

PARTIE 4

RECOMMANDATIONS POUR QUE TOUS LES ACTEURS DE LA FORMATION EN FINANCE FASSENT LEUR PART



L'objet de cette partie est d'accélérer la mise en mouvement des différentes parties prenantes de l'enseignement supérieur en finance en faveur d'une plus grande intégration des enjeux écologiques aux formations.

Les directions et présidences d'établissement sont concernées au premier chef par cette transformation : leur implication est nécessaire au succès de la transformation des enseignements. Elles disposent de leviers importants pour faire évoluer les formations initiales et continues, même si ceux-ci sont variables en fonction des types d'établissements considérés (écoles privées, universités, IAE, IUT, organismes de formation). Elles peuvent dès aujourd'hui généraliser de premières actions lancées par les pionnières (voir les recommandations p. 198).

Au sein des établissements, les étudiants, qui ont été les déclencheurs de ces transformations, doivent conserver leur rôle d'aiguillon (p. 199) ; **les enseignants et le personnel** (*hors enseignants*) doivent s'engager dans la transformation des enseignements (p. 200 et p. 202).

Cependant, les établissements d'enseignement s'inscrivent dans un écosystème où tous les autres acteurs doivent aussi évoluer pour accompagner leur effort. Le maintien du *statu quo* ne permet pas que 100 % des étudiants et des professionnels soient formés aux enjeux écologiques.

Des recommandations sont destinées à l'État et aux acteurs du cadre institutionnel car sans eux, les évolutions ne pourront aller ni assez vite et ni assez loin. En 2019 déjà, The Shift Project insistait sur la nécessité d'un soutien institutionnel, notamment du ministère de l'Enseignement supérieur et de la recherche (MESR)⁶⁷⁹. En février 2022, le groupe de travail « Enseigner la transition écologique dans le supérieur » a publié une liste de recommandations pour le MESR⁶⁸⁰. Les nombreux échanges réalisés avec l'écosystème de l'enseignement supérieur en gestion dans le cadre de ce projet viennent renforcer et préciser ces recommandations pour accélérer une transformation à la hauteur des enjeux (p. 203).

Parmi les autres parties prenantes externes aux établissements, les organisations du secteur de la finance doivent intégrer les enjeux écologiques dans leur organisation (p. 210); **les organismes de certification**, doivent garantir que les professionnels disposent d'un minimum de connaissances en lien avec les enjeux écologiques (p. 212); **les alumni** doivent témoigner du besoin en compétences, et appuyer les directions d'établissement dans les changements qu'elles souhaitent enclencher (p. 218); **les accréditations** doivent mieux orienter les établissements dans la prise en compte des enjeux écologiques dans les formations (p. 220) ; **les classements** doivent permettre de mieux en rendre compte (p. 221) ; **les associations académiques en finance** doivent contribuer à faire avancer la réflexion en finance à l'aune des enjeux écologiques p. 222).

⁶⁷⁹ The Shift Project, « Mobiliser l'enseignement supérieur pour le climat ».

⁶⁸⁰ Jouzel et Abbadie, « Sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique et du développement durable dans l'enseignement supérieur ».

I. Les établissements ont un rôle déterminant à jouer dans la transformation des enseignements

A. Les directions et présidences d'établissement doivent impulser la transformation et mettre à disposition des moyens

Les établissements d'enseignement supérieur sont au cœur de la transformation des formations initiales et continues en finance. Au niveau des établissements, la transformation des enseignements en finance doit s'inscrire dans le **projet plus large d'intégration des enjeux écologiques à l'ensemble des formations pour que 100 % des étudiants et professionnels de la gestion soient formés aux enjeux écologiques.**

L'implication des directions et présidences d'établissement est nécessaire au succès de la transformation des enseignements. Elles disposent de leviers importants pour faire évoluer les formations, même si ceux-ci sont variables en fonction des types d'établissements considérés (écoles de management, universités, IAE, IUT, organismes de formation continue...). Elles doivent impulser cette transformation, mettre à disposition les moyens nécessaires, et assurer un suivi pour engager cette transition rapidement et dans de bonnes conditions pour tous, tout en respectant la liberté académique des enseignants-chercheurs. Elles peuvent dès aujourd'hui généraliser de premières actions lancées par les pionnières. **Un guide détaillé et opérationnel leur est destiné, pour identifier rapidement les actions à mettre en œuvre et, au-delà de ces premières actions, engager un véritable projet de transformation de leurs enseignements.** Ce guide est disponible dans le rapport « ClimatSup Business – Former les acteurs de l'économie de demain »⁶⁸¹. Les principales recommandations figurant dans ce guide sont de :

- **Former tous les personnels : 20 heures** (et *a minima* 10 heures) **pour la direction et le personnel administratif et 48 heures pour les enseignants**, afin de comprendre les implications des limites planétaires sur l'enseignement de la gestion.
- **Redéfinir sa stratégie d'établissement** pour intégrer les enjeux écologiques avec ambition et cohérence dans les enseignements, la recherche, le campus, les pratiques et la gouvernance.
- **Mobiliser des moyens humains et financiers** en adéquation avec les transformations à mener : **3 % du budget de fonctionnement pendant 3 ans au moins.**
- **Diagnostiquer sa situation de départ** et identifier les atouts sur lesquels s'appuyer (enseignants, partenaires, etc.)
- **Organiser une concertation avec toutes les parties prenantes** de l'établissement pour définir un socle de connaissances et de compétences commun.
- S'assurer que les professeurs n'entrent pas en **conflit d'intérêt entre leurs enseignements et leurs activités professionnelles**. S'ils existent, afficher publiquement ces conflits d'intérêts.
- **Piloter l'intégration de ce socle** dans tous les programmes de manière cohérente.
- **Collaborer avec les autres établissements** pour avancer plus vite.

⁶⁸¹ The Shift Project, « Former les acteurs de l'économie de demain », 8 novembre 2022.

B. Les étudiants doivent s'engager et interpeller leur établissement

Les étudiants peuvent être moteurs dans la transformation des enseignements et du campus de leurs établissements. Collectivement, ils disposent de nombreux leviers qu'ils ne doivent pas sous-estimer pour contribuer à la montée en puissance des enjeux écologiques dans l'enseignement supérieur.

1. S'impliquer dans les actions collectives en lien avec les enjeux écologiques

Les associations et collectifs estudiantins qui traitent des enjeux écologiques contribuent à l'évolution des enseignements. En effet, les établissements sont attentifs à la satisfaction de leurs étudiants et ont souvent à cœur de répondre à leurs attentes. Ces associations lancent des projets en impliquant les étudiants. Voici quelques pistes d'action :

- **S'impliquer dans l'association environnementale de son établissement**, ou la créer si elle n'existe pas encore.
- **Rejoindre des collectifs étudiants dédiés aux enjeux écologiques** au-delà de son établissement (Collectif pour un réveil écologique, RESES, CTES, etc.).
- **Contribuer aux projets de son établissement** sur les enjeux écologiques, comme par exemple la refonte d'un programme ou des réflexions sur les méthodes pédagogiques, en donnant son point de vue dans la perspective d'une meilleure prise en compte des enjeux écologiques.
- Lorsque c'est possible, **s'impliquer dans les instances de gouvernance de l'établissement** pour s'assurer que les enjeux écologiques sont priorités.
- **Faire remonter à l'établissement** (par le biais de la direction des programmes ou à travers le représentant étudiant au CA) **ses questions et remarques quant à l'intégration cohérente des enjeux écologiques dans les cours et les programmes** (pas de redondance, sujets abordés au bon niveau de complexité, absence de contradictions entre les cours, etc.).
- **Pour le Bureau des Élèves** : soutenir financièrement les associations qui œuvrent en faveur de la transition écologique.
- **Systematiser la prise en compte des enjeux écologiques dans les activités associatives**, y compris dans les associations non dédiées à ces sujets, par exemple en privilégiant le train plutôt que l'avion pour les déplacements associatifs.
- **Affirmer dans les entretiens de recrutement sa volonté de s'investir sur les enjeux écologiques**, pour faire prendre conscience de ces attentes aux employeurs.

Ressources

[Pour un Réveil Écologique, « Plateforme Enseignement et Transition écologique »](#)⁶⁸²

[Rapport Jouzel, « Mobilisation des apprenant-e-s »](#)⁶⁸³

[RESES, « Le guide pour faire du plaidoyer sur ton campus »](#)⁶⁸⁴

[Compte-rendu de l'atelier du Shift Project sur les attentes et les leviers des étudiants](#)⁶⁸⁵

⁶⁸² Pour un Réveil Écologique, « Plateforme Enseignement et Transition écologique ».

