RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

TOULOUSE INP



Schéma Directeur Développement Durable et Responsabilité Sociétale et Environnementale

29/05/2024

Université de Toulouse

www.toulouse-inp.fr

Table des matières

Table des matières 2
1 Introduction 4
2 Eléments de contexte 5
2.1 Situation socio-environnementale 5
2.2 Réponses institutionnelles et de la société civile 5
2.3 La transition écologique et sociale dans l'Enseignement Supérieur et la Recherche 7
2.3.1 Cadre réglementaire 7
2.3.2 Propositions émanant d'organisation étudiantes ou professionnelles 9
3 La transformation de l'INP pour répondre aux enjeux socio-écologiques 10
3.1 Historique 10
3.2 La vision 11
3.3 Note méthodologique 13
4 Organisation du plan de transition par axe 15
4.1 Gouvernance 15
4.1.1 Assurer le pilotage de la transition écologique et sociale de Toulouse INP 15
4.1.2 Structuration d'une gouvernance de la Transition Écologique et Sociale 16
4.1.3 Développer une culture de gouvernance partagée 19
4.1.4 Devenir un acteur reconnu de la transition écologique et sociale 20
4.1.5 Calendrier commun d'évènements à toutes les écoles 20
4.2 Politique sociale 22
4.2.1 Promouvoir et soutenir une politique humaine et sociale d'égalité et de diversité 22
4.2.2 Mettre en place une politique de Qualité de Vie et des Conditions au Travail (QVCT) exemplaire 23
4.2.3 Mettre en place une politique d'égalité des chances pour les apprenant.e.s 24
4.2.4 Favoriser les initiatives de la vie étudiante en faveur de la transition socio-écologique 25
4.3 Enseignement 26
4.3.1 Offrir un socle de connaissances et de compétences TES en tronc commun des formations ingénieurs de Toulouse INP 26
4.3.2 Intégration des enjeux TES dans l'ensemble des enseignements 28
4.3.3 Valorisation des expériences complémentaires 32
4.3.4 Développer des filières ou options spécifiquement orientées pour la transition socio-écologique 33

4.3.5 Créer un centre de interdisciplinaire de recherche et d'enseignements des transitions socio-écologique commun aux différents sites de Toulouse INP 33
4.4 Formation du personnel 34
4.4.1 Formations proposées aux personnels 34
4.4.2 Communication et promotion des formations 36
4.5 Recherche 36
4.5.1 Accompagner les laboratoires dans la réduction de l'impact environnemental de la recherche 36
4.5.2 Mener une réflexion sur les enjeux éthiques des recherches menées (variable 3.3 du référentiel DD&RS) 37
4.5.3 Favoriser les recherches contribuant directement à la transition écologique et sociale (variables 3.1 et 3.2 du référentiel DD&RS) 37
4.6 Relations avec les entreprises 38
4.6.1 Développer les partenariats avec des acteurs reconnus de la transition socio-écologique 38
4.6.2 Développer les parcours entrepreneuriaux 38
4.7 Environnement et fonctionnement 39
4.7.1 Réduire les émissions de GES du fonctionnement de l'établissement 39
4.7.2 Plan de mobilité 42
4.7.3 Réduction de la consommation d'énergie 44
4.7.4 Sobriété numérique 45
4.7.5 Politique d'achat cohérente avec la stratégie de transition socio-écologique 45
4.7.6 Mesures en faveur de la biodiversité 46
4.7.7 Réduction des déchets et des pollutions 47
4.7.8 Politique pour une alimentation saine et respectueuse de l'environnement 47
5 Conclusion 48

1 Introduction

Ce document constitue le Schéma Directeur Développement Durable et Responsabilité Sociétale et-Environnementale (DD&RSE) de Toulouse INP. Il définit un plan pour la transition écologique et sociale de l'établissement et il a pour objectif de déterminer les grandes orientations et les principales mesures mises en œuvre au sein des composantes de l'établissement (les trois écoles ENSAT, l'ENSIACET et ENSEEIHT, La Prépa T[2] et l'IPST-CNAM) et de ses services, sur la période 2024-2027, en vue de répondre aux grands enjeux socio-écologiques contemporains.

Ce document présente la vision stratégique de transition de l'établissement pour répondre à ces enjeux (les objectifs) et détaille les moyens envisagés pour mettre en œuvre cette vision (les mesures). Il a pour vocation de répondre à la demande du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche faite à chaque établissement d'établir un Schéma Directeur DD&RSE avant fin 2024 (voir 2.3.1 Cadre réglementaire)

Le premier chapitre présente quelques éléments de contexte, concernant la situation socio-environnementale, les réponses institutionnelles et notamment celles du monde de l'ESR[1].

Le deuxième chapitre décrit la vision globale qui sous-tend ce plan de transition, ainsi que la méthodologie de travail employée pour l'élaborer.

Le troisième chapitre présente les mesures contenues dans le schéma directeur, organisées selon les axes suivants :

- Gouvernance
- Politique sociale
- Enseignement
- Formation du personnel
- Recherche
- Relations entreprises
- Environnement et fonctionnement

[1] Enseignement Supérieur et Recherche

2 Eléments de contexte

2.1 Situation socio-environnementale

Les alertes concernant l'état de dégradation de la planète ne cessent de se multiplier et la situation environnementale est globalement alarmante au point que la stabilité de nos sociétés est directement menacée. Ces déséquilibres d'ordre bio-physiques ont pour causes certaines activités humaines, comme le souligne la notion d'Anthropocène[2].

Si l'érosion massive et accélérée de la biodiversité et le changement climatique sont des aspects particulièrement préoccupants de cette situation, l'urgence écologique actuelle se définit par un ensemble de déséquilibres modélisés comme autant de « limites planétaires ». Le dépassement de ces limites peut entraîner des « modifications brutales, non-linéaires, potentiellement catastrophiques et difficilement prévisibles de l'environnement »[3].

Ces dégradations environnementales et leurs effets néfastes sur nos sociétés ne sont pas seulement des possibilités pour le futur, ils sont au contraire visibles dès aujourd'hui (déplacement de population, crises agricoles, tensions géopolitiques d'accès aux ressources naturelles, etc.). Cette situation résulte d'un enchevêtrement complexe de facteurs sociaux, historiques, économiques, politiques, techniques, etc. qui conduit à faire le constat que les modes de vie des sociétés industrielles sont actuellement radicalement incompatibles avec les limites planétaires.

En effet, si l'idée de l'Anthropocène est de souligner la responsabilité humaine dans la dégradation environnementale, celle-ci doit être différenciée selon le rôle historique joué par certaines régions du monde[4] ainsi que selon le niveau de richesse entre pays ou entre groupes sociaux[5]. Cette interaction entre la situation environnementale et l'organisation sociale conduit à la notion de transition écologique *et* sociale.

