

Former pour une finance au service de la transition

Annexes



Ce document rassemble les annexes du rapport « ClimatSup Finance - Former pour une finance au service de la transition », publié en décembre 2022.

La première partie présente les principes directeurs qui ont guidé le projet ClimatSup Business et sa déclinaison en finance, ClimatSup Finance.

La deuxième partie est constituée de notes méthodologiques sur les livrables présentés dans le rapport.

Sommaire

Sommaire	2
PRESENTATION DU PROJET	3
Annexe 1 - Principes directeurs du projet	3
METHODOLOGIE DU PROJET	4
Annexe 2 - Note méthodologique de l'état des lieux des formations en finance au prisme de leur intégration des enjeux écologiques	4
A. Périmètre des formations initiales	4
B. Périmètre des formations continues	6
C. Méthodologie de l'état des lieux.....	6
D. Focus sur les IUT.....	9
Annexe 3 - Note méthodologique du socle de connaissances et de compétences et des fiches métiers	13
A. Le socle de connaissances et de compétences	13
B. Les fiches métiers : des pistes de connaissances et compétences à enseigner pour les métiers du financement, de l'analyse de risque, de la réglementation et la conformité et la gestion d'actifs	14
Annexe 4 - Déclinaison des connaissances du socle « finance » dans des programmes spécialisés en finance.....	16
LISTE DES FIGURES	17
LISTE DES TABLEAUX.....	17

Présentation du projet

Annexe 1 - Principes directeurs du projet

Le projet « ClimatSup Finance – Former pour une finance au service de la transition », focus finance du projet « ClimatSup Business - Former les acteurs de l'économie de demain », a suivi un certain nombre de principes directeurs, qui avaient été formalisés en début de projet comme suit :

Servir l'intérêt général

The Shift Project ayant le statut d'association d'intérêt général, ce travail est réalisé en toute transparence, ouverture et concertation : toutes les productions sont publiques et réutilisables par d'autres, et tous les acteurs qui le souhaitent peuvent prendre part à la démarche.

Respecter la liberté des établissements

The Shift Project ne dispose pas de prérogative décisionnelle au sein des établissements partenaires, et respecte leurs spécificités et leur fonctionnement.

Respecter la liberté d'enseigner

L'équipe projet n'a pas vocation à se substituer aux enseignants, leur bonne volonté est donc décisive.

Travailler en concertation

La concertation est centrale afin de pouvoir recueillir les attentes et besoins des parties prenantes, avoir une vision de terrain, prendre en compte et s'appuyer sur les initiatives existantes, travailler en bonne intelligence avec les équipes qui devront assurer la mise en œuvre.

Cette démarche de concertation dépasse les établissements partenaires, puisque ce projet invite d'autres acteurs dans la réflexion : d'autres établissements de l'enseignement supérieur, des experts de différents champs disciplinaires concernés, des entreprises, etc.

Anticiper les évolutions des compétences métiers à venir avec les entreprises

Mener la transition écologique nécessite des acteurs de la finance citoyens, capables de comprendre et servir l'intérêt général, et disposant des compétences nécessaires aux entreprises (et organisations) pour se transformer elles-mêmes. C'est dans cette perspective que des professionnels ont été impliqués dans la réflexion.

Méthodologie du projet

Annexe 2 - Note méthodologique de l'état des lieux des formations en finance au prisme de leur intégration des enjeux écologiques

Le périmètre de l'état des lieux pour le projet ClimatSup Finance se concentre sur les formations, initiales et continues, qui forment concrètement les professionnels actuels et futurs des métiers de la finance.

Cet état des lieux n'a pas vocation à être exhaustif, il vise néanmoins à recenser les formations significatives, qui font référence dans la formation des professionnels des différents métiers de la finance. L'Etat des lieux des formations en finance en France a pour ambition de permettre un diagnostic de l'existant mais aussi d'identifier les ressources disponibles dans chaque établissement.

Les formations étudiées l'ont été sur la base de la documentation disponible sur les sites internet des différents établissements.

A. Périmètre des formations initiales

1. Critères de sélection des formations

Les formations étudiées dans notre état des lieux sont les formations spécialisées en finance et ses diverses filières : banque, assurance, finance de marché, finance d'entreprise *etc.*

Les formations en comptabilité (BTS, DCG, Licences professionnelles) ont été exclues du périmètre, étant donné qu'elles forment aux métiers de l'entreprise en général, et non pas de la finance en particulier. De même, les formations qui ne concernent pas spécifiquement la finance, telles que les formations en management généralistes, n'ont pas été étudiées. Les formations en double-diplôme avec un établissement à l'étranger ont également été exclues de notre périmètre d'étude.

Le type de formation et de diplôme en formation initiale concerné par notre étude peut être résumé comme suit :

Formations dans le périmètre, si spécialisées en finance	Formations hors-périmètre
<ul style="list-style-type: none"> • Master • Master of Science (MsC) • Magistère • Mastère • Programme grande école (PGE) • Bachelor Universitaire de Technologie BUT (ex-DUT) • Cours optionnels et électifs • Licences • Bachelor • Summer/winter school 	<ul style="list-style-type: none"> • Doctorat • CPGE • Diplôme de comptabilité et gestion – DCG • Diplôme supérieur de comptabilité et gestion (DSCG) • Licence (hors spécialisation finance) • PGE (hors spécialisation finance) • Bachelor (hors spécialisation finance) • Les formations en comptabilité • BTS • ...

Tableau 1 : Périmètre de sélection des formations initiales

2. Méthode de recensement des formations initiales

Le recensement des formations initiales s'est fondé sur le bouche à oreille ainsi que sur divers classements de formations en finance :

Titre du classement	Nombre d'établissements considérés
Classement 2021 du Financial Times des masters en finance ¹	Les 15 premiers établissements
Classement QS 2020 des masters en finance en France ²	Les 14 premiers établissements
Classement Eduniversal 2022 des 30 masters banque – finance ³	Les 20 premiers établissements
Classement Eduniversal des 25 masters de finance de marché et de gestion de portefeuille ⁴	Les 20 premiers établissements
Classement l'Étudiant 2022 des écoles d'ingénieurs ⁵ ;	Les 20 premiers établissements
Classement 2022 Le Figaro étudiant des écoles d'ingénieurs ⁶	Les 20 premiers établissements
Classement Eduniversal 2022 des 15 masters assurance – droit, management, actuariat ⁷	Les 15 premiers établissements

¹ Financial Times, « Masters in Finance pre-experience 2021 - Business school rankings from the ».

² Arengi, « Le classement 2020 des meilleurs masters en finance en France ».

³ Eduniversal, « Classement Master Banque - Finance, top 30 2022 ».

⁴ Eduniversal, « Classement Master Finance de Marché et Gestion de Portefeuille, top 25 2022 ».

⁵ L'Étudiant, « Classement des écoles d'ingénieurs 2022 ».

⁶ Le Figaro étudiant, « Classement 2022 des écoles d'ingénieurs excellence 2022 ».

⁷ Eduniversal, « Classement Master Assurance - Droit, Management, Actuariat, top 15 2022 ».

Classement Eduniversal 2022 des 25 masters en ingénierie financière et finance d'entreprise ⁸	Les 15 premiers établissements
--	--------------------------------

Tableau 2 : Classements utilisés pour sélectionner les établissements d'enseignement supérieur étudiés

Lorsque l'établissement est mentionné, toutes les formations en finance de l'institution sont étudiées dans l'inventaire, qu'elles soient initiales ou continues. Les instituts d'études politiques proposant des formations en finance ont également été inclus dans l'analyse.

B. Périmètre des formations continues

1. Critères de sélection des formations continues

Le type de formation et de diplôme en formation continue concerné par notre étude peut être résumé comme suit :

Formations dans le périmètre, si spécialisées en finance	Formations hors-périmètre
<ul style="list-style-type: none"> • Master of Business Administration (MBA) • Executive education • Formation certifiantes, diplômantes dans les établissements de formations généralistes ou organisme de formation • Formations courtes 	<ul style="list-style-type: none"> • Formations sur mesure et intra • Université d'Entreprise • Formations non spécialisées en finance ou dans l'une de ses filières

Tableau 3 : Périmètre de sélection des formations continues

2. Méthode de recensement des formations continues

Les formations continues ont été recensées selon la même méthode que précédemment indiquée pour les formations initiales. En effet, de nombreux établissements d'enseignement supérieur proposent également des formations continues.