⁶⁸³ « Rapport Jouzel - Mobilisation des apprenant-e-s ».

⁶⁸⁴ RESES, « Le guide pour faire du plaidoyer sur ton campus ».

⁶⁸⁵ The Shift Project, « Intégrer les enjeux écologiques dans les formations d'école de commerce - Le point de vue des étudiants ».

La vie étudiante et les associations ont aussi un rôle à jouer pour transformer les pratiques sur le campus, et expérimenter la mise en œuvre de transformations écologiques sur le terrain. Il est ainsi possible d'avoir des référents « enjeux écologiques » ou « RSE » dans les associations étudiantes, pour intégrer ce sujet dans toutes les dimensions de la vie étudiante.

S'impliquer dans une association ou un collectif permet également de réduire son éco-anxiété en agissant avec des pairs partageant les mêmes préoccupations.

2. Faire remonter ses attentes aux enseignants

La plupart des enseignants sont à l'écoute de leurs étudiants. **Les étudiants peuvent demander explicitement, en cours, quels sont les liens entre le sujet enseigné et les enjeux écologiques.** Cela incitera les enseignants à intégrer davantage ces enjeux dans leurs cours.

3. Se former et mobiliser l'ensemble des étudiants

Se former soi-même (par des lectures, vidéos, conférences...) afin d'être plus pertinent dans les actions menées.

Organiser des activités de sensibilisation (conférences, projections-débats...), des formations (week-end de formation avec interventions d'experts/d'animateurs) voire des participations à des événements (COP, conseils de ville, assemblées climat, etc.) contribue à renforcer la conscience ou les connaissances de tous les étudiants sur ces enjeux.

C. Les enseignants doivent se former pour mieux former les étudiants aux enjeux écologiques

De nombreux enseignants jouent également un rôle important dans la transformation des enseignements. Ils peuvent agir au niveau de leur établissement, de leurs cours et de leurs recherches pour une meilleure intégration des enjeux écologiques aux formations, indépendamment de l'engagement de leur établissement. Leurs leviers d'action sont multiples.

Ils doivent **se former, faire évoluer leurs cours pour y intégrer les enjeux écologiques et, si possible, orienter leurs recherches** sur des thématiques en lien avec ces enjeux.

Ils peuvent, comme les étudiants, **faire remonter leurs attentes et celles de leurs étudiants à l'administration de l'établissement et contribuer à la mobilisation de leurs pairs.** Comme pour les étudiants, s'impliquer dans les actions collectives qui traitent des enjeux écologiques permet également de réduire son éco-anxiété en agissant avec des pairs partageant les mêmes préoccupations.

Des recommandations sur la manière de traiter les enjeux écologiques en cours sont présentées plus haut dans ce rapport (voir Partie 3, p. 177).

1. Se former pour mieux former les étudiants aux enjeux écologiques

Le rapport « ClimatSup Business – Former les acteurs de l'économie de demain »⁶⁸⁶ recommande que les enseignants en gestion suivent **un minimum de 48 heures de formation sur les limites planétaires et leurs conséquences sur la société et l'économie**. Cela correspond au socle obligatoire pour les étudiants.

- **S'autoformer**, notamment au moyen des ressources contenues dans ce rapport (p. 92) et dans le rapport ClimatSup Business.
- **Demander à son établissement des formations** sur les enjeux écologiques.
- **Se former entre pairs**, par exemple en rejoignant ou lançant une communauté de pratiques sur l'intégration des enjeux écologiques à la finance, en consacrant une réunion de département à un partage de pratiques sur ce sujet, en invitant des enseignants d'autres établissements à partager leurs pratiques de formation et de recherche ou en participant à des colloques.
- **Identifier les liens entre les enjeux écologiques et le contenu de son cours** en répondant à la question « *comment les connaissances enseignées pendant le cours impactent-elles ou sont impactées par la situation écologique ?* ».
- Illustrer les notions théoriques vues en cours par des **exemples relatifs aux enjeux écologiques**.
- **Développer des cours et des cas pratiques en lien avec les enjeux écologiques** en s'appuyant notamment sur les éléments du socle de connaissances et compétences **et les rendre – si possible – disponibles à tous** (se référer aux recommandations sur « Comment enseigner les enjeux écologiques », à la suite du socle, p. 177).
- **Expérimenter de nouveaux types de pédagogie** afin d'aborder au mieux les enjeux liés au respect des limites planétaires⁶⁸⁷
- **Afficher leurs éventuels conflits d'intérêt dans la recherche et dans l'enseignement**.

2. Soutenir les étudiants pour interroger et enrichir les enseignements dispensés au regard des enjeux écologiques

- Soutenir et encourager **la prise en compte des thématiques écologiques dans le cadre des projets**.
- **Solliciter les étudiants pour intervenir sur les enjeux écologiques** dans les cours (exposé oral, atelier, etc.).
- Proposer des temps dédiés à une **prise de recul constructive sur l'enseignement au regard des enjeux écologiques**⁶⁸⁸.

3. [Pour les enseignants-chercheurs] Orienter sa recherche sur les enjeux écologiques

- **S'interroger systématiquement** sur les liens entre ses sujets de recherche et les enjeux écologiques.
- **Se rapprocher de chercheurs** travaillant sur les enjeux écologiques au sein de sa discipline ou au sein d'équipes pluridisciplinaires.

Ressources

[Collectif Labos 1point5](#)⁶⁸⁹

- **Participer à des colloques** de chercheurs en lien avec les enjeux écologiques.
- **Inviter des chercheurs en pointe** sur l'intégration des enjeux écologiques à leur discipline à des séminaires internes.

4. S'impliquer dans des actions collectives en lien avec les enjeux écologiques

La constitution de collectifs ou le rapprochement avec des collectifs existants constitue un levier majeur à la transformation des enseignements. Les établissements d'enseignement supérieur lancent également des projets auxquels sont associés les enseignants et qui sont autant d'occasions de s'assurer que les enjeux écologiques sont bien inclus dans les réflexions.

- **S'associer avec des pairs engagés ou créer un réseau interne d'enseignants engagés pour l'intégration des enjeux écologiques aux formations.** Par exemple, à l'ESSEC, un groupe de professeurs a créé la guilde *Together*, réunissant des professeurs de tous les départements intéressés par les enjeux écologiques et qui se réunissent régulièrement pour échanger et partager. L'ESCP *Transition Network* regroupe lui des enseignants, des étudiants et des *alumni*. Au niveau national, des collectifs se sont créés comme Enseignants de la Transition ou Enseignant.e.s pour la planète.
- **Contribuer aux projets de l'établissement**, comme par exemple la refonte d'un programme ou des réflexions sur les méthodes pédagogiques, en s'assurant que les enjeux écologiques sont bien pris en compte dans la réflexion.
- Lorsque c'est possible, **s'impliquer dans les instances de gouvernance de l'établissement** pour s'assurer que les enjeux écologiques sont priorités.
- **Encourager et aider quand c'est possible l'association étudiante de son établissement qui traite des enjeux écologiques**, ou encourager les étudiants à la créer si elle n'existe pas encore.

D. Le personnel des établissements (*hors enseignants*) doit appuyer cette transformation

Le personnel des établissements d'enseignement supérieur (*hors enseignants*) joue un rôle important dans la prise en compte des enjeux écologiques par les établissements, que ce soit au niveau des contenus enseignés, de la recherche ou du campus. Les rôles qu'ils occupent sont multiples. Ils pourront s'inspirer des pistes mentionnées pour les enseignants afin de définir les actions les plus appropriées à leur situation.

Dans tous les cas, **ils peuvent se former aux enjeux écologiques, rejoindre ou créer des collectifs sur ces sujets, et participer aux réflexions de l'établissement pour veiller à ce que ces enjeux soient bien pris en compte.**

Ces personnels de l'enseignement supérieur doivent suivre une formation d'un minimum de 10 heures (dans l'idéal, ils suivront la même formation de 48h que les enseignants) afin de comprendre les implications des limites planétaires sur l'enseignement de la gestion.

⁶⁸⁶ The Shift Project, « ClimatSup Business - Former les acteurs de l'économie de demain ».

⁶⁸⁷ Scarff Seatter et Ceulemans, « Teaching Sustainability in Higher Education: Pedagogical Styles that Make a Difference ».

⁶⁸⁸ Sidiropoulos, « Education for Sustainability in Business Education Programs ».

⁶⁸⁹ Collectif Labos 1point5, « Labos 1point5 ».

II. L'État et les acteurs du cadre institutionnel doivent contribuer à accélérer cette transformation des enseignements

L'État et les acteurs du cadre institutionnel jouent un rôle déterminant pour impulser une dynamique auprès de tous les établissements de formation, mettre en place un cadre académique incitatif et allouer les moyens pour massifier l'enseignement des enjeux écologiques.

L'État joue aussi un rôle déterminant pour accélérer l'intégration des enjeux écologiques par les acteurs financiers privés (et les entreprises en général), condition nécessaire pour alimenter la dynamique au sein des établissements d'enseignement. L'accélération de la transition écologique des entreprises est un levier puissant pour encourager la transformation des enseignements. Elle conduit les entreprises à se tourner vers les établissements d'enseignement supérieur pour former leurs collaborateurs et recruter de jeunes diplômés. Ces établissements sont ainsi encouragés à développer des formations pour répondre à ce besoin.

Enfin l'État, par le biais de la finance publique, peut jouer un rôle important dans la transition écologique, par exemple en finançant des investissements qui ne sont pas rentables aux conditions de marché, en alimentant la demande de projets de transition par le biais de la commande publique. Cette action de la finance publique a elle-même un effet d'entraînement sur les besoins en compétences et, par conséquent, sur les établissements d'enseignement supérieur.

L'implication de l'État est essentielle car le rythme actuel de réduction des émissions de GES par les entreprises est insuffisant pour respecter les Accords de Paris. Les autres enjeux écologiques (effondrement de la biodiversité, épuisement des ressources) sont également insuffisamment pris en compte.

A. La nécessité d'une impulsion politique claire de l'État

1. Une impulsion étatique en faveur de l'intégration des enjeux écologiques dans les formations

Une stratégie nationale de l'enseignement supérieur pour le respect des limites planétaires devrait être définie en associant l'ensemble des parties prenantes internes (ministères, directions d'établissements, enseignants, chercheurs, étudiants) et externes (associations, entreprises, collectivités...) aux établissements et déclinée suivant trois axes : recherche - enseignement - campus.

Cette stratégie nationale de l'enseignement supérieur devrait :

- Tracer les grandes orientations que les établissements devront s'approprier et décliner en fonction de leurs spécificités (tout en respectant l'autonomie des établissements ainsi que la liberté académique).

- **Reprendre l'objectif de 100 % de la population formée aux enjeux écologiques** posé par le rapport « Sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique et du développement durable dans l'enseignement supérieur » piloté par Jean Jouzel⁶⁹⁰ et l'inscrire dans la loi en l'assortissant d'un objectif temporel ambitieux et de jalons intermédiaires.
- **Créer un observatoire national de la transition écologique**, permettant de mesurer les progrès réalisés dans sa mise en œuvre.
- **Prendre en compte la nécessaire continuité entre le supérieur et le secondaire** dans l'enseignement des enjeux écologiques.
- **Donner mandat au HCERES d'évaluer l'enseignement des enjeux écologiques dans toutes les formations** de tous les établissements, et leur prise en compte dans la recherche.

Pour que cette stratégie soit cohérente, l'État doit définir les grandes lignes de la "transition écologique" qu'il entend mener, afin que les acteurs de l'économie mais aussi de l'enseignement puissent choisir de les reprendre à leur compte et sachent clairement dans quelle direction aller et comment réaliser des arbitrages.

Fournir ce cap et ce cadre permettrait aux enseignants d'aborder ces enjeux de manière décomplexée⁶⁹¹. Cela impliquerait de déterminer le périmètre du sujet (les enjeux physiques, mais aussi les objectifs sociaux...), et de hiérarchiser les objectifs à atteindre qui peuvent être concurrents. Par exemple, accepte-t-on de renoncer à des opportunités de croissance au profit de la réduction de nos émissions de gaz à effet de serre ?

Cette clarification devra s'accompagner d'une réécriture d'un certain nombre d'injonctions qui sont aujourd'hui faites –en particulier aux agents publics– susceptibles d'aller à l'encontre des objectifs de transition. Par exemple, l'article L123-2 du Code de l'éducation dispose que le service public de l'enseignement supérieur contribue à « la croissance et à la compétitivité de l'économie » en seconde place, et « à la sensibilisation et à la formation aux enjeux de la transition écologique et du développement durable » en 4^{ème} place (bis). Ces objectifs peuvent parfois s'opposer l'un à l'autre. L'ordre hiérarchique de leur apparition semble indiquer que la croissance prime sur la transition écologique. Cette consigne mériterait clarification. Cet article est un exemple du besoin de révision du cadre institutionnel.

En collaboration avec le ministère du Travail, de l'emploi et de l'insertion, le MESR devra engager des actions de transformation des filières et des métiers à moyen et long termes. Une réflexion prospective sur l'évolution des filières et métiers devrait initier ce mouvement transformatif, afin de développer une société résiliente et décarbonée à long-terme. **Il est nécessaire que l'État dote les acteurs de l'enseignement supérieur des moyens humains et financiers nécessaires** pour être à la hauteur des ambitions de transformation des enseignements. L'objectif étant de former, à terme, l'ensemble des étudiants à des métiers intégrant les risques et les moyens d'actions pour que le système economico-financier s'inscrive dans le respect des limites planétaires.

⁶⁹⁰ Jouzel et Abbadie, « Sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique et du développement durable dans l'enseignement supérieur ».

⁶⁹¹ Aujourd'hui, certains enseignants peuvent être mal à l'aise à l'idée d'aborder des enjeux souvent perçus comme politiques, en raison du principe de neutralité de l'enseignement.

2. Une impulsion étatique dirigée vers les acteurs de l'économie et de la finance

Au-delà de l'enseignement supérieur, **c'est aussi à l'État que revient de donner des orientations claires et cohérentes avec les enjeux écologiques afin que les entreprises et les administrations publiques se mettent au diapason de la transition écologique.** Ces organisations devraient, en conséquence, former l'ensemble de leurs collaborateurs et recruter des diplômés formés à accompagner cette transformation.

La stratégie nationale bas carbone (SNBC) et la stratégie nationale biodiversité (SNB) doivent être placées au cœur de l'action de l'État. Chacun des ministères, et en particulier le ministère de l'Économie et des finances (MINEFI), le ministère de l'Industrie, le ministère de l'Agriculture et de la souveraineté alimentaire et le ministère du Travail, du plein emploi et de l'insertion, doivent se les approprier afin qu'elles guident leurs actions⁶⁹². **Les feuilles de route ministérielles doivent prioriser la réduction des émissions de GES, de l'empreinte biodiversité et de l'empreinte matière française à la croissance du PIB.**

La collaboration entre les ministères doit être encouragée pour gérer les enjeux écologiques par nature systémiques.

Par souci d'exemplarité, des objectifs de réduction des impacts écologiques (émissions, biodiversité, matière etc.) doivent être assignés à chaque ministère.

L'État doit définir une trajectoire et des ambitions claires concernant les enjeux écologiques, avec notamment des objectifs sectoriels et planifiés de baisse des émissions de GES et d'une réduction des pressions écosystémiques. **Les acteurs économiques doivent intégrer cette trajectoire et ces ambitions étatiques,** s'appuyant sur un calendrier de mesures claires (interdiction de telle technologie à horizon 2030 par exemple), afin de modifier leur propre trajectoire de développement et d'investissement.

Cette impulsion est indispensable pour poser un cadre clair, et permettre aux acteurs de l'économie et de la finance de se projeter et d'adapter à ce changement de cap. Sans cette impulsion, ils restent prisonniers d'une trajectoire « *business as usual* », et n'ont pas intérêt – voire courent un risque – à agir en faveur d'objectifs écologiques. Certains acteurs économiques sont d'ailleurs en demande d'orientations et de règles claires.

⁶⁹² L'évaluation des lois au regard de leur adéquation ou non avec la SNBC est une recommandation du Haut-Conseil pour le Climat, auquel nous ajoutons le respect de la SNB. Voir « Le Haut conseil pour le climat recommande une évaluation des lois plus ambitieuse ».

B. La nécessité d'un cadre incitatif

1. Mobiliser l'enseignement supérieur pour la transition écologique

La mise en œuvre d'une Stratégie nationale de l'enseignement supérieur pour le respect des limites planétaires et l'atteinte de son objectif requièrent l'adaptation du cadre académique. Ceci implique de :

- **Requérir des organismes d'accréditation publics qu'ils intègrent la formation aux enjeux écologiques dans leurs critères d'accréditation.** Ces organismes clés peuvent vérifier la bonne intégration des enjeux de la transition écologique dans toutes les formations du supérieur. Les référentiels Hcéres et le Cadre national de formation (CNF) devraient être revus pour valoriser l'enseignement des enjeux de la transition. La CEFDG vient quant à elle d'ajouter une question portant sur l'engagement des établissements sur les sujets de transition énergétique et sociale dans le dossier d'évaluation des établissements et des programmes, et pourrait approfondir encore la démarche.
- **Exiger des établissements qu'ils rendent publiques les informations sur les programmes (nom des cours, ECTS, heures allouées) ainsi que les syllabi de cours** afin de permettre aux étudiants et à leurs familles de prendre en compte l'intégration des enjeux écologiques dans leur choix d'établissement et de formation. À titre d'exemple, ceci est déjà la norme en application en Belgique⁶⁹³. Par ailleurs, pour développer encore cette idée, il serait très utile de standardiser les fascicules de formation. De cette manière, l'information serait à la fois lisible et comparable entre établissements.
- **Permettre la recherche en y allouant les moyens humains et financiers**, notamment pour le public, de sorte à ce que la recherche fondamentale puisse être menée en dehors de considérations de rentabilité.
- **Systématiser l'évaluation de l'impact environnemental des programmes et projets de recherche**, afin d'orienter la recherche pour servir, sinon au moins ne pas aggraver la crise écologique.
- **Conditionner les financements des établissements** à un enseignement rigoureux des enjeux écologiques.
- **Valoriser l'interdisciplinarité** dans la recherche comme dans l'enseignement.
- **Soutenir et favoriser des échanges de pratiques inter-établissements**, notamment via les plateformes numériques permettant une coopération entre les acteurs de l'enseignement supérieur.
- **Valoriser et diffuser les initiatives existantes** (UVED, Enseigner le climat, coopératives d'enseignants...).
- **Favoriser le développement et l'animation de réseaux d'acteurs**, en particulier d'enseignants, afin de favoriser le partage de bonnes pratiques.
- **Systématiser la consultation de ces acteurs structurés** (associations d'enseignants, d'étudiants...) pour répondre au mieux à leurs besoins.

⁶⁹³ Académie de recherche et d'enseignement supérieur (ARES), « Compendium de bonnes pratiques en matière d'assurance qualité - outil de soutien à la qualité des établissements d'enseignement supérieur ».

2. Poser un cadre pour une finance au service de la transition

Les acteurs de la finance ont besoin d'un cadre clair pour préciser les contours de la finance « verte » car, aujourd'hui la finance « verte » est une promesse omniprésente mais reste une idée floue et controversée⁶⁹⁴. La prise en compte du risque climatique en finance, bien qu'en progression, reste faible face à l'urgence de l'enjeu. De plus, **l'impact des flux financiers actuels est loin d'être compatible avec une trajectoire de neutralité carbone, ce qui appelle une action volontariste de l'État**. Les enjeux de biodiversité et d'épuisement des ressources sont quant à eux quasiment absents de la réflexion.

Nous recommandons également un renforcement de l'intégration des objectifs de transition dans la réglementation et la supervision. Ce renforcement réglementaire peut prendre différentes modalités concrètes dont l'évaluation ne relève pas de ce rapport. À titre indicatif, les pistes suivantes doivent être envisagées :

- **Renforcer le pilier macroprudentiel et le pilier structurel**⁶⁹⁵.
- **Interdire le financement et l'investissement dans des activités qui portent préjudices aux limites planétaires**. Il convient de rappeler que les banques ont accordé 2 700 milliards de dollars de financement aux énergies fossiles depuis l'accord de Paris, avec un volume de financement en hausse chaque année depuis 2016⁶⁹⁶. Ce constat vaut également pour les principales banques françaises.
- **Mettre en place des modalités d'échouage des actifs fossiles**⁶⁹⁷.
- **Revoir le devoir fiduciaire** pour y intégrer l'obligation de prendre en compte les risques climatiques physiques, de transition et de responsabilité.
- Dans l'éventualité d'un redémarrage de sa politique de rachat d'actifs par la BCE, celle-ci doit **annoncer qu'elle n'acceptera plus les titres d'entreprises qui n'ont pas de plan rigoureux et cohérent de sortie des énergies fossiles d'ici 2040/2050**⁶⁹⁸.
- Concernant les institutions financières, **les superviseurs financiers doivent être en mesure de s'assurer que les services financiers** qui revendiquent un statut ESG, axé sur le climat, la biodiversité ou autres enjeux écologiques, **ont un impact physique réel sur les limites planétaires concernées**.
- **Étendre le rôle des superviseurs financiers**⁶⁹⁹ **au contrôle de l'exactitude de l'information liée aux enjeux écologiques** produite par les entreprises et de la mise en place de plans de transition, incluant des cibles intermédiaires d'ici à 2050. Les superviseurs devraient également avoir **la possibilité de prendre des sanctions à l'encontre des entreprises qui échouent à mettre en œuvre ces plans**.
- Ils doivent pouvoir également contrôler **la qualité, le type et la durée des techniques de contribution à la neutralité carbone**, pour éviter le double comptage des crédits carbone et gérer l'habilitation des certificateurs.
- **Exiger que les professionnels de la finance suivent et valident une formation d'au moins 48 heures aux enjeux écologiques et aux objectifs sociétaux**. À noter que les

⁶⁹⁴ Jean Boissinot, *La finance verte*.

⁶⁹⁵ Emmanuel Carré et al., « Mettre la réglementation bancaire au service de la transition écologique ».

⁶⁹⁶ « Banking on Climate Change - Fossil Fuel Finance Report ».

⁶⁹⁷ Institut Rousseau, Les Amis de la Terre France, et Reclaim Finance, « Actifs fossiles, les nouveaux subprimes ? Quand financer la crise climatique peut mener à la crise financière ».

⁶⁹⁸ Reclaim Finance, « Quantitative easing et climat - Le sale secret de la Banque Centrale Européenne ».

⁶⁹⁹ Finance Watch, « The problem lies in the net - How finance can contribute to making the world reach its greenhouse gas net-zero target ».

« fresques du climat⁷⁰⁰ » sont des dispositifs de sensibilisation et non de formation. (Voir les recommandations aux organismes de certification professionnelle p. 212).

- **Exiger que les professionnels de la finance développant, utilisant ou commercialisant des produits financiers, finançant des projets ou travaillant dans le domaine de l'analyse de risques, soient contraints de suivre et valider une formation biannuelle** de rappel des concepts et pratiques financières alignées avec les enjeux écologiques et de leurs connaissances des dernières normes et enjeux. Cette formation pourrait par exemple prendre la forme d'une certification obligatoire.
- **Les autorités de contrôle et de supervision doivent voir leurs moyens humains et financiers renforcés** pour être en mesure d'assurer leurs missions dans le contexte du foisonnement réglementaire actuel et d'accompagner les évolutions nécessaires.

C. Donner aux établissements de formation publics les moyens d'engager leur transition

1. Former sans attendre aux enjeux écologiques

Relever de manière pérenne les plafonds d'emploi et de masse salariale pour :

- **Créer des postes** d'enseignants formés aux enjeux écologiques.
- **Créer un poste de responsable DD&RS au sein de chaque établissement**, en charge de l'évolution des cursus vers une meilleure prise en compte des enjeux écologique.

Augmenter les moyens des universités pour qu'elles puissent mettre en œuvre la transformation des enseignements. À titre indicatif, le projet de transformation des enseignements décrit dans le guide à l'intention des directions d'établissement, présenté dans le rapport « ClimatSup Business – Former les acteurs de l'économie de demain »⁷⁰¹, requiert **des moyens estimés à 3 % du budget de fonctionnement des établissements pendant au moins 3 ans**, sur la formation uniquement. Ces moyens doivent notamment permettre :

- **La formation de l'équipe de direction et des enseignants.**
- **La mise en place de décharges d'enseignement** pour permettre aux enseignants de se former, de contribuer au projet de transformation (réaliser un état des lieux, définir le programme pédagogique, etc.) et de faire évoluer leurs cours pour y intégrer les enjeux écologiques.
- **Le recrutement de vacataires** pour dispenser les cours en attendant que les enseignants-chercheurs soient formés ou pour compléter leurs enseignements.
- **Le recrutement d'ingénieurs pédagogiques** pour aider les enseignants à adapter leurs formats de cours à l'enseignement des enjeux écologiques **et de chargés de mission** pour aider à la mise en œuvre du projet de transformation.

A cet effet, l'État pourra mettre en place une « offre structurée [de financement] (méthodologie, boîte à outils, expertises) permettant d'accompagner ce changement de fond »⁷⁰² en mobilisant des financements au niveau européen, national ou local. Par exemple, au niveau national, les programmes d'investissement d'avenir (PIA) pourraient être mobilisés.

⁷⁰⁰ « Fresque du climat ».

⁷⁰¹ The Shift Project, « ClimatSup Business - Former les acteurs de l'économie de demain ».

⁷⁰² Jouzel et Abbadie, « Sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique et du développement durable dans l'enseignement supérieur ».

2. Mobiliser la recherche pour produire des contenus qui viendront nourrir les enseignements

Il s'agit de relever de manière pérenne les plafonds d'emploi et de masse salariale pour **financer le recrutement d'enseignants-chercheurs en finance ayant des sujets de recherche en lien avec les enjeux écologiques.**

Il convient également **d'encourager et de financer dans la durée des thèses et la recherche concernant les thématiques écologiques dans un cadre transdisciplinaire.** Cela passe notamment par la multiplication des appels à projets de recherche sur des sujets liés aux enjeux écologiques. La recherche en finance écologique pourrait par exemple se pencher sur la question de la gestion des actifs échoués, le financement de projets de reconstruction écologique non-rentables, les pratiques financières alignées avec les limites planétaires etc.

Cependant, **la transition écologique n'ayant pas vocation à rester un sujet de niche et ne concerner que des spécialistes, c'est l'intégration des enjeux écologiques à toute recherche en finance qui doit être encouragée, et le financement de la recherche y être conditionné.**

3. Permettre la transition écologique des campus

Les établissements d'enseignement supérieur possèdent des leviers d'action face au changement climatique au niveau de leurs campus. En ce sens, ils pourraient mettre en œuvre des plans de transition, visant la sobriété et l'efficacité énergétique, notamment via la rénovation thermique des bâtiments. L'État pourrait les encourager à cette transition des campus, en leur fournissant des aides financières. Ceci permettrait d'inscrire les établissements d'enseignement supérieur dans une certaine exemplarité face aux efforts de transition écologique.

Cette ambition d'exemplarité dans la gestion immobilière et dans le fonctionnement opérationnel des institutions permettrait d'être en accord avec les exigences d'intégration des enjeux écologiques dans les enseignements. Certains acteurs font le constat d'établissements d'enseignement supérieur dont les bâtiments sont très mal isolés, possèdent des systèmes de chauffage favorisant le gaspillage de l'énergie, ne permettent pas de trier les déchets et n'engagent pas de projets visibles ou significatifs pour s'améliorer, faute de moyens et/ou parce qu'elles n'en font pas une priorité.

III. Les parties prenantes externes aux établissements ont également un rôle à jouer

A. Les entreprises et institutions financières doivent intégrer les enjeux écologiques dans leur organisation

Les entreprises et institutions financières doivent en premier lieu intégrer les enjeux écologiques dans leur organisation.

- Ceci passe par la **formation rigoureuse du conseil d'administration et du comité exécutif sur les enjeux climatiques, d'érosion de la biodiversité et des ressources minérales et énergétiques. 20 heures de formation (a minima 10 heures)** sont nécessaires pour avoir une compréhension de base des enjeux écologiques et du lien avec la finance.
- Les acteurs à la tête de ces entités doivent ensuite **engager leurs organisations dans une stratégie cohérente et ambitieuse de respect des limites planétaires**, et faire évoluer leurs pratiques en conséquence.
- **L'organisation doit également intégrer les différents risques** (risques physiques, de responsabilité et de transition pour le climat, la biodiversité, et l'épuisement des ressources) **dans la gestion de ses risques ainsi que dans sa stratégie.**
- **Former la totalité de leurs équipes** aux enjeux écologiques et leurs implications pour la pratique de leur métier. S'assurer des sessions de formations fréquentes pour actualiser ces savoirs.

De plus, les entreprises et institutions financières jouent un rôle décisif dans l'évolution des formations. Les établissements de formation en gestion sont sensibles à leurs attentes en termes de compétences. Elles sont représentées au sein du conseil d'administration des établissements. Elles contribuent au financement des établissements en faisant appel à eux pour la formation continue de leurs cadres, en finançant des chaires de recherche, et par le fléchage de la taxe d'apprentissage. En finançant la recherche, elles contribuent aussi à développer les connaissances qui alimentent les enseignements. Elles peuvent ainsi peser fortement sur les formations qui sont développées de plusieurs façons.

- **Intégrer les enjeux écologiques dans leur stratégie**, leurs opérations et leurs recrutements.
- **Demander aux établissements des formations initiales et continues intégrant les enjeux écologiques**, de façon à disposer des compétences nécessaires pour mettre en œuvre la transition écologique.
- **S'impliquer au conseil d'administration** des établissements en faveur de la prise en compte des enjeux écologiques dans les formations.
- **Conditionner l'attribution de leur taxe d'apprentissage** à la prise en compte des enjeux écologiques dans les formations.
- **Financer ou co-financer des chaires de recherche en finance** sur les sujets liés aux enjeux écologiques, en impliquant éventuellement des chercheurs de plusieurs établissements et disciplines. Par exemple, la Chaire « *Finance Reconsidered* »⁷⁰³ de Kedge, financée par Candriam, a pour mission de réfléchir à de nouveaux modèles

⁷⁰³ Kedge Business School, « Chaire Finance Reconsidered: Addressing Sustainable Economic Development ».

favorisant une matérialité des critères ESG sur la gestion d'actifs, l'asset pricing et le risk management.

Ce type de financement soulève notamment des enjeux d'indépendance de la recherche dans le supérieur, de l'orientation des recherches vers les seuls sujets potentiellement rentables et selon un horizon de temps incompatible avec les besoins de la recherche fondamentale. Dans ce type de partenariat, une indépendance totale dans la conduite de la recherche, la publication des conclusions et les conditions de financement doit pouvoir être assurée.

- **Offrir des stages** sur des sujets liés aux enjeux écologiques.

ESG, dépasser l'indicateur pour viser l'impact (pour plus de détail voir p. 75).

L'ESG cristallise l'attention des acteurs de la finance, pourtant, sa capacité à impacter positivement les enjeux écologiques reste à prouver.

D'une part, sont traités ensemble des éléments qui n'ont rien à voir entre eux : l'environnement, le social et la gouvernance. Cela conduit à une **dilution de chacun de ces enjeux** qui, s'ils étaient pris individuellement, seraient probablement mieux traités.

D'autre part, **la pondération entre le E, le S et le G est totalement variable et opaque**. La notation ESG apparaît alors comme un outil qui n'est pas opposable entre les différentes agences de notations. De plus, **la pondération de cette notation extra-financière avec la note financière globale n'est pas non plus dévoilée**. Ceci pose la question de la place effective laissée aux critères ESG, et *a fortiori* aux enjeux écologiques.

Si l'objectif initial de l'intérêt porté aux enjeux ESG est d'avoir un impact positif sur chacun des critères pris individuellement, l'ESG actuel n'est pas à la hauteur. Certains acteurs estiment, à ce titre, que l'ESG est un indicateur de simple matérialité (outside-in), considérant les impacts des risques liés aux sujets ESG sur l'entreprise, et non de double matérialité (inside-out), qui inclurait l'impact de l'entreprise sur les enjeux écologiques.

L'ESG, s'il est profondément remanié, pourrait être un outil mais il ne constitue pas une fin en soi. Il est nécessaire que les acteurs financiers ne perdent pas de vue l'objectif d'impact. Ce qui importe réellement est le respect des limites planétaires, et notamment le dérèglement climatique, l'érosion de la biodiversité ainsi que d'avoir conscience des autres contraintes physiques, telles que l'épuisement des ressources énergétiques et naturelles.

B. Les certifications sont un levier majeur de la formation des professionnels de la finance

Il existe de nombreuses certifications destinées à offrir une garantie de la qualification des professionnels de la finance. Certaines, comme l'examen AMF⁷⁰⁴, sont obligatoires pour les professionnels exerçant certaines fonctions et attestent de compétences et connaissances minimales en matière d'environnement financier, réglementaire et déontologique. D'autres, comme la certification de *Chartered Financial Analyst* (CFA), sont volontaires et supposent une maîtrise avancée des notions enseignées. En conséquence, le temps de formation nécessaire à l'obtention d'une certification varie énormément. Par exemple, l'examen AMF requiert environ 25 heures de formation alors que le niveau 1 du CFA, qui compte 3 niveaux, requiert à lui seul un minimum de 300 heures de formation.

Il importe également de distinguer les certifications « généralistes », qui ne sont pas spécialisées en « finance durable », des certifications spécialisées en « finance durable », chacune ayant son public propre, et touchant des professionnels aux postes différents, tous concernés par la transition écologique.

Des notions liées à la finance durable figurent dans le corpus de connaissances et compétences de certifications « généralistes ». C'est le cas pour l'examen AMF « généraliste »⁷⁰⁵, où elle a d'ailleurs été récemment renforcée, et pour la certification *Chartered Financial Analyst* (CFA)⁷⁰⁶.

Les certifications généralistes sont un moyen de toucher de nombreux professionnels de la finance. Elles ont un rôle structurant dans la formation des professionnels et sont très répandues en finance. La prise en compte des enjeux écologiques dans ces certifications a donc un impact certain sur les professionnels de la finance et les formations du secteur. Pour cette raison, l'examen AMF et le niveau 1 de la certification CFA, deux certifications importantes pour la profession, ont été analysées dans le cadre de ce projet afin d'en tirer des constats et recommandations qui ont vocation à s'adresser à toutes les certifications (et non uniquement à l'AMF et le CFA).

Des certifications dédiées à la finance durable ou aux enjeux ESG ont également vu le jour ces dernières années sous l'effet de la montée en puissance de ces sujets pour la profession. Par exemple, en France, l'AMF a développé un « examen en finance durable ». À l'international, l'Institut CFA a lancé il y a trois ans son propre *ESG Investing Certificate*⁷⁰⁷ et propose une formation en ligne dédiée à la « finance climat⁷⁰⁸ ». Le chapitre anglais de l'institut CFA propose quant à lui un *Certificate in Climate and Investing*⁷⁰⁹. **Ces certifications dédiées ne sont pas obligatoires et ont un impact bien moindre que les certifications généralistes en termes de professionnels formés.** Elles peuvent tout de même tirer profit des recommandations présentées ici.

⁷⁰⁴ L'examen AMF est appelé aussi par abus de langage « certification AMF ». En réalité, l'AMF certifie uniquement les organismes qui organisent l'examen AMF et non les personnes qui le réussissent.

⁷⁰⁵ AMF, « Certification professionnelle : la vérification des compétences et connaissances minimales et l'examen AMF ».

⁷⁰⁶ CFA Institute, « Certificate in ESG Investing ».

⁷⁰⁷ CFA Institute.

⁷⁰⁸ CFA Institute, « Climate Finance ».

⁷⁰⁹ CFA Institute UK, « Certificate in Climate and Investing ».

1. Des enseignements insuffisants dans les certifications généralistes

La prise en compte des enjeux écologiques dans les certifications généralistes est insuffisante. Elle ne permet aux professionnels de la finance ni de prendre conscience du lien entre les limites planétaires et leur métier, ni de comprendre les contributions nécessaires de la finance à la transition écologique.

Les limites des mécanismes utilisés par la finance pour prendre en compte les enjeux écologiques ne sont pas évoquées, ne concourant pas au développement d'un esprit critique des professionnels par rapport aux solutions à leur disposition.

Les enjeux écologiques ne sont souvent abordés que sous l'angle des critères ESG. Le caractère central et incontournable des contraintes physiques est dilué dans d'autres considérations (enjeux sociaux et de gouvernance) **qui, bien qu'importantes, n'en sont pas moins de second ordre, étant conditionnées par les contraintes physiques.** Dans ce type d'approche, une entreprise peut obtenir une bonne évaluation selon une approche ESG, tout en continuant d'ignorer les limites planétaires. Pour une critique plus exhaustive de l'approche ESG en finance, voir page 75.

2. Recommandations aux certifications généralistes

- **Intégrer systématiquement et de manière transverse les enjeux écologiques** aux certifications généralistes. **Il s'agit d'assurer que les professionnels acquièrent une compréhension des limites physiques, de leurs implications pour le fonctionnement de l'économie et de la finance, et du caractère systémique de la transition écologique. Les professionnels de la finance doivent comprendre les contributions nécessaires de la finance à la transition écologique (et ses vulnérabilités) pour pouvoir adapter leurs pratiques :** financer l'atténuation des impacts des organisations sur les limites planétaires, améliorer la résilience de l'économie réelle face aux crises à venir, ne pas aggraver les déséquilibres écosystémiques.

Cet objectif doit bien sûr être poursuivi en adaptant l'ambition et les contenus au volume horaire dévolu à la préparation de la certification, à l'objectif poursuivi par celle-ci et au profil des professionnels qui la prépare. **À titre indicatif, les contenus consacrés aux enjeux écologiques doivent représenter 25 %⁷¹⁰ de la formation d'une certification généraliste (avec un minimum de 11 %⁷¹¹).** Cela peut se faire sans nécessairement alourdir les contenus, en ne cloisonnant pas les notions de finance durable à une section du *corpus* à enseigner mais en le répartissant de manière transverse dans plusieurs enseignements afin de démontrer leur caractère systémique.

- **Encourager un regard critique sur la prise en compte des enjeux écologiques par la finance actuellement** et promouvoir des pratiques permettant une réelle redirection des flux financiers vers des activités compatibles avec la transition écologique. Par

⁷¹⁰ Soit l'équivalent du temps nécessaire à l'enseignement du socle finance ajouté au temps nécessaire à l'enseignement des connaissances du socle « gestion » liées aux contraintes physiques, aux objectifs sociétaux et à leurs implications sur la finance, l'économie et la comptabilité, le tout rapporté aux 960 heures d'un master en finance.

⁷¹¹ Soit l'équivalent du temps nécessaire à l'enseignement du socle finance rapporté au volume horaire total de formation L3 – M1 – M2.

exemple, dans la certification AMF, il est fait mention des approches de gestion ISR/ESG telle que « l'intégration ESG, *Best-in-Class*, *Best-in-Universe*, etc. » sans mentionner les limites de ces approches à générer un impact sur la transition écologique. **Les professionnels de la finance doivent non seulement connaître les mécanismes utilisés par la finance pour prendre en compte les enjeux écologiques mais ils doivent aussi en connaître les limites mises en évidence par leurs effets sur l'économie réelle** (voir partie XXXX).

- **Mettre à jour régulièrement le contenu des certifications** à mesure que les connaissances sur le climat, l'épuisement des ressources, la biodiversité et la réglementation de la finance évoluent.

3. Exemples de connaissances et compétences à intégrer aux certifications généralistes

Les exemples de connaissances et compétences mentionnés ci-dessous sont basés sur le socle de connaissances et de compétences gestion (voir p. 95) et sur le socle finance (voir p. 126). Pour plus d'exemples et pour des références les concernant, voir les sections concernées. Ces connaissances et compétences sont réparties en fonction de thématiques qui sont abordées dans les certifications généralistes. Les organismes de certification pourront s'en inspirer pour faire évoluer leurs contenus.

De même, les certifications spécialisées, qui présentent des biais similaires aux certifications généralistes, sont invitées à les reprendre également dans leurs formations et évaluations.

Thématiques	Exemples de connaissances et compétences à intégrer
Environnement réglementaire et déontologique	<p>Proposition d'ajouter les notions liées aux contraintes physiques dans la partie couvrant les sujets liés à l'environnement réglementaire et déontologique qui pourrait être renommée « Environnement physique, réglementaire et déontologique ». Cette section comprendrait par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Des connaissances sur les principales contraintes physiques (réchauffement climatique, effondrement de la biodiversité, épuisement des ressources énergétiques et des autres ressources non-énergétiques). • Connaître la manière dont la finance impacte le système Terre, et notamment le climat, la biosphère et le vivant, via le financement d'activités fossiles, nuisant à la biodiversité ou conduisant à l'épuisement des ressources. • Connaître les risques que font peser le non-respect des limites planétaires aux acteurs financiers : risques physiques, risques de transition, risques de responsabilité et leurs interactions avec les risques financiers classiques (crédit, liquidité etc.). • Connaître les contributions nécessaires de la finance à la transition écologique : financer l'atténuation des impacts des organisations sur les limites planétaires, améliorer la résilience de l'économie réelle face aux crises à venir, ne pas aggraver les déséquilibres écosystémiques. • Considérer le respect des limites planétaires comme un enjeu professionnel. • Prévenir, déceler et dissuader le <i>greenwashing</i>. • Comprendre les implications des enjeux écologiques sur le devoir fiduciaire.
Cadre institutionnel et réglementaire français, européen et international	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître l'Accord de Paris et notamment article 2-1. c)^{712, 713}. • Connaître les réglementations européennes et françaises sur les obligations de <i>reporting</i> (29 LEC, SFDR, CSRD etc.). • Connaître les réglementations prudentielles européennes et internationales en lien avec les enjeux écologiques, comment elles s'articulent entre elles, et leurs limites.
Économie	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre le lien entre croissance économique, flux physiques et contraintes physiques. • Comprendre la notion de découplage absolu et sa mise en perspective avec les objectifs climatiques. • Comprendre le lien entre disponibilité des ressources et inflation.

⁷¹² Nations Unies, Accord de Paris.

⁷¹³ « Le présent Accord, en contribuant à la mise en œuvre de la Convention, notamment de son objectif, vise à renforcer la riposte mondiale à la menace des changements climatiques, dans le contexte du développement durable et de la lutte contre la pauvreté, notamment en : [...] **Rendant les flux financiers compatibles avec un profil d'évolution vers un développement à faible émission de gaz à effet de serre et résilient aux changements climatiques** »

	<ul style="list-style-type: none"> • Disposer de connaissances sur les limites des grandes théories économiques à prendre en compte les contraintes physiques. • Disposer de connaissances sur les théories économiques qui visent à intégrer les enjeux écologiques et envisagent d'autres trajectoires possibles qu'une croissance perpétuelle, comme la décroissance ou la post-croissance.
Bases comptables	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre les principes de la comptabilité écologique.
Méthodes quantitatives	<ul style="list-style-type: none"> • Comprendre les limites de l'actualisation dans la prise en compte des enjeux écologiques. • Comprendre les limites de l'utilisation de séries historiques pour prédire une tendance à venir dans un contexte d'incertitude radicale, et notamment l'augmentation de la fréquence et de la gravité des événements climatiques extrêmes. • Comprendre les effets de l'augmentation et de la fréquence des événements extrêmes liés aux enjeux écologiques sur la distribution statistique des risques. • Savoir utiliser une approche par scénarios pour prendre des décisions en situation d'incertitude. • Être en mesure de sourcer des données extra-financières, de les comprendre et d'en apprécier la qualité et la pertinence. • Être capable d'une prise de recul épistémique sur la différence entre sciences naturelles (fondées sur la méthode scientifique calculatoire permettant de comprendre les lois naturelles) et les sciences sociales, dont la finance (dont les calculs se fondent sur des constructions sociales et sont en partie performatifs). • Comprendre la notion de biais épistémique, relativiser la toute-puissance des calculs, des algorithmes (copule de Li, par exemple).
Analyse des états financiers	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître des ratios et mesures de valeur incluant les limites planétaires, tels que <i>l'earning before interest, taxes, depreciation, and amortization</i> (EBITDA) ajusté du carbone. • Être en mesure d'évaluer les effets des enjeux écologiques sur la demande, les prix de vente, les coûts et les marges. • Utiliser l'analyse par scénario pour prévoir les évolutions qui vont affecter les états financiers sous l'effet des enjeux écologiques.
Finance d'entreprise	<ul style="list-style-type: none"> • Être en mesure d'apprécier la compatibilité des <i>business model</i> avec le respect des limites planétaires (par exemple : les implications d'une baisse des émissions de gaz à effet de serre d'au moins 6 % par an, une raréfaction des ressources minérales et fossiles, etc.). • Comprendre les risques que font peser les enjeux écologiques sur les activités économique-financière (risques physiques, de transition et de réputation) et les intersections de ces risques avec les risques financiers classiques (liquidité, crédit, marché, etc.).

	<ul style="list-style-type: none"> • Savoir distinguer entre risque et incertitude selon Frank Knight, ce que cela implique en termes d'analyses prospectives notamment au prisme du dérèglement climatique. • Connaître les limites des techniques de décision d'investissement en capital : notamment au prisme du taux d'actualisation qui écrase le futur. • Disposer d'une connaissance théorique et pratique des due-diligences environnementales.
Finance durable	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les limites des critères ESG dans la prise en compte des enjeux écologiques. • Connaître les limites des approches de gestion ISR/ESG (intégration ESG, <i>Best-in-Class</i>, <i>Best-in-Universe</i>, <i>Best effort</i>, exclusions) dans leur capacité à avoir un impact écologique positif. • Connaître la Taxonomie verte. • Comprendre les problématiques soulevées par la gestion passive en lien avec les enjeux écologiques. • Connaître le périmètre et les limites de l'ISR français, et notamment les critiques de l'IGF. • Connaître les limites des obligations vertes et des <i>sustainability-linked bonds (SLB)</i>, <i>blue bonds</i>, <i>transition bonds</i>, etc., concernant l'additionnalité des projets et dans leur contribution concrète à la réorientation des flux financiers vers des projets ayant un impact positif sur l'environnement. • Connaître les limites de la théorie de l'efficience des marchés et de leurs implications sur la prise en compte des enjeux écologiques.
Gestion de portefeuille	<ul style="list-style-type: none"> • Connaître les limites des mécanismes utilisés en gestion de portefeuille pour prendre en compte les enjeux écologiques (intégration ESG, <i>Best-in-Class</i>, <i>Best-in-Universe</i>, <i>Best effort</i>, exclusions, etc.). • Avoir une compréhension critique des pratiques de gestion passive du point de vue des enjeux écologiques. • Adopter une vision critique des modèles de risque climatique, et particulièrement de leur approche probabiliste fondée sur l'analyse du passé. Comprendre en quoi cela n'est plus pertinent dans un régime climatique modifié. • Connaître les limites de la <i>value at risk</i> en lien avec les enjeux écologiques, en particulier l'impossibilité de répliquer cette pratique pour le climat et autres enjeux écologiques. • Connaître la stratégie d'engagement actionnarial pour inciter les entreprises à s'engager dans la transition écologique. • Comprendre les risques que font peser les enjeux écologiques sur les activités économique-financières ; comprendre les intersections de ces risques (transition, physique, responsabilité) avec les risques liés à la gestion d'actifs (réglementaire, économique et financier, monétaire etc.).

Tableau 6 : exemples de connaissances et de compétences à intégrer dans les certifications

C. Les *alumni* doivent relayer auprès des établissements les besoins de compétences en lien avec les enjeux écologiques

Les *alumni*, par leur positionnement en prise directe avec le monde du travail, ont eux aussi un rôle important à jouer. Les *alumni* peuvent en effet **relayer auprès des établissements et des enseignants les besoins de compétences de leurs organisations en lien avec les enjeux écologiques et leurs préoccupations par rapport à ces sujets.**

L'action collective étant la plus efficace, ils peuvent **constituer ou rejoindre un réseau d'*alumni* qui s'engage autour des enjeux écologiques.** Il existe déjà un certain nombre de réseaux d'*alumni* impliqués sur les enjeux écologiques⁷¹⁴. Dans ce cadre collectif, ils peuvent contribuer à l'évolution des formations de leur établissement, ou aider les étudiants et *alumni* à s'orienter vers des métiers alignés avec les enjeux écologiques.

1. Faire évoluer les formations de leur établissement

Les *alumni* peuvent agir directement ou par le biais de leur employeur pour appuyer les directions d'établissement et les enseignants qui souhaitent intégrer les enjeux écologiques.

- **Amener son entreprise à s'impliquer auprès de son établissement pour témoigner de l'importance des enjeux écologiques dans son secteur**, par exemple en devenant partenaire ou même membre du conseil d'administration de l'établissement.
Cette action est essentielle pour légitimer l'action en faveur de l'intégration des enjeux écologiques aux formations aux yeux de certains enseignants et membres de la direction.
- **Participer à la création de cours intégrant les enjeux écologiques.**
Par exemple le cours *Energy, Business, Climate & Geopolitics*⁷¹⁵ a été développé à l'ESCP avec la contribution d'*alumni*.
- **S'impliquer dans les différents conseils et groupes de travail de l'établissement** pour s'assurer que les enjeux écologiques sont pris en compte, notamment lors de la réforme des programmes ou des référentiels de compétences de l'établissement.

2. S'impliquer directement dans la formation et la sensibilisation aux enjeux écologiques

- **Contribuer à la formation** des étudiants, des *alumni* et des différentes parties prenantes de son établissement sur les enjeux écologiques (participation à l'enseignement de cours, animation de fresques, rédaction de tribunes, etc.)
- **Impulser ou s'impliquer dans les événements** de son établissement (tels que la Rentrée climat par exemple).
- Organiser des événements de sensibilisation (organisation de discussions thématiques, invitation d'experts, etc.).

⁷¹⁴ Des présentations de plusieurs de ces réseaux d'*alumni* peuvent être consultées en annexe du rapport « ClimatSup Business – Former les acteurs de l'économie de demain », disponible en téléchargement sur la page Web du projet : <https://theshiftproject.org/former-acteurs-economie-de-demain/>

⁷¹⁵ ESCP Business School, « Energy, Business, Climate & Geopolitics ».

3. Aider les étudiants et les *alumni* à s'orienter vers des métiers alignés avec les enjeux écologiques

Pour les associations d'*alumni*, cela peut passer par :

- **Identifier des employeurs intégrant les enjeux écologiques** dans leurs opérations et leur stratégie.
- **Diffuser des parcours de carrière inspirants** ou des témoignages d'*alumni* qui travaillent dans des métiers alignés sur les enjeux écologiques.
- **Organiser un forum des métiers** ou entreprises à impact.
- **Mettre en place un sondage régulier des *alumni*** sur l'importance des enjeux écologiques dans leur carrière et les moyens utilisés pour s'y former.

Ambitions Transitions



Date de création : Novembre 2021

Mission : Ambitions Transitions est un collectif d'*alumni* engagés issus de l'enseignement supérieur. Nous **inspirons, fédérons et facilitons les transitions et engagements des *alumni* en faveur d'une société inclusive et durable.**

Leviers d'action :

- L'aide à la création et partage entre clubs engagés.
- La mutualisation d'actions pour en renforcer l'impact.

Champs d'action :

- L'enseignement (revoir le contenu des formations / accompagner les écoles).
- Les métiers (rencontres entreprises / webinar / forum / parcours inspirant).
- La sensibilisation (tribune / nouveaux récits / fresques / plaidoyer).

Principales réalisations :

- Organisation du forum Ambitions Transitions 2022 en avril 2022 (+1100 visiteurs, 66 organisations engagées pour recruter, 6 organismes de formation, 12 tables rondes et 12 ateliers).
- Co-organisation de la soirée de clôture des universités de l'économie de demain (UEED) 2022 initiées par le Mouvement Impact France sur le thème de la sobriété.

Projets :

- Organisation du forum Ambitions Transitions 2023 - <https://forum-ambitionstransitions.fr/>
- Mobilisation des *alumni* de l'enseignement supérieur, au-delà des écoles de commerce et des écoles d'ingénieurs (universités, IUT, écoles d'architecture, de journalisme, de communication...).
- Création de synergies avec les acteurs de la transition pour l'enseignement supérieur : Pour un Réveil Ecologique, Alumni for the planet, etc.
- Mapping des acteurs de l'écosystème de la transition dans l'enseignement supérieur.
- Création de communautés locales Ambitions Transitions en France (d'abord à Lyon et Nantes).
- Accompagnement à la création de collectifs dans les établissements de l'enseignement supérieur.
- Création d'un kit de création de collectifs.
- Organisation de séminaires / webinaires.
- Rédaction de tribunes.

Contacts :

- Daphné Olivin : daphne.olivin@edhec.com
- Owen-Basile Marsh : owenmarsh@hotmail.fr
- Élodie Binois : elodie.binois@gmail.com

Une fois en poste, les diplômés ont également des leviers à leur disposition afin de pouvoir engager l'entreprise dans une voie de transformation effective de ses pratiques en faveur des enjeux écologiques. Un jeune salarié, s'il n'a *a priori* pas autant de marge de manœuvre que les membres du comité exécutif de son entreprise, peut se mobiliser à travers les organisations de salariés. Les syndicats, par exemple, peuvent jouer un rôle pour inciter leurs employeurs à améliorer leurs pratiques.' De plus, il est possible de rejoindre des réseaux de professionnels de la finance mobilisés sur ces sujets comme par exemple les *Shifters in finance (STiF)*.

D. Les organismes de classement et d'accréditation doivent évoluer

Sont reprises ici les recommandations du rapport « ClimatSup Business - Former les acteurs de l'économie de demain »⁷¹⁶ qui contient en plus des exemples d'indicateurs souhaitables.

1. Une nécessaire évolution des accréditations des établissements d'enseignement supérieur en gestion

- 1. Accorder à l'enseignement des enjeux écologiques un poids au moins égal aux autres critères.**
- 2. Définir clairement les enjeux écologiques, avec un faisceau d'indices** permettant aux établissements de comprendre ce qui est attendu sur le fond, et d'éviter toute interprétation fallacieuse. **Cette définition doit expliciter clairement le caractère central des enjeux liés aux limites physiques de la planète.**
- 3. Prendre en compte les actions de formation à destination du corps professoral pour intégrer les enjeux écologiques dans les cours classiques, non dédiés à la transition, ou dans les cours intégrant certains aspects de RSE mais dont l'enseignant n'est pas formé aux enjeux physiques de la transition écologique.**
- 4. Adopter une approche critique des critères existants au prisme de leurs impacts sur les enjeux écologiques.** L'impact écologique de l'ensemble des indicateurs actuellement utilisés par les accréditations doit être évalué. Par exemple, les indicateurs portant sur **la mobilité internationale, le nombre d'étudiants, de chercheurs, de publications.**
- 5. Croiser les données récoltées auprès des établissements avec d'autres sources (notamment étudiants et *alumni*) pour une meilleure représentativité.**
- 6. Utiliser davantage d'indicateurs quantitatifs** en complément des indicateurs qualitatifs.
- 7. Être plus transparent et améliorer l'accès à l'information** en demandant aux établissements de publier, autant que cela est possible (hors données confidentielles), les informations transmises⁷¹⁷.
- 8. Consulter les étudiants, entreprises, et autres acteurs de la société civile afin de définir des indicateurs.**
- 9. Décerner différents niveaux de validation de la démarche d'intégration des enjeux écologiques des établissements, à l'instar de la démarche du Label DD&RS.**

⁷¹⁶ The Shift Project, « Former les acteurs de l'économie de demain », 8 novembre 2022.

⁷¹⁷ La CEFDG rend déjà publics les avis rendus sur les établissements visés.

2. Une nécessaire évolution des classements des établissements d'enseignement supérieur en gestion

1. **Tout d'abord, s'assurer que l'activité de classement bénéficie des ressources financières adéquates.**
2. **Définir clairement les enjeux écologiques, avec un faisceau d'indices** permettant aux établissements de comprendre ce qui est attendu sur le fond, et d'éviter toute interprétation fallacieuse. **Cette définition doit expliciter clairement le caractère central des enjeux liés aux limites physiques de la planète.**
3. **Accorder à l'enseignement des enjeux écologiques un poids au moins égal aux autres critères.**
4. **Prendre en compte les actions de formation à destination du corps professoral pour intégrer les enjeux écologiques dans les cours classiques conventionnels** (non dédiés à la transition), **ou dans les cours intégrant certains aspects de RSE mais dont l'enseignant n'est pas formé aux enjeux physiques de la transition écologique.**
5. **Adopter une approche critique des indicateurs existants au prisme de leurs impacts sur les enjeux écologiques.** Il semble nécessaire d'évaluer l'impact écologique de l'ensemble des indicateurs actuellement utilisés par les accréditations : **la mobilité internationale, le nombre d'étudiants, de chercheurs, de publications ou de laboratoires, le salaire à la sortie.**
6. **Croiser les données récoltées auprès des établissements avec d'autres sources (notamment étudiants et *alumni*) pour une meilleure représentativité.**
7. **Utiliser davantage d'indicateurs qualitatifs** en complément des indicateurs quantitatifs.
8. **Être plus transparent** quant aux objectifs et à la méthode utilisée :
 - **Annoncer clairement la philosophie du classement.**
 - **Assurer la transparence de la méthodologie**⁷¹⁸.
 - **Améliorer l'accès à l'information** : demander aux établissements de publier, autant que cela est possible (hors données confidentielles), les informations transmises sur le site de l'établissement.
9. **Consulter les étudiants, entreprises, et autres acteurs de la société civile** afin de définir des indicateurs.

⁷¹⁸ Higher Education Sustainability Initiative, « Assessments of Higher Education's progress towards the UN Sustainable Development Goals, Volume 1 ».

E. Les associations académiques en finance doivent favoriser la prise en compte des enjeux écologiques en finance

Les associations académiques ont pour missions de stimuler, diffuser et valoriser le savoir scientifique de leur domaine d'activité. Elles disposent de nombreux leviers pour encourager l'intégration des enjeux écologiques aux formations en finance comme, par exemple :

- **Organiser des conférences et des congrès** sur les liens entre la finance et les enjeux écologiques.
- **Allouer des prix et des bourses** aux recherches portant sur les enjeux écologiques en finance.
- **Favoriser la publication d'articles** intégrant les enjeux écologiques dans leur revue.
- **Publier des manuels** dont le contenu aide les enseignants à intégrer les enjeux écologiques à l'enseignement de la finance.
- **Faire valoir auprès des instances internationales** l'importance d'intégrer les enjeux écologiques aux réflexions en finance.
- **Organiser des ateliers thématiques** entre chercheurs et professionnels autour de conséquences des enjeux écologiques pour la finance.