TEDS doit permettre aux établissements de construire une offre de formation qui pourra s'appuyer sur un pôle national de ressources pédagogiques. L'objectif est de proposer une formation commune et cohérente à la TEDS pour les étudiants du premier cycle.

Ce socle allie connaissances sur un ensemble de thématiques et compétences, qui s'appuient sur différents référentiels existants.

Il ressort des travaux des ateliers et de la consultation élargie que les thématiques principales à enseigner sont :

- **le changement climatique** incluant l'atténuation et l'adaptation,
- **la biodiversité** et sa préservation,
- **les ressources** et leur disponibilité (incluant l'énergie).

Si les **notions de transition juste et d'équité sociale** n'ont pas été particulièrement plébiscitées dans le cadre de la consultation élargie, il convient de leur accorder une attention soutenue. **Le MESR considère cet enseignement comme essentiel**, d'autant qu'il **prend en compte les responsabilités sociales et citoyennes** et la **compréhension des changements** par la société, et qu'il s'agit d'une **thématique transverse qui implique notamment les sciences humaines et sociales**. Elle permettra notamment de donner des perspectives historiques, politiques, économiques et sociologiques.

Le concept de **limites planétaires** a été retenu par la consultation élargie. Si ce concept peut être utilisé comme une introduction pédagogique à la notion de point de bascule, il a été souligné pendant les ateliers qu'il devra être précisé que l'existence de points de bascule au niveau global, et donc de limites planétaires, ne fait pas à ce jour l'objet d'un consensus scientifique.

Ce concept, qui ne relève pas du même registre que les connaissances et qui fait l'objet de débats, **peut être traité comme un objet de récit citoyen ou de controverse, en complément du socle de connaissances**.

Le socle de connaissances s'appuyant sur un consensus scientifique avec une approche interdisciplinaire

Parmi les thématiques prioritaires du socle, il est en effet essentiel de transmettre des connaissances qui bénéficient d'un consensus scientifique (exemples : rapports du GIEC ou de l'IPBES, respectivement pour le changement climatique et la biodiversité). De plus, la formation à la TEDS doit **favoriser l'interdisciplinarité**. En effet, il est important de mobiliser les connaissances relevant de l'ensemble des sciences de la nature et des sciences humaines et sociales pour permettre de valoriser une approche transversale. Néanmoins, cette démarche n'exclut pas l'approche par discipline qui peut également répondre à ces enjeux et qui donnera lieu à de futurs travaux. De tels choix permettront alors de considérer la dimension systémique dans ce socle de connaissances, ainsi que la notion de trajectoire en liant les constats, les causes, les actions et les projections.

Le contenu de l'enseignement sur la TEDS est proposé dans l'encadré ci-dessous. Il constitue un socle commun minimal, évolutif, qui a vocation à être ajusté, voire dépassé par des établissements ambitieux. Les différentes thématiques citées sont interconnectées et s'impactent mutuellement. Pour en souligner les interactions, une vision interdisciplinaire, transverse et globale est donc essentielle, impliquant les sciences de la nature, de l'ingénierie, de la santé, ainsi que les sciences humaines et sociales.

Ainsi ce socle insiste-t-il sur la dimension systémique de la transition écologique et sociétale (scenarii d'évolutions, trajectoires, interdisciplinarité...). Il est à travailler avec les équipes pédagogiques et pourra être adapté selon les grands domaines de formation, afin de préserver une connexion entre celui-ci et la discipline suivie par l'étudiant.

Il est important de donner du sens et des perspectives aux connaissances apportées afin de rompre avec une approche qui pourrait être perçue comme uniquement théorique. Il est également important d'aborder les façons de mettre en œuvre les réponses aux problématiques soulevées (leviers et actions possibles pour inverser des trajectoires).

Proposition de contenu du socle de connaissances

Introduction

La présentation des causes anthropiques des enjeux globaux et systémiques permettra d'introduire les enjeux abordés (climat, biodiversité et ressources) ainsi que les changements transformateurs (économiques, sociologiques et politiques) et leurs actions individuelle et collective associées.

Les 9 limites planétaires et les liens entre elles pourront être décrits dans cette partie ainsi qu'une perspective historique de l'émergence des objectifs des ODD¹.

Le changement climatique

Définition ; Origines et évolution des émissions de gaz à effet de serre ; Influence humaine sur le climat ; Les pays et les grands secteurs émetteurs de gaz à effet de serre (GES) ; La nature géopolitique du changement climatique ; Ordre de grandeur au niveau global et français des principaux indicateurs climatiques et risques futurs associés (ressources en eau, santé, biodiversité, agriculture...) en fonction des différents scénarios d'émissions de GES ; Mesures d'atténuation et d'adaptation (avec éventuellement des exemples d'initiatives territoriales).

La biodiversité et sa préservation

Définition ; Le caractère évolutif et dynamique de la biodiversité ; Lien entre biodiversité et fonctionnement des écosystèmes ; Le rôle des activités humaines dans l'effondrement de la biodiversité (changement d'usage des terres et des mers, surexploitation directe des espèces, changement climatique, pollutions, espèces exotiques envahissantes) ; La dépendance humaine à la biodiversité (alimentation, santé, eau, climat, ...) via la notion de services écosystémiques ; Les différentes valeurs de la biodiversité.

Les ressources et leur disponibilité

Les ressources minérales, eau, biomasse, énergies ; L'utilisation des ressources pour la production d'énergie ; La baisse de la qualité des ressources exploitées et les impacts environnementaux et socio-économiques de leur exploitation ; La finitude des ressources ; La notion de recyclage.

La transition juste et équitable

Définitions ; Les inégalités et la justice sociales face aux transitions (égalité des droits, égalité des chances, égalité des situations, ex : précarité énergétique, précarité alimentaire, inégalités face aux soins, etc.) ; L'équité entre les générations ; Les modèles de gouvernance et de démocratie pour piloter le changement (démocratie représentative, délibérative, participative, qui inclut les étudiants) ; Les récits de changements susceptibles de donner sens à l'action individuelle et collective.

Thématique en appui au développement des compétences (aptitudes et attitudes) : le récit des limites planétaires

Présentation de la notion et des controverses liées, des liens entre les limites proposées : changement climatique, acidification des océans, appauvrissement de l'ozone stratosphérique, perturbation du cycle de l'azote, perturbation du cycle du phosphore, utilisation mondiale de l'eau, changement d'utilisation des sols, érosion de la biodiversité, augmentation des aérosols dans l'atmosphère, introduction d'entités nouvelles dans la biosphère.

Aborder les limites planétaires ainsi permet de développer les compétences du socle (par exemple : pensée systémique – pensée critique – cadrage des problèmes) car elles permettent de prendre en compte les responsabilités sociales et citoyennes, et qu'elles déterminent l'acceptabilité des changements.

¹ Les objectifs de développement durable de l'Organisation des Nations unies (ONU) : cf. site de l'ONU.