De plus, une attention particulière a été portée aux organismes de formation, qui se spécialisent dans la formation continue. Le recensement de ces formations continues s'est fait sur la base du bouche à oreille.

C. Méthodologie de l'état des lieux

Le projet « ClimatSup Finance – former pour une finance au service de la transition » a cherché à évaluer l'intégration des enjeux écologiques dans les formations qui font référence en finance. L'objectif était de déterminer la proportion des formations en finance, dispensées par les établissements identifiés, qui abordent les enjeux écologiques et la manière dont ces sujets sont traités. Plus spécifiquement, une attention particulière a été portée aux formations qui intègrent

⁸ Eduniversal, « Classement Master Ingénierie Financière et Finance d'Entreprise, top 25 2022 ».

ces enjeux à leurs enseignements, selon un principe de gradation d'intensité. Lorsqu'ils étaient indiqués, le nombre d'ECTS, les heures de cours, les notions abordées, le caractère obligatoire, électif ou optionnel du cours a été relevé.

Dans le présent rapport, l'état des lieux porte sur la prise en compte des enjeux écologiques dans les formations⁹ en finance – initiales et continues – qui font référence en France. Cet état des lieux comprend les « enjeux écologiques » dans un sens plus large que celui mobilisé jusqu'ici dans ce rapport en incluant aussi bien l'investissement responsable, le développement durable que la modélisation des risques climatiques. Une gradation d'intensité a été introduite afin de distinguer les formations qui se contentent d'aborder¹⁰ les enjeux écologiques, de celles qui les intègrent de façon adéquate¹¹.

Ce raisonnement est explicité par le logigramme ci-dessous :

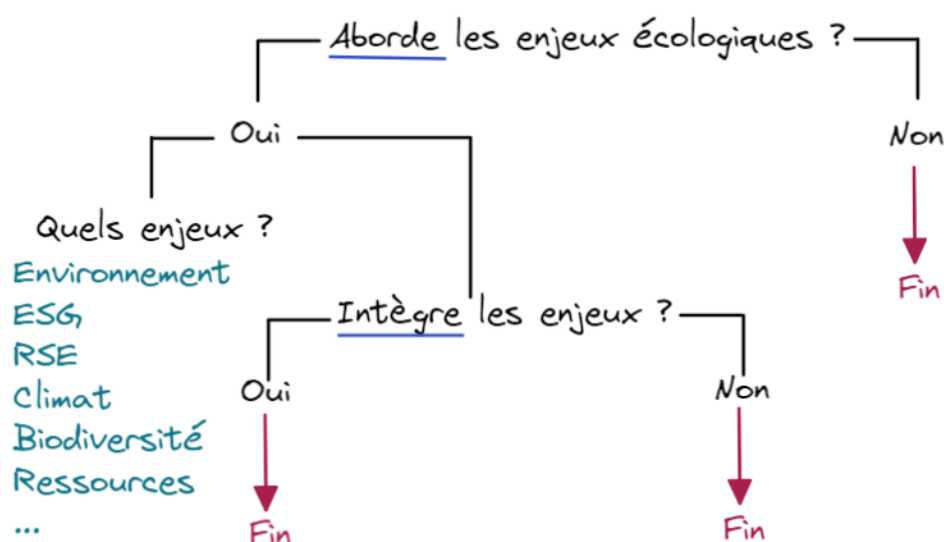


Figure 1 : Logigramme de décision pour l'état des lieux du projet ClimatSup Finance, The Shift Project

1. Définitions

- « Aborder » : nous avons retenu une définition très large du verbe « aborder ». Sont considérées comme « abordant » les enjeux écologiques toutes les formations pour lesquelles nous avons pu constater qu'un cours au moins évoquait, à un moment ou à un autre, ces enjeux, que ce soit à la marge ou de façon approfondie. Ainsi, le fait qu'une

⁹ Par « formation », nous entendons les différents parcours de formation qu'un étudiant en finance peut suivre dans l'enseignement supérieur que ce soit en formation initiale ou continue.

¹⁰ Nous avons retenu une définition très inclusive du verbe « aborder ». Sont considérées comme « abordant » les enjeux écologiques toutes les formations pour lesquelles nous avons pu constater qu'un cours au moins évoquait, à un moment ou à un autre, ces enjeux, que ce soit à la marge ou de façon approfondie. Ainsi le fait qu'une formation « aborde » ces enjeux ne préjuge ni du degré d'approfondissement du sujet, ni de la qualité du contenu

¹¹ Si la formation est reconnue comme abordant les enjeux écologiques, nous raffinons l'évaluation afin d'identifier si elle intègre ces enjeux. La différence entre les termes aborder et intégrer est celle d'une gradation d'intensité croissante. L'intégration des enjeux écologiques à la formation suggère que ces sujets soient considérés de façon plus structurelle, et non plus à la marge. Concrètement, cela signifie qu'il y a plusieurs cours dans lesquels les enjeux écologiques sont détaillés et appliqués à la matière financière. De plus, ces cours doivent être intégrés dans le cursus, et non pas seulement optionnels.

formation « aborde » ces enjeux ne préjuge ni du degré d'approfondissement du sujet, ni de la qualité du contenu.

- « Enjeux écologiques » : de la même manière, nous avons retenu une acception large de la notion d' « enjeux écologique ». Une formation abordant ces sujets peut donc évoquer : l'environnement, l'ESG, le développement durable, la RSE, l'ISR ou encore le climat, la biodiversité, l'épuisement des ressources.
- « Formation », renvoie à l'ensemble des formations d'enseignement supérieur spécialisées en finance, reconnues dans le secteur, que les formations soient initiales ou continues. Il s'agit de parcours de formation, c'est-à-dire les différents parcours de formation qu'un étudiant en finance peut suivre dans un établissement donné.
- « Intégrer » : si la formation est reconnue comme abordant les enjeux écologiques, nous raffinons l'évaluation afin d'identifier si elle intègre ces enjeux. La différence entre les termes aborder et intégrer est celle d'une gradation d'intensité croissante. L'intégration des enjeux écologiques à la formation suggère que ces sujets soient considérés de façon plus structurelle, et non plus à la marge. Concrètement, cela signifie qu'il y a plusieurs cours dans lesquels les enjeux écologiques sont détaillés et appliqués à la matière financière. De plus, ces cours doivent être intégrés dans le cursus, et non pas seulement optionnels.

Derrière la question de savoir si les formations intègrent les enjeux écologiques, il y a l'idée qu'il n'est pas suffisant d'avoir un cours de très bonne qualité sur les limites planétaires (par exemple) pour n'avoir ensuite que des cours de finance business as usual, sans intégrer une réflexion systématique sur la systémique de l'urgence écologique.

- Il convient de souligner que l'analyse se fait sur la base de l'information disponible en ligne. Celle-ci est éminemment disparate en fonction des établissements : il y a par exemple des cas où nous avons eu accès aux syllabi des cours et d'autres où nous n'avons pu qu'analyser la brochure de la formation. Dans ces cas-là, nous nous sommes appuyés sur un faisceau d'indices des informations disponibles dans la brochure, pour savoir si les formations abordaient ou non les enjeux écologiques.

2. Cas particuliers : AMF/CFA

Une équipe de bénévoles Shifters a contribué à compléter l'état des lieux en y incluant les certifications AMF et CFA Institute.

Pour chaque parcours de formation, il fallait vérifier si elle propose une préparation à la **certification AMF et/ou CFA** (*Chartered Financial Analyst*).

Ces informations n'ont pas initialement été indiquées dans le tableur. Pourtant, ces certifications consacrent une petite partie de leurs questions à la finance durable. Ainsi, le fait que les formations préparent –ou non– à la certification AMF et/ou CFA Institute peut faire passer leur statut dans l'état des lieux de « n'aborde pas les enjeux écologiques » à « aborde les enjeux écologiques ».

- ➔ Le cas le plus simple : lorsqu'il y a de façon explicite un cours spécifique dédié à la préparation à la certification CFA/AMF : il a été considéré qu'il y avait bien un cours supplémentaire
- ➔ Dans certains cas, ces certificats étaient passés à l'issue de la formation dont les cours avaient tous vocation à préparer à la certification. Dans ce cas et lorsqu'il n'y avait pas de cours explicite indiquant/comprenant CFA / AMF, il y avait 2 cas possibles :
 - Lorsque les enjeux écologiques étaient abordés par ailleurs, nous n'avons pas rajouté une ligne pour la formation CFA/AMF (considérant que ces enjeux écologiques ont été abordés par ailleurs dans les autres cours)

- Lorsque les enjeux écologiques n'étaient pas abordés par ailleurs (càd qu'il y avait 0 cours abordant les enjeux écologiques) mais qu'il était explicitement indiqué que la formation préparait à la certification AMF/CFA : nous avons considéré que la formation abordait les enjeux écologiques dans le cadre de la préparation à la certification AMF/CFA.

3. Analyse et traitement des résultats

Les informations ainsi recueillies ont été analysées à l'aide de tableaux croisés dynamiques, avec le soutien d'un bénévole Shifters.

Afin d'assurer la transparence et la répliquabilité des résultats obtenus, le tableur complet est accessible sur la [page de publication du rapport](#) « ClimatSup Finance – Former pour une finance au service de la transition ».

Une équipe de Shifters a ensuite contacté les différents établissements dont les parcours de formation en finance ont été examinés. Ceci a permis d'offrir un droit de réponse et de correction à ces institutions.

D. Focus sur les IUT

1. Méthode d'analyse

Le traitement des IUT dans notre étude est relativement particulier, étant donné que les cursus ont évolué dès 2021 pour devenir des B.U.T. (bachelor universitaire de technologie) en 3 ans, au lieu de 2 années en D.U.T.

Dans ce cadre, le diplôme universitaire de technologie (D.U.T.) gestion des entreprises et des administrations (GEA) a évolué et propose une nouvelle spécialisation GC2F : gestion comptable, fiscale et financière. En 2022 c'est la première année où sera dispensé la deuxième année du cursus BUT GC2F.

Les grandes lignes des compétences et des connaissances sont établies au niveau national. Les formations de BUT GC2F visent donc le même objectif, avec des spécificités dans l'enseignement en fonction des orientations de leurs universités de rattachement ainsi que du bassin d'activité local.

Les sites internet des I.U.T. ne détaillaient rien de ce nouveau cursus, pas même le nom des cours. Dans ce cadre, il était difficile de les inclure à l'analyse de la même façon que les autres établissements.

Nous avons donc procédé par deux moyens :

- Via une lecture des points saillants du document (annexe 12 du programme national) ;
- Via une recherche par mots-clés, sur le même modèle que pour le projet « ClimatSup Business – Former les acteurs de l'économie de demain » – pour vérifier que tous les éléments ont bien été identifiés.

¹² Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, « Annexe 12 - Licence professionnelle « Bachelor Universitaire de Technologie » - Gestion des entreprises et des administrations », 12.

Liste des mots clés :

Enjeux écologiques	Approvisionnement énergétique	Epuisement des ressources	Changement climatique	Biodiversité
écologi- Planète Limites planétaires Contraintes Physiques Anthropocène Environnement Durable Soutenab Sobriété Natur-Vert Principe de précaution Décroissance Surconsommation	énergi- Fossile Pétrole Gaz Charbon électrique électricité Renouvelable Nucléaire	Matériaux Métaux Matières premières Extracti- Minier Ressources Epuisement Rareté Recycl- Circulaire	Climat Gaz à effet de serre Emissions Carbone Atténuation Atténuer Adaptation GIEC GES Eau Déforestation Désertification	Biodiversité écosystème écosystémique Espèces Vivant Extinction Effondrement Artificialisation Pollution Déchet Destruction Habitat érosion Biosphère IPBES Biologique

Enjeux écologiques en économie / finance	Socle de ClimatSup Business
Responsab- ESG Ethique Impact ODD Systémique RSE DD Développement durable	Gouvernance Interdisciplin- Prospecti- Critique Transform- Planifi-

Externalités	
--------------	--

Tableau 4 : liste des termes utilisés lors de la recherche par mots-clés

2. Résultats de la recherche par mots-clés

Le référentiel de formation comprend :

- Des Ressources notées R
- Des Apprentissages Critiques, notés AC
- Des Situations d'Apprentissage et d'Évaluation, note SAÉ

Ressources	Contenu
R1.04 Management d'activités	<i>Mots clés : RSE</i> Compétences et/ou descriptif : - Analyser l'influence de l'environnement sur les organisations - Présenter les enjeux environnementaux dans le management des organisations
R2.01 Environnement économie	<i>Mots clés : Externalités</i> Compétences et/ou descriptif : - Repérer les cas d'externalités, de biens collectifs
R3.02 Environnement juridique	<i>Mots clés : RSE</i> Compétences et/ou descriptif : - Connaitre les différentes responsabilités (pénales, civiles, RSE) des sociétés
R5.01 Environnement économique	<i>Mots clés : Développement durable, Politique RSE, transition énergétique</i> Compétences et/ou descriptif : - Caractériser le développement durable dans ses trois dimensions (économique, sociale, environnementale) - Analyser les effets attendus des mesures de politique environnementale sur les comportements des acteurs (politiques RSE, externalités négatives, positives, défaillances...) - Analyser les opportunités et les limites du développement durable en termes de croissance économique (économie circulaire, économie des fonctionnalités, transition énergétique).
R5.05 Expression/communication et culture générale dans Culture communicationnelle et informationnelle	<i>Mots clés : RSE</i> Compétences et/ou descriptif : - Définir la stratégie de communication d'une organisation en prenant en compte sa politique RSE et la culture de l'organisation choisie - Culture générale : Analyser les grands concepts contemporains issus de l'actualité socio-économique (ex : évolution du travail, des médias, la consommation responsable, santé, ubérisation, impact du numérique sur l'environnement...)
R5.06 Anglais appliqué aux affaires dans Culture communicationnelle et informationnelle	<i>Thème abordé :</i> L'entreprise de demain (la stratégie d'entreprise - l'économie sociale et solidaire – le développement durable – l'entreprise citoyenne)

Situations d'Apprentissage et d'Évaluation	Contenu
SAÉ 3.01 Contribuer au développement ou à la création d'une organisation	Objectifs de la SAÉ : - Adopter une démarche écoresponsable
SAÉ 4.01 Participer, dans le respect des contraintes réglementaires et dans une démarche de gouvernance durable à la création ou au développement d'une organisation	Objectifs de la SAÉ : - Construire des modèles utiles à la prise de décision, dans une approche de développement durable. - Rédiger un argumentaire pour conseiller le décideur intégrant les 3 piliers du développement durable.

Tableau 5 : Références aux enjeux écologiques dans l'annexe 12 du programme national BUT, Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation¹³

Cette étude par mots-clés permet de conclure que les programmes nationaux des B.U.T. GC2F abordent les enjeux écologiques. Ces enjeux sont a priori abordés de façon superficielle, sans toutefois les intégrer de façon structurelle.

L'absence d'une méthode homogène ne permet toutefois pas de comparer ces résultats avec l'état des lieux effectué pour les autres établissements.

¹³ Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation, p. 12.

Annexe 3 - Note méthodologique du socle de connaissances et de compétences et des fiches métiers

A. Le socle de connaissances et de compétences

Le **socle de connaissances et de compétences en sciences de gestion** publié dans le rapport « ClimatSup Business - Former les acteurs de l'économie de demain » et repris dans le rapport ClimatSup Finance – Former pour une finance au service de la transition », est le fruit d'un travail collectif. Il a été construit sur la base du référentiel de connaissances et de compétences développé par The Shift Project pour les élèves ingénieurs¹⁴, qui a été retravaillé grâce à de nombreuses collaborations pour correspondre aux besoins des formations en gestion.

Le **socle de connaissances et de compétences en finance** publié dans le rapport « ClimatSup Finance – Former pour une finance au service de la transition » constitue la déclinaison pour la finance, du socle de connaissances et de compétences en sciences de gestion. Ce socle finance a pour vocation d'être complémentaire au socle gestion.

Méthode

Le **référentiel de connaissances et de compétences pour les élèves ingénieurs** a été développé en s'appuyant sur des référentiels et travaux existants¹⁵, divers ouvrages et auditions d'experts, ainsi que des échanges et concertations avec des parties prenantes de la formation des ingénieurs, notamment au sein des écoles du Groupe INSA, partenaire du projet¹⁶.

Ce référentiel a été remanié pour les établissements d'enseignement supérieur en gestion en s'appuyant sur un groupe de travail, la consultation de parties prenantes et d'experts et des recherches bibliographiques. Un groupe de travail composé d'enseignants-chercheurs, d'étudiants, d'alumni et de responsables de la refonte du référentiel d'Audencia, ainsi que de l'équipe du Shift Project et de membres du Campus de la Transition, s'est réuni pour travailler sur l'adaptation du référentiel ingénieur aux formations en gestion. Ce groupe de travail a été appuyé par des auditions d'experts¹⁷.

Ce socle de connaissances et de compétences s'est également enrichi d'apports bibliographiques, cités dans le socle (voir le rapport « Former les acteurs de l'économie de demain », Partie 3.).

Un tableur Excel de références et de ressources complète le socle présenté dans le rapport. Il propose aux enseignants qui souhaiteraient aller plus loin davantage de ressources sur les

¹⁴ Disponible en téléchargement sur la page web du projet « Former l'ingénieur du XXIème siècle » : <https://theshiftproject.org/former-les-ingenieurs-a-la-transition/>. Le lien de téléchargement est le suivant : <https://theshiftproject.org/wp-content/uploads/2022/03/Referentiel-V3.xlsx>. Consulté le 28 novembre 2022.

¹⁵ Il s'agit des référentiels développés par l'ENPC, l'ENSIL ENSCI, Sup'EnR, du guide DD&RS (CPU et CGE, « Guide DD&RS ».) du socle Pour un Réveil Écologique (Pour un Réveil Écologique, « Socle de connaissances générales », 2019, enseignement.pour-un-reveil-ecologique.org.), des objectifs d'apprentissage de l'UNESCO (UNESCO, « L'éducation en vue des objectifs de développement durable ».), ainsi que des travaux portés par le Campus de la Transition (Collectif FORTES, *Manuel de la grande transition*.)

¹⁶ L'ensemble des sources est détaillé dans le rapport dédié (The Shift Project, « Former l'ingénieur du XXIe siècle - Volume 1, Manifeste ».)

¹⁷ Les auditions d'expert menées publiquement sont visionnables sur la [chaîne YouTube](#) du Shift Project.

différents exemples mentionnés dans le socle. Il a été construit par une équipe de bénévoles de l'association The Shifters, en collaboration avec l'équipe The Shift Project.

Le zoom sur le numérique du socle, présenté dans une partie dédiée, a été construit par trois membres du groupe de travail Numérique du Shift Project, contributeurs des travaux sur la sobriété numérique menés par The Shift Project.

La déclinaison finance du socle de compétence et de connaissances s'est appuyée sur le référentiel de connaissances et de compétences pour les sciences de gestion. Elle a été construite sur la base d'ateliers avec des professeurs ainsi que d'auditions de professionnels de la finance. Ce socle a été renforcé sur la base de littérature académique, institutionnelle ou associative.

B. Les fiches métiers : des pistes de connaissances et compétences à enseigner pour les métiers du financement, de l'analyse de risque, de la réglementation et la conformité et la gestion d'actifs

Les fiches métiers proposent des connaissances et des compétences à enseigner pour les professionnels du financement, de l'analyse de risque, de la réglementation et la conformité, et de la gestion d'actifs, en plus du socle commun de connaissances et de compétences.

Ces quatre filières métiers ont été choisies selon quatre critères : Chacune d'entre elle devait représenter des métiers impactés par les enjeux écologiques et/ou impactant ces enjeux. Ce sont des métiers qui accueillent un fort volume de diplômés à la sortie, représentatifs de différentes familles de métiers. Enfin, ce doivent être des métiers propres à la finance.

Les fiches métiers ont été réalisées en collaboration avec diverses parties-prenantes, selon un triptyque de pratiques :

- Une mission de bénévoles Shifters a été lancée afin de solliciter l'expertise de professionnels de chaque famille de métiers ;
- Des entretiens avec des enseignants-chercheurs et des ateliers collaboratifs ont été menés ;
- Des entretiens avec des professionnels de chaque famille de métiers ont également été conduits.

Une revue de la littérature qui n'a pas vocation à l'exhaustivité, est venue approfondir l'intégration des enjeux écologiques dans les pratiques de ces quatre familles de métiers.

Les fiches reprennent la structure du socle de connaissances et de compétences.

1. Focus sur les objectifs du projet Shifters

La mission Shifters a contribué à :

- définir le socle de connaissances et de compétences généraliste ou tronc commun à enseigner aux étudiants en finance en lien avec les enjeux écologiques ;
- définir les connaissances et compétences métiers spécifiques à 4 familles de métiers de la finance en lien avec les enjeux écologiques ;
- identifier les évolutions de ces métiers en lien avec les enjeux écologiques.

La réflexion sur les connaissances et compétences Finance est venue compléter le socle de connaissances et compétences tronc commun défini dans le projet ClimatSup Business.

Les questions centrales sur lesquelles les Shifters ont été amenés à réfléchir sont :

- « quelles connaissances et compétences, en lien avec les enjeux écologiques, doivent être enseignées en plus pour les étudiants de finance ? » (ce qui servira à définir le tronc commun finance)
- Puis, « quelles connaissances et compétences doivent être enseignées en plus du tronc commun finance pour les personnes qui travailleront dans les 4 familles de métiers ciblées ? »

La réponse à ces questions portait d'une part sur les connaissances et compétences nécessaires aujourd'hui pour intégrer les enjeux écologiques mais aussi, à moyen-long terme.

Annexe 4 - Déclinaison des connaissances du socle « finance » dans des programmes spécialisés en finance

Afin d'aider les responsables de programme et enseignants à mettre en œuvre les connaissances du socle finance, un exemple de déclinaison de ces connaissances dans des programmes de licence en finance, de master en finance d'entreprise et de master en type est proposé dans le rapport.

La réflexion a porté sur les connaissances du socle « finance » et des fiches métiers, qui ont été réparties dans les cours de ces programmes. Les compétences étant transverses, chacune d'entre elles peut être enseignée dans le cadre de plusieurs cours. Il a donc semblé moins important de relier chacune des compétences aux cours fondamentaux d'un programme.

Ce travail a été réalisé en collaboration avec l'association re.boot¹⁸ qui rassemble une communauté d'étudiants engagés dans la finance durable.

Les étapes de la déclinaison sont les suivantes :

- Des programmes de licence et de master type ont été construits en comparant les cours de plusieurs établissements.
- Les connaissances du socle « finance » et des fiches métiers ont été réparties entre les matières enseignées. Une estimation du volume horaire nécessaire à l'enseignement de ces connaissances a été faite.

¹⁸ <https://www.reboot-asso.com/>

Liste des figures

Figure 1 : Logigramme de décision pour l'état des lieux du projet ClimatSup Finance, The Shift Project	7
--	---

Liste des tableaux

Tableau 1 : Périmètre de sélection des formations initiales	5
Tableau 2 : Classements utilisés pour sélectionner les établissements d'enseignement supérieur étudiés	6
Tableau 3 : Périmètre de sélection des formations continues	6
Tableau 4 : Logigramme de décision pour l'état des lieux du projet ClimatSup Finance, The Shift Project	Erreur ! Signet non défini.
Tableau 5 : liste des termes utilisés lors de la recherche par mots-clés.....	11
Tableau 6 : Références aux enjeux écologiques dans l'annexe 12 du programme national BUT, Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation	12