2.2 Réponses institutionnelles et de la société civile

Parmi les multiples réactions institutionnelles face à cette situation, la plus emblématique est la création du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat (GIEC) en 1988 par le Programme des Nations Unies pour l'Environnement, dépendante de l'Organisation des Nations Unies (ONU). Le premier rapport du GIEC est publié en 1990 et la Convention-cadre des Nations unies sur les changements climatiques adoptée en 1992 à l'occasion du Sommet de la Terre à Rio instaure le principe des Conférences des Nations unies sur les changements climatiques (Conference Of the Parties, COP) annuelles.

En 2012 la Plateforme intergouvernementale scientifique et politique sur la biodiversité et les services écosystémiques (IPBES en anglais) est créée, présentée comme « le GIEC de la biodiversité ».

Pour enrayer la dégradation environnementale, rester dans le cadre des « limites planétaires » et préserver des conditions de vie digne aux générations futures, les rapports du GIEC et l'IPBES

[2] P.J. Crutzen and E.F. Stoermer, *The "Anthropocene"*. Global Change Newsletter, Vol. 41, 2000.

[3] Will Steffen *et. al.*, *Planetary boundaries: Guiding human development on a changing planet*, Science, Vol. 347, 2015.

[4] Mathias Friman and Gustav Strandberg, Historical responsibility for climate change: science and the science-policy interface, Wiley Interdisciplinary Reviews: Climate Change, 2014.

[5] Lucas Chancel, *Global carbon inequality over 1990–2019*, Nature Sustainability, 2022.

considèrent que des « transition systémiques rapide et radicales » (GIEC rapport spécial 1,5°C, 2019) ou une « réorganisation systémique fondamentale touchant la technologie, l'économie, les facteurs sociaux et incluant les paradigmes, les buts et les valeurs » (IPBES, Executive Summary Report, 2019) doivent avoir lieu. L'étude scientifique de ces transitions est portée par le champ académique des « transition studies » ou « sustainabilities studies ».

L'Accord de Paris adopté lors de la COP21 de 2015 représente un tournant par rapport aux accords précédents notamment car il stipule des objectifs contraignants. Il établit des objectifs de réduction des émissions de gaz à effet de serre pour tous les pays signataires, sous la forme de Contributions Déterminées au niveau National (CDN) visant à réduire leurs émissions de gaz à effet de serre. L'Accord de Paris intègre en outre un plan d'aide aux pays en développement pour lutter contre le changement climatique et s'adapter à ses effets, intégrant notamment la notion de compensation pour « pertes et dommages » des pays les plus vulnérables.

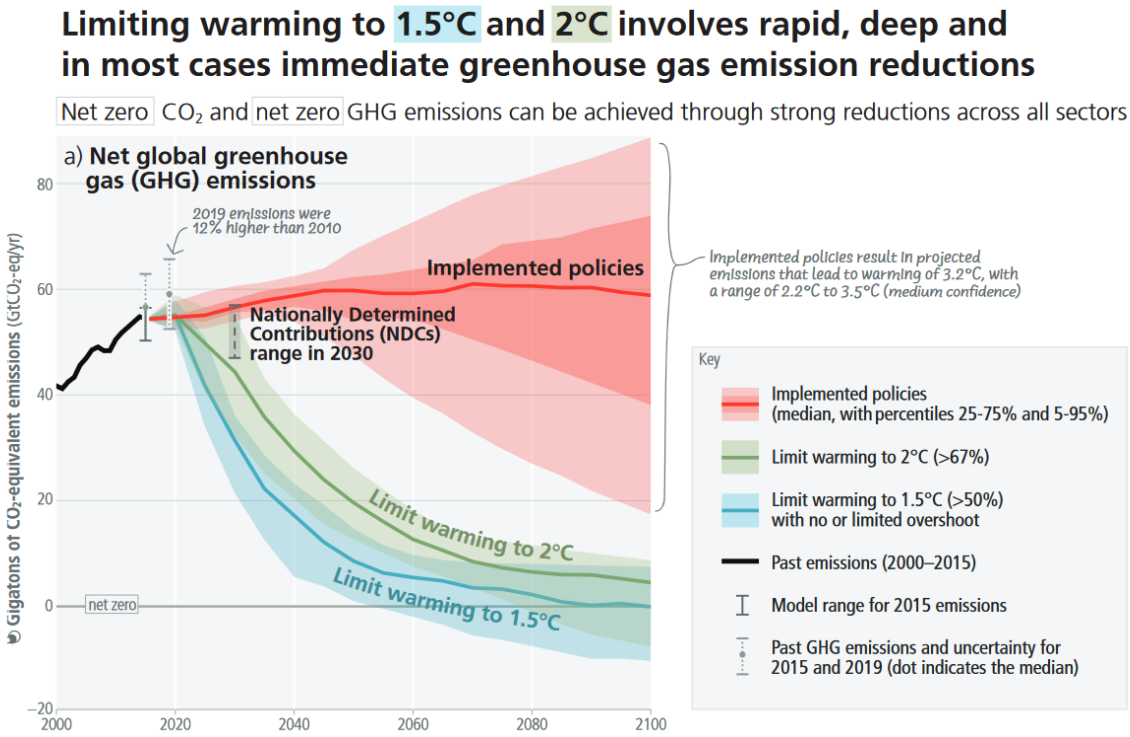


Figure 1 : Trajectoires d'atténuation pour rester sous les 1,5°C (bleu) et 2°C (vert) comparées aux politiques actuelles (rouge). (source : IPCC AR6 Synthesis Report, Summary for policymakers, 2023)

Cependant, comme le rappelle le rapport du Programme de l'Environnement des Nations Unies « Emission Gap Report 2022: The Closing Window[6] », la « communauté internationale est loin d'atteindre les objectifs de l'accord de Paris, et ne propose aucune trajectoire crédible pour rester sous les 1,5°C. Seule une transformation systémique urgente peut éviter un désastre climatique. »

[6] https://www.unep.org/resources/emissions-gap-report-2022

En France c'est la Stratégie Nationale Bas Carbone[7] qui établit la feuille de route de réduction des émissions de gaz à effet de serre selon les engagements de l'Accord de Paris. Elle fait partie du plan d'action du Ministère de l'Écologie. Le rapport 2023 du Haut Conseil pour le Climat (HCC) alerte sur le fait que « la baisse de l'empreinte carbone française est insuffisante par rapport aux objectifs[8] ».

Historiquement, la réaction institutionnelle a été soutenue, encouragée, et parfois même provoquée par des mobilisations de la société civile. Dans les années 70, des figures pionnières comme Rachel Carson[9] constituent les premiers lanceurs d'alerte sur les enjeux environnementaux. Le Jour de la Terre est proposé aux États-Unis en 1970 et voit plus de 200 millions de personnes manifester dans la rue au nom de la défense de l'environnement. Le « rapport Meadows » (1972) commandé par Le Club de Rome, qui modélise les scénarios d'effondrement des sociétés industrielles en régime de croissance, se vendra à plus de 12 millions d'exemplaires. Cette période voit conjointement naître l'écologie politique en tant que champ disciplinaire académique et les mouvements écologistes activistes.

Après une longue période peu active, les mouvements écologistes citoyens réapparaissent au début des années 2000, et l'année 2018 représente un moment fort avec des manifestations pour le climat et la figure de Greta Thunberg. En France, des actions en justice sont lancées à l'initiative de collectifs citoyens ou de communes, tel que le procès pour inaction climatique de l'État français (dossier de la « commune de Grande-Synthe » et de « l'Affaire du siècle »[10]). En avril 2024, la Cour européenne des droits de l'Homme a condamné la Suisse pour manquement à la protection de ses habitants, suite à une saisie par un collectif citoyen[11].

2.3 La transition écologique et sociale dans l'Enseignement Supérieur et la Recherche

2.3.1 Cadre réglementaire[12]

Le cadre réglementaire de la prise en compte des enjeux de transition écologique a été proposé dix ans après la loi Grenelle 1 (2009), dont l'article 55 stipule : « Les établissements d'enseignement supérieur élaboreront, pour la rentrée 2009, un "Plan vert" pour les campus. Les universités et grandes écoles pourront solliciter une labellisation sur le fondement de critères de développement durable ». Le travail de la Conférence des Grandes Écoles, la Conférence des Présidents d'Université, le RESES et le Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, a permis de proposer à l'ensemble des établissements français un canevas ainsi qu'un référentiel du Plan Vert.

Chaque établissement d'enseignement supérieur peut solliciter une labellisation sur la base du référentiel DD&RS[13], qui est un outil d'aide à l'élaboration d'une démarche et d'autoévaluation des actions de développement durable. L'objectif principal du label DD&RS est de valoriser les démarches

[7] https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc
[8] HCC, Rapport grand public, octobre 2023
[9] *Silent Spring*, 1962.
[10] Tribunal administratif de Paris : L'Affaire du Siècle : l'Etat devra réparer le préjudice écologique dont il est responsable
[11] https://www.vie-publique.fr/en-bref/293753-cedh-un-etat-condamne-pour-manque-daction-climatique
[12] Cette section s'inspire largement du « Plan de transition socio-écologique » de SciencesPo Toulouse. http://www.sciencespo-toulouse.fr/comite-de-la-transition-ecologique-652630.kjsp
[13] https://www.cge.asso.fr/liste-actualites/version-2021-du-referentiel-ddrs/

entreprises par les établissements en faveur du développement durable, notamment à travers la communication ou encore l'accès à d'éventuels financements ou systèmes d'accréditation.

La loi "Climat et Résilience" du 22 août 2021, place l'éducation au développement durable parmi les principes fondamentaux du service public de l'éducation nationale. Son article 2 stipule que « Art. L. 121-8.- L'éducation à l'environnement et au développement durable, à laquelle concourent l'ensemble des disciplines, permet aux élèves de comprendre les enjeux environnementaux, sanitaires, sociaux et économiques de la transition écologique et du développement durable. Elle est dispensée tout au long de la formation scolaire, d'une façon adaptée à chaque niveau et à chaque spécialisation, afin de développer les connaissances scientifiques et les compétences des élèves en vue de leur permettre de maîtriser ces enjeux, notamment ceux relatifs au changement climatique, à la santé environnementale et à la préservation de la biodiversité terrestre et marine, sur l'ensemble du territoire national, de maîtriser des savoir-faire et de préparer les élèves à l'exercice de leurs responsabilités de citoyen. Le ministère chargé de l'Éducation Nationale garantit les contenus, les modalités de mise en pratique de ces contenus et la cohérence du déploiement de l'éducation à l'environnement et au développement durable dans le cadre scolaire ».

En février 2022, le climatologue Jean Jouzel et son groupe de travail ont remis à la Ministre de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Frédérique Vidal, le rapport *Sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique et du développement durable dans l'enseignement supérieur*[14]. Celui-ci appelle à former 100 % des étudiant.es de bac+2 à la transition écologique d'ici cinq ans. Pour ce faire, la formation délivrée par ces établissements doit faire en sorte que chaque étudiant.e dispose des connaissances et compétences à même de lui permettre d'agir pour la transition écologique en tant que citoyen.ne et en tant que professionnel.le.

Le 20 octobre 2022 la ministre de l'ESR, Sylvie Retailleau, a annoncé lors d'un colloque à l'université de Bordeaux le « Plan climat-biodiversité et transition écologique de l'Enseignement supérieur et de la Recherche »[15]. Ce plan détaille une série de mesures concrètes, présentées sous la forme de *jalons* et de *critères de mesure*. Il s'articule avec la stratégie nationale bas-carbone (SNBC[16]), le Plan National d'Adaptation au Changement Climatique (PNACC 2[17]) ainsi que le Plan National Biodiversité (PNB). Parmi les mesures principales, on peut noter la définition d'un « socle commun de connaissances et compétences sur la transition écologique pour un développement soutenable (TEDS) » qui devra être

[14] Sensibiliser et former aux enjeux de la transition écologique et du développement durable dans l'enseignement supérieur, rapport Jean Jouzel, février 2022.

[15] Plan climat-biodiversité et transition écologique de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, Novembre 2022.

[16] https://www.ecologie.gouv.fr/strategie-nationale-bas-carbone-snbc La SNBC définit une trajectoire de réduction des émissions de gaz à effet de serre jusqu'à 2050 et fixe des objectifs à court-moyen termes au travers des « budgets carbone ». Elle donne des orientations pour « mettre en œuvre, dans tous les secteurs d'activité, la transition vers une économie bas-carbone ».

[17] 2018.12.20_PNACC2.pdf, le PNACC, Plan National d'Adaptation au Changement Climatique vise à adapter, d'ici 2050, les territoires de la France métropolitaine et d'outre-mer aux changements climatiques régionaux rendus inéluctables, en prenant pour hypothèse un scénario entre +1,5°C et +2°C. Un troisième PNACC devrait être publié au plus tard en 2024, qui intégrera un scénario de réchauffement de +4°C pour la France (voir les annonces du ministre de la transition écologique et de la cohésion des territoires à l'occasion du premier « comité de pilotage ministériel sur l'adaptation au changement climatique », qui s'est tenu jeudi 23 février 2023)

disponible pour l'ensemble des étudiants de premier cycle, l'objectif étant que « dès 2025, tous les étudiants en auront suivi le contenu et bénéficieront d'une certification. »

Ce Plan Climat-Biodiversité constitue à ce jour la principale source de recommandations et de propositions concrètes d'origine gouvernementale relative à la transition écologique et sociale dans l'ESR. Il stipule que chaque établissement doit définir et valider en CA avant fin 2024 un Schéma Directeur Développement Durable et Responsabilité Socio-Environnementale (SD DD&RSE)[18], précisant notamment la stratégie de réduction des émissions de GES, de sobriété énergétique, de mesures en faveur de la biodiversité sur le campus et d'intégration des enjeux TES dans les enseignements. Il est demandé aux établissements de définir le processus de mise en œuvre de ces mesures, et il est suggéré qu'elles soient organisées selon le référentiel DD&RS.

2.3.2 Propositions émanant d'organisation étudiantes ou professionnelles

Diverses organisations formulent des propositions ou recommandations pour enclencher la transition écologique et sociale des établissements de l'enseignement supérieur. Il s'agit notamment de :

- Le CIRSES (Collectif pour l'Intégration de la Responsabilité Sociétale et du développement durable dans l'Enseignement Supérieur), réseau national des responsables DD&RS, qui opère notamment le label DD&RS.
- La CTES (Convention pour la Transition des Etablissements du Supérieur) qui a élaboré les Accords de Grenoble,
- Le RESES (Réseau étudiant pour une société écologique et solidaire)
- Le collectif Pour un Réveil Écologique qui a formulé un ensemble de mesures à destination des établissements de l'ESR
- Les associations Ingénieur.es Engagé.es et Ingénieur Sans Frontières
- Le ShiftProject et ses rapports sur la transformation de l'enseignement supérieur (« Former l'ingénieur du 21ème siècle », etc.).

La présent document s'appuie sur l'ensemble de ces activités et des travaux qui ont été menés par ces organisations.

[18] https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/fr/schema-directeur-developpement-durable-responsabilite-societale-et-environnementale-sd-ddrse-91289

3 La transformation de l'INP pour répondre aux enjeux socio-écologiques

3.1 Historique

Les enjeux socio-écologiques sont pris en compte au sein de l'INP de longue date, et portés notamment depuis 2010 par des associations mixtes personnels/étudiant.es pour mettre en œuvre des projets écologiques (GreenSAT, Ecoal'A7, Ingénieur.e.s Engagé.e.s, BDD, etc.) le tri des déchets, l'alimentation durable (création d'AMAP, mise en œuvre du Label "Mon Resto responsable" avec le CROUS, la création de jardins partagés), les plans de mobilité, la sensibilisation aux écogestes ou encore les économies d'énergies.

« Parcours Ingé+ » et « Cordées de la réussite » sont des dispositifs en place dans les trois écoles de l'INP (ainsi qu'à La Prépa pour Parcours Ingé+), qui font partie de sa politique sociale. Il existe plus globalement le dispositif « Égalité des chances » au sein de Toulouse INP qui inclut le volet Cordées de la réussite, Parcours d'Excellence, etc.

Les 3 écoles de Toulouse INP ont toutes signé en juillet 2021 l'Accord de Grenoble établi à la suite de la COP2 étudiante. Ce texte stipule un ensemble d'objectifs que les établissements s'engagent à poursuivre par divers moyens, dont ils rendent compte annuellement à la CTES[19]. Les établissements signataires ont ainsi réalisé annuellement, en coordination avec les associations étudiantes engagées sur les enjeux écologiques, un bilan des actions réalisées en vue d'élaborer un plan d'action pour la suite.

Le déploiement de la Fresque du Climat[20] a été réalisé au niveau de l'INP. La première édition de la « Rentrée Climat » au niveau de Toulouse INP s'est tenue en 2020, avec 1000 participant.es. Elle est depuis reconduite chaque année avec le même effectif pour les étudiant.es de l'ENSAT, de l'ENSIACET, l'ENSEEIHT et de La Prépa. Cela a nécessité un effort considérable de formation du personnel et des étudiant.es à l'animation de la "Fresque du Climat", qui est poursuivi sur la durée (environ 100 nouveaux animateurs formés par an par des formateur.ices de Toulouse-INP). Depuis la rentrée 2023, la participation des enseignant.es à l'animation d'atelier entre dans leur charge d'enseignement et la rentrée « Transition Ecologique et Sociale » est coordonnée au niveau INP.

Concernant l'intégration de ces enjeux au sein des enseignements, chacune des trois écoles de Toulouse INP a progressivement défini sa propre stratégie, proposant différents modules aux étudiant.es. Des échanges de « bonne pratique » ont lieu entre les écoles.

La stratégie au niveau INP pour l'intégration des enjeux socio-environnementaux s'est renforcée en 2021, avec la nomination d'un Vice-Président Écologisation dont l'une des missions est notamment de « susciter et accompagner la prise en compte des enjeux systémiques, environnementaux, éthiques et réflexifs au sein de Toulouse-INP, incluant les formations, la recherche, les activités techniques et administratives. »

Sur l'année scolaire 2021-2022, deux ateliers d'écologisation ont été proposés à la communauté de l'INP. Il a réuni un total de 48 personnes, composés à part égale de personnel de direction, étudiants, de personnels administratif et technique et d'enseignant-chercheur. L'objectif de ces deux ateliers

[19] Convention pour la Transition des Etablissements du Supérieur (https://la-ctes.org/), il s'agit de l'instance qui a proposé l'Accord de Grenoble.

[20] https://fresqueduclimat.org/

était de constituer un collectif qui partage sa compréhension des enjeux socio-environnementaux, se pose la question de comment ces enjeux peuvent être intégrées dans leur pratique professionnelle, mais également pour participer à une réflexion pour inclure tous ces éléments dans le fonctionnement de l'établissement (et de ses composantes) ainsi que dans ses cursus ingénieurs. Au travers de ces ateliers d'écologisation, l'idée est de co-construire et d'imaginer, en collaboration avec les personnels administratifs, les enseignant.es-chercheur.es, les directions et les étudiant.es, les évolutions nécessaires des cursus et des campus pour faire face à ces enjeux écologiques et sociaux. Et finalement, comment, face à ces changements, vivre l'incertitude, donner du sens et développer la résilience.

Sur l'année scolaire 2022-2023, de nombreuses formations sur les enjeux de transition écologique et sociale ont été proposées au personnel de Toulouse INP. Les ateliers suivants ont été organisées, avec une fréquence environ mensuelle :

- fresque du climat,
- fresque de la biodiversité,
- fresque du numérique
- atelier 2 tonnes,
- formations à l'animation de la fresque du climat et de la fresque du numérique

Une journée de formation « Comprendre pour agir sur la transition écologique et sociale » a été organisée, rassemblant plus de 70 participants, avec des conférences théoriques le matin et des ateliers ciblés l'après-midi ("enseignement", "recherche", "fonctions support"). Au total, plus de 250 actes de formation ont été réalisés sur l'année 2022-2023.

Par ailleurs, les actions de la DYP (Dynamique Pédagogique) et des ingénieurs pédagogiques dans les composantes contribuent à l'appropriation par les enseignants des méthodes de pédagogie active et à la valorisation des initiatives pédagogiques.

Ces démarches TES à l'INP sont menées en cohérence avec des actions similaires dans les établissements de l'Université de Toulouse. Toulouse INP est fortement impliquée dans les réflexions et actions portées par les réseaux de Toulouse Tech, de la communauté d'université (COMUE), du bureau TES de l'Université de Toulouse, du projet SEEDS[21] ainsi que des instituts publics extérieurs (PFR Occitanie). Les réflexions se sont tournées vers les contenus TES au sein des formations mais aussi vers des formations des personnels sur les enjeux (fresques, ateliers 2 Tonnes, conférences sur les constats environnementaux et sociétaux).

3.2 La vision

La transformation de Toulouse INP pour répondre aux enjeux socio-écologiques est portée par une vision ambitieuse. Il s'agit de faire de Toulouse INP un acteur majeur de la transition écologique et sociale à l'échelle du site toulousain. L'objectif est de former des ingénieurs en capacité de contribuer efficacement à la transition écologique et sociale, entendue comme la transformation conjointe des organisations sociales, de l'économie, des modes de vie, et du système technique, de façon à ce que

[21] https://www.univ-toulouse.fr/des-campus-attractifs/seeds-pour-monde-en-transition

l'empreinte environnementale des activités humaines n'entraîne pas un dépassement des limites planétaires[22].

Outre de solides compétences scientifiques et techniques générales, cela nécessite notamment le développement de compétences d'analyse systémique et d'une réflexivité concernant le rôle social de l'ingénieur. De plus, cet objectif est lié à une exigence d'exemplarité du fonctionnement de Toulouse INP, autant pour ce qui concerne son impact environnemental que sa gouvernance et sa politique sociale. Grâce à une action remarquable sur ces sujets, et en particulier des enseignements reconnus, l'INP augmentera son attractivité auprès des étudiant.es, de plus en plus sensibles aux enjeux socio-écologiques.

La transformation de Toulouse INP pour intégrer les enjeux socio-écologiques est une transformation systémique qui concerne toutes les composantes de l'établissement : les formations, la recherche, les activités techniques et administratives. Cette démarche s'inscrit dans la droite ligne des synthèses produites par le GIEC pour ce qui concerne les transformations sociales nécessaires pour respecter les engagements de l'Accord de Paris : « Les trajectoires qui limitent le réchauffement planétaire à 1,5 °C sans dépassement ou avec un dépassement minime exigeraient des transitions rapides et radicales dans les domaines de l'énergie, de l'aménagement des terres, de l'urbanisme, des infrastructures (y compris transports et bâtiments) et des systèmes industriels (degré de confiance élevé). Ces transitions systémiques sont sans précédent pour ce qui est de leur ampleur, mais pas nécessairement de leur rythme[23] ». La transformation de Toulouse INP s'inscrit dans un « changement transformatif » de la société, défini par l'IPBES comme « une réorganisation fondamentale et systémique au travers des facteurs technologiques, économiques et sociaux, incluant les paradigmes, les buts et les valeurs »[24]. Plutôt qu'un ensemble de mesures spécifiques et ponctuelles visant à répondre à différents critères environnementaux ou à des Objectifs de Développement Durable[25] il s'agit donc d'enclencher un véritable changement de paradigme au sein de l'INP. En tant qu'Etablissement d'Enseignement Supérieur Public, Toulouse INP ambitionne de former des ingénieurs responsables et capables de saisir les grands enjeux de sociétaux d'aujourd'hui et de demain au travers de facteurs technologiques économiques et sociaux.

Notamment, concernant les transformations des enseignements, celles-ci ne consistent pas seulement à ajouter une prise en compte des enjeux écologiques aux formations existantes, mais plutôt à essayer de transformer globalement les formations, c'est-à-dire à la fois les domaines scientifiques et techniques abordés, mais également les éléments permettant de comprendre et d'agir dans le monde social, afin de répondre aux enjeux socio-écologiques. Cet objectif général doit tenir compte des programmes précis des formations, dont certains enseignements sont déjà au cœur des thématiques de la transition. Par ailleurs, la transformation des enseignements concerne également les méthodes pédagogiques, notamment afin de favoriser les postures actives et l'implication dans les enseignements, autant de la part des enseignant.es que des étudiant.es, qui sont un facteur essentiel pour les dynamiques de transformation d'organisation et de pratiques visées. L'objectif est de former

[22] Notion de « limites planétaires » telles que définies par J. Rockström *et. al.* The nine planetary boundaries - Stockholm Resilience Centre

[23] Réchauffement planétaire de 1,5 °C (2019)

[24] Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services | IPBES secretariat (2019)

[25] Agenda 2030

des acteur.ices capables de contribuer activement à la transition au sein des structures (entreprises, collectivités,…) dans lesquelles les étudiant.es de Toulouse INP seront intégré.es.

Cette vision ambitieuse et radicale (au sens étymologique de « prendre les choses à la racine ») en matière sociale et environnementale requiert qu'une attention particulière soit portée sur les éventuels risques de « greenwashing[26] », défini comme un procédé visant à se donner une image responsable et vertueuse vis-à-vis des enjeux environnementaux qui ne reflète pas la réalité des pratiques. Il peut s'agir d'annonces qui dépassent la réalité des changements effectués, de promesses excessives ou d'une focalisation sur les aspects vertueux qui a pour effet de masquer les côtés problématiques.

La démarche de transition doit par conséquent s'accompagner de points de réflexivité réguliers, c'est-à-dire des activités d'analyse réflexive de la démarche – de ses effets, des méthodes employées, etc. –, en vue de vérifier que les mesures mises en œuvre concourent effectivement aux objectifs poursuivis par cette vision.

3.3 Note méthodologique

Le présent document est le fruit d'une réflexion collective impliquant notamment les personnes référentes Transition Écologique et Sociale (TES) de chacune des composantes, des membres des associations étudiantes engagées sur les enjeux TES, plusieurs Vice-Présidents ainsi que d'autres personnels de l'INP impliqués dans les thématiques de transition socio-écologiques.

Ce travail se fonde également sur de nombreuses réflexions passées, dont les « ateliers écologisation » qui ont réuni plus de 45 personnes sur l'année 2021-2022 et ont donné lieu à des groupes de travail thématiques ayant conduit diverses actions (comme par exemple le « Relais des initiatives » entre les composantes de Toulouse INP à l'automne 2022).

De manière générale, la construction du Schéma Directeur DD&RSE est un processus ouvert et participatif, et tout personnel et étudiant.e de l'INP est invité à y contribuer. Une phase de consultation élargie à tous les personnels et étudiant.es a été organisée aux mois de mars et avril 2024, comprenant une page de recueil de commentaires sur l'intranet Mercure et des ateliers de présentation et recueil de contribution dans chacune des 3 écoles. Le pilotage de l'élaboration du Plan est assuré par le collectif des référents TES.

Ce plan s'appuie sur un référentiel documentaire qui peut être classé en trois catégories :

- Des documents provenant d'instances étatiques, et notamment du MESR :
    - Schéma Directeur DD&RSE du MSER
    - Plan Climat-Biodiversité du MSER,
    - Référentiel DD&RS[27],
    - Rapport Jean Jouzel,
    - etc.

[26] voir la note de l'ADEME sur « l'éco-blanchiment » Guide anti greenwashing (Le) - La librairie ADEME et le site dédié de l'ADEME La lutte contre le greenwashing | Le site de la Communication Responsable

[27] Version 2021 du référentiel DD&RS - Conférence des grandes écoles

- Des documents rédigés par des groupes de réflexion et des collectifs engagés sur les enjeux de transition socio-écologique notamment dans l'ESR :
    - Rapports du ShiftProject Former l'ingénieur de demain/du XXIème siècle (Shift Project/INSA, 2022)
    - *Manuel de la grande transition* (Les Liens qui Libèrent, 2020), *Petits manuels de la grande transmission : transformation des campus* (Les Liens qui Libèrent, 2022)
    - 10 mesures pour transformer l'enseignement supérieur du collectif Pour un réveil écologique[28],
    - Accords de Grenoble de la CTES,
    - etc.
- La littérature scientifique :
    - Rapports du GIEC et de l'IPBES,
    - Autre littérature scientifique, notamment en didactique.

La transition écologique et sociale de l'établissement concerne l'ensemble de ses fonctions et services. Afin de structurer la démarche, plusieurs axes ont été identifiés :

- Gouvernance
- Politique sociale
- Enseignement
- Formation du personnel
- Recherche
- Relations entreprises
- Environnement et fonctionnement

Même si ces axes diffèrent légèrement de ceux proposés dans le référentiel DD&RS, la démarche de transition entreprise vise également l'obtention du label DD&RS. Certains axes offrent une vision plus détaillée des différentes fonctions de l'établissement, et permettent de mieux correspondre à la manière d'organiser la transition socio-écologique au sein de l'INP.

Ce plan consiste en un ensemble d'**objectifs** et de **mesures** rassemblés dans chacun des axes. Chaque **mesure** contribue à un **objectif**, celui-ci concourant à la vision générale de la transition écologique et sociale développée plus haut dans le document. Des critères de succès sont associés à chaque mesure lorsque cela est pertinent.

Le Plan représente également une feuille de route pour la mise en œuvre de la stratégie de transition écologique et sociale. Certaines des mesures proposées ou des objectifs poursuivis s'insèrent par conséquent dans un calendrier. Le Plan a ainsi pour vocation d'être révisé annuellement, à la date de signature, afin de (1) établir un bilan des actions réalisées, (2) mener une analyse réflexive de la démarche menée, (3) mettre à jour le plan avec de nouvelles mesures.

[28] https://pour-un-reveil-ecologique.org/fr/plaidoyer-transformer-son-etablissement/

4 Organisation du plan de transition par axe

*Chaque **axe** est supporté par plusieurs **objectifs**. Chaque **objectif** contribue à "la **vision/l'ambition**" présentée ci-dessus.*

*Chaque **mesure** est associée à un **objectif***

→ Exemple type de mise en page du document

Titre (*ex : Enseignement***)**

- **Objectif (**ex : *Établir les éléments d'une ingénierie systémique favorisant des approches interdisciplinaires***)**
  - **Mesure (**ex : *mettre en place des enseignements spécifiques***)**
    - **Moyens (***ex : atelier de création, formateur***)**
    - **Critère de mesure de l'impact (***ex : nombre d'enseignements existants et créés***)**

Note :

- *le Référentiel DDRS invite à une « Traduction en objectifs, moyens et actions à court/moyen terme de la politique globale de l'établissement. ». Pour le plan TES de Toulouse INP, le détail des moyens et actions à court-terme pourra faire l'objet d'un second document, revue périodiquement.*

4.1 Gouvernance

L'axe Gouvernance concerne à la fois la gouvernance de la transition écologique et sociale à Toulouse INP à proprement parler, c'est-à-dire le processus décrit par le présent document, mais aussi le mode de gouvernance de l'établissement. Il correspond à l'Axe « Stratégie et gouvernance » du référentiel DD&RS.

4.1.1 Assurer le pilotage de la transition écologique et sociale de Toulouse INP

La première mesure pour atteindre cet objectif consiste à formaliser un plan de transition écologique et sociale de l'établissement. C'est précisément l'objet du présent document.

L'élaboration de ce plan et le pilotage de sa mise en œuvre sont assurés par un comité de pilotage de la transition écologique sociale (**comité de pilotage TES)** au sein de Toulouse INP. Ce comité est composé de :

- les référent·e·s TES de chaque composante,
- les représentant·e·s des associations étudiantes engagées sur les enjeux écologiques et sociaux pour chaque école
- les chargé·e·s de mission TES
- le VP Ecologisation.

L'ensemble des référent·e·s TES est chargé de recueillir les contributions de l'ensemble du personnel de l'INP.

Le plan TES est présenté et travaillé avec la Présidence de l'INP (Présidente et Vice-Président·e·s) et les directions de composantes, en vue d'être soumis et approuvé par le Conseil d'Administration.

La communication sur l'élaboration du plan et sa mise en œuvre font l'objet de campagnes spécifiques de communication notamment au travers de l'Intranet de l'établissement, afin d'y présenter de façon claire et lisible le processus de pilotage, la structuration du plan, et les moyens d'y contribuer pour l'ensemble du personnel.

De manière générale, le comité TES est en lien étroit avec les services de communication pour publier régulièrement les activités concernant la transition écologique et sociale à l'INP (évènements, formation, etc.).

A terme, ce comité de pilotage sera dissout pour être remplacé par une gouvernance ad hoc (voir section 4.1.2).

4.1.2 Structuration d'une gouvernance de la Transition Écologique et Sociale

Il est nécessaire de se doter d'une structuration adéquate (gouvernance, moyens humains, budgets, etc.) afin de mettre en œuvre la vision générale de l'établissement concernant la transition écologique et sociale.

Objectifs :

- Mettre en place une structure de gouvernance qui permette de rendre opérationnel le plan de transition.
- Se doter d'une organisation interne efficace directement rattachée aux directions qui soit dédiée à l'atteinte des objectifs ambitieux en matière de transition écologique et sociale

Mesures

Il s'agit de créer une Vice-Présidence TES et une Commission Transition Ecologique et Sociale (CTES) inscrites dans les statuts de l'établissement, au même titre que le CA, la CFVU et la CR. La CTES sera constituée de personnels élus représentatifs de tous les corps, usagers et composantes de l'établissement. La modification des statuts devra avoir lieu dans les 6 mois suivant le dépôt du Schéma Directeur auprès du ministère, celui-ci devant intervenir avant fin 2024.

Composition

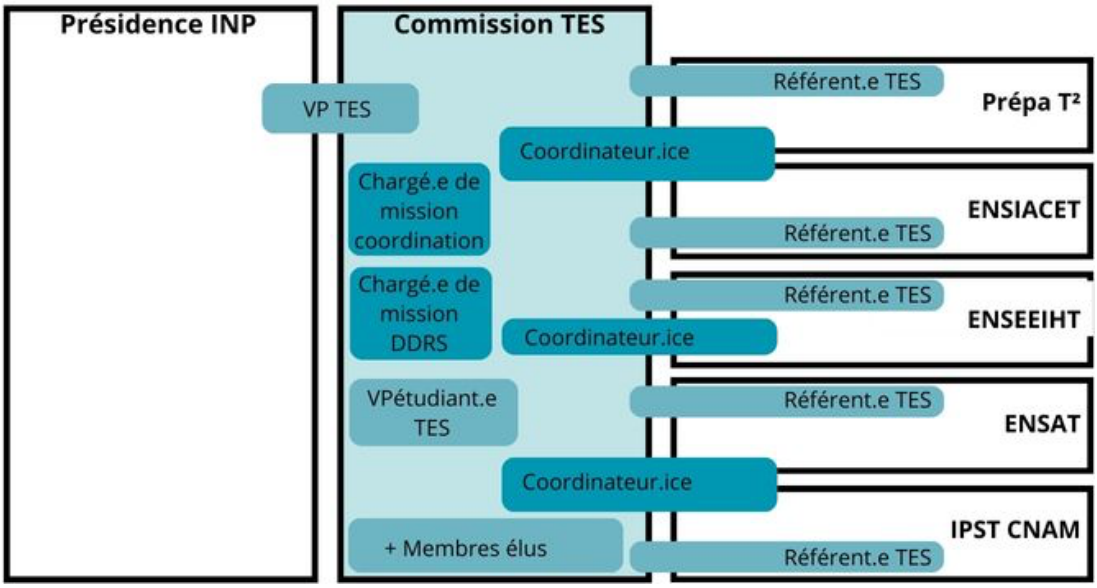
La commission devra intégrer a minima :

- 1 Vice-Président.e (participe de droit au bureau de la présidence)
- 1 Vice-Président.e étudiant (choisi.e parmi les représentants des usagers élus à la CTES)
- 1 référent.e TES par composante, nommé.e par sa direction parmi le personnel enseignant et enseignant-chercheur ou BIATSS[29].

[29] Il est suggéré d'ouvrir cette possibilité aux BIATSS, sous condition que cette tâche soit inscrite dans leur fiche mission ou qu'ils ou elles aient une « dérogation horaire » afin de valoriser cette implication comme cela est le cas pour les Enseignant.es-Chercheur.es.

- 2 chargé.es de mission TES au niveau Toulouse INP
- 3 coordinateur.ice TES qui font le lien avec les différentes composantes.
- Des représentant.es élu.es de tous les corps, usagers et composantes de l'établissement. La première élection devrait avoir lieu en juin 2025 et les suivantes seraient en phase avec le calendrier
- Des représentant.es d'organisations extérieur.es (associations, organismes publics, entreprises, monde de la recherche, etc.) qui apportent un regard extérieur sur la prise en compte des enjeux TES dans l'établissement.

Dans la phase transitoire de création de la CTES, les missions des coordinateur.ices pourraient être partagées entre plusieurs personnes au sein des composantes, dans l'attente de postes dédiés à Toulouse INP (viser 2027).



Compétences et missions de la CTES

- Animer et mettre en œuvre à l'échelle de l'établissement le schéma directeur TES, permettant l'obtention et l'amélioration du label DD&RS (plan d'action annuel).
- Organiser la formation spécifique TES et Gouvernance de tous les personnels à partir d'un certain seuil de responsabilité.
- Organiser la formation spécifique TES de l'ensemble du personnel (tous niveaux et profils), notamment pour les personnes recrutées
- Intégrer les enjeux socio-écologiques dans le règlement intérieur.
- Elaborer la stratégie TES de l'établissement et proposer des évolutions du Schéma Directeur DD&RSE
- Elaborer un budget de fonctionnement des activités TES dans l'établissement
- Faire émerger un centre interdisciplinaire de recherche et d'enseignements des transitions socio-écologique en tant qu'espace de concertation et de coopération sur l'écologisation des formations, des activités techniques et administratives et de la recherche (voir §4.3.5).

L’ensemble des membres de la CTES doit suivre un socle de formation minimal aux enjeux TES d’une durée de 20h.

Missions des différents membres non-élus de la CTES

Les fiches de missions des différentes fonctions associées à la CTES seront à finaliser pour fin 2024, avant la première élection. Sont présentées ci-dessous les principales missions des différents rôles de la CTES et leurs articulations.

Vice-président.e (1 personnel + 1 étudiant) :

- Susciter et accompagner la prise en compte des enjeux systémiques, environnementaux, éthiques et réflexifs au sein de Toulouse-INP, incluant les formations, la recherche, les activités techniques et administratives.
- Accompagner tous les personnels et étudiants pour vivre l’incertitude, développer la résilience, créer du lien, donner du sens et partager des objectifs communs au sein de leurs activités et apprentissages.
- Être un médiateur de l'INP auprès des initiatives locales et nationales autour des enjeux systémiques, environnementaux, éthiques et réflexifs.
- Être un interlocuteur au nom de l'INP des acteurs institutionnels et des entreprises autour de ces enjeux.

Chargé.e de mission TES INP (2 postes) :

Sous la responsabilité du VP TES, deux postes :

- 1 orienté animation de la mise en œuvre du Schéma Directeur
- 1 chargé de l’élaboration et suivi des indicateurs et de la labellisation DD&RS, en lien avec le service qualité.

Missions :

- Assurer la veille sur les sujets TES dans l’ESR
- Assister le VP dans la mise en œuvre du Schéma Directeur
- Créer le lien entre les différentes initiatives
- Assurer la communication entre tous les acteurs
- Représenter Toulouse INP auprès de différentes instances TES (UT, échelle nationale)
- Assurer la transversalité des activités TES au sein de Toulouse INP

Coordinateur.ice TES (3 postes)

Sous la responsabilité du VP TES 3 postes organisés de la façon suivante :

- 1 ENSEEIHT,
- 1 ENSAT+IPST,
- 1 ENSIACET+Prépa.

Leurs missions, en lien avec les chargé.es de mission TES INP, consistent à :

- Assurer le suivi des indicateurs et de la labellisation DD&RS de la ou les composantes auxquelles elle est affectée.
- Participer aux réunions de CODIR dans la composante (participation de droit)
- Coordonner les « rentrées TES »
- Travailler en coordination avec la personne référente au sein de la ou les composantes auxquelles elle est affectée et avec les deux chargé.es de mission TES
- Assurer la communication des activités et informations TES (de Toulouse INP ou externes) au sein de la composante, en coordination avec les services communication

Référent.e TES :

Il ou elle est chargée de faciliter l'intégration des enjeux socio-écologiques dans la composante en tant qu'organisation, établissement de formation et en tant que campus, en mobilisant les différents acteurs de l'École (enseignant.es, étudiant.es, services administratifs, supports et laboratoires) dans une démarche participative.

Missions :

- Accompagner la direction pour le pilotage de la démarche TES et s'assurer du bon déploiement du Schéma Directeur dans la composante.
- Renforcer l'intégration des enjeux socio-écologiques dans les formations
- Travailler en coordination avec la personne coordinatrice dans sa composante pour notamment :
    - Animer une commission tri-partite (étudiant/enseignant/administration et logistique) en collaboration avec la personne coordinatrice dans sa composante
    - Accompagner les projets étudiants de site en lien avec les enjeux TES

Les personnes **coordinatrice** et **référente** forment un binôme au sein d'une composante. Elles s'organisent pour se répartir l'ensemble des missions TES à ce niveau.

4.1.3 Développer une culture de gouvernance partagée

Objectifs :

- Développer la capacité d'adaptation de l'établissement en favorisant une gouvernance organisée autour du partage des compétences et des connaissances. Les défis à venir nécessitent d'avoir une gouvernance en capacité d'être agile, réactive et créative
- Permettre l'expression de la diversité des points de vue et converger sur une stratégie de gouvernance commune
- Conduire le changement en associant les parties prenantes
- Promouvoir l'exemplarité du processus au plus haut niveau décisionnel

Mesures

- Former les personnels à l'animation, au management et à la facilitation de l'intelligence collective. Cela implique de dédier un budget spécifique à ces formations et de définir un plan de déploiement et des jalons : nombre de personnes sensibilisées/formées par an, déploiement dans l'ensemble des services, etc.
- Développer un réseau de facilitateur.ices réparti.es dans chacune des composantes de l'établissement. Ces personnes, formées aux méthodes de la facilitation de l'intelligence collective, ont pour fonction d'assister à l'animation de réunion, de transmettre des ressources sur ces thématiques, et plus généralement de faire vivre cette thématique au sein de Toulouse INP.
- Pérenniser et développer des institutions garantes de ce fonctionnement en gouvernance partagées

4.1.4 Devenir un acteur reconnu de la transition écologique et sociale

Pour devenir un acteur reconnu de la transition écologique et sociale, la démarche de l'établissement fera l'objet de mesures spécifiques de communication externes. Ainsi, les membres du comité TES seront notamment représentés et participeront activement au fonctionnement de diverses instances telles que le Bureau TES de l'Université de Toulouse, le comité Transition de Toulouse, Toulouse Tech Transition ou encore le CIRSES, le réseau des Vice-Président·es et chargé·es de mission Développement Durable, Responsabilité Sociétale, Transitions, et le comité Transition de France Université, au niveau national.

Objectifs :

- Contribuer à la diffusion de bonnes pratiques sur les enjeux TES avec les parties prenantes locales et nationales,
- Partager des référentiels (plan de transition, maquettes pédagogiques, etc.)
- Se tenir informé des initiatives locales et nationales.

Mesures

- Formaliser avec le(s) service(s) communication la stratégie de diffusion des réalisations dans ce domaine.
- Mettre en place le processus permettant d'obtenir la labellisation DD&RS à l'échelle de l'INP à compter de l'année 2024.
- Participer régulièrement aux différents comités locaux et nationaux.
- Renforcer la collaboration inter-INP en favorisant les échanges avec les chargé.es de mission TES des autres établissements INP en France.

4.1.5 Calendrier commun d'évènements à toutes les écoles

Objectifs :

- Contribuer à la diffusion de bonnes pratiques sur les enjeux TES à l'échelle de l'établissement
- Créer une émulation constructive
- Renforcer le collectif et la coopération à l'échelle de Toulouse INP

Mesures

- Créer et mettre à jour un calendrier partagé des évènements TES au niveau de Toulouse INP.
- Permettre l'expérimentation à petite échelle (sur un des campus) puis généraliser si pertinent.

4.2 Politique sociale

La transition écologique et sociale de Toulouse INP s'accompagne de plusieurs mesures pour ce qui concerne sa politique sociale. Il s'agit notamment de promouvoir les politiques d'égalité et de diversité au sein des personnels et de cultiver un écosystème de travail de qualité.

La politique sociale concerne également directement les étudiant·e·s par le biais de différentes mesures se rapportant à l'égalité des chances et à la vie étudiante.

4.2.1 Promouvoir et soutenir une politique humaine et sociale d'égalité et de diversité

Cet objectif, qui correspond à la variable 5.1 du référentiel DDRS, est actuellement poursuivi par divers moyens.

Du point de vue des ressources allouées, la Direction des Ressources Humaines comprend un service "développement RH et Accompagnement des carrières » comprenant un pôle formation/recrutement/concours, un pôle QVT/Action Sociale/Handicap et un pôle accompagnement des carrières. 5 postes de personnel BIATSS sont dédiés à ces missions. Le rôle de ce service est entre autres, de proposer une stratégie efficace pour la mise en œuvre des politiques publiques (Schéma handicap, QVCT, Egalité femme-homme, Action sociale, Médecine de prévention…).

Le plan d'égalité Homme-Femme adopté en mai 2021 par le CHSCT de Toulouse INP est basé sur le Référentiel des plans d'action relatifs à l'égalité professionnelle entre les femmes et les hommes[30]. La version 2021-2023 arrivée à son terme au 31/12/2023, un bilan sera conduit et un nouveau plan sera proposé pour la période 2024/2026. Les travaux de suivi des 5 axes stratégiques et des actions mises en place est effectué au sein d'un COPIL Egalité-Diversité mis en place en juin 2023 et qui se réuni tous les 2 mois. Il proposera au CSA des indicateurs définis à l'article 1er du décret n° 2023-1136 du 5 décembre 2023 relatif à la mesure et à la réduction des écarts de rémunération entre les femmes et les hommes dans la fonction publique de l'État.

La mise en œuvre du Plan Handicap[31] qui vise à favoriser l'inclusion des personnes en situation de handicap est assurée par un personnel dédié pour les aménagements nécessaires et les demandes de subvention.

Un nouveau Schéma Directeur du Handicap a été produit en mai 2022. Ce document est structuré autour de trois axes :

- Axe 1 – Axe Etudiant : Accompagner les étudiants en situation de handicap ou à besoins spécifiques pour la réussite de leurs parcours ;
- Axe 2 – Axe Personnel : Accompagner les personnels en situation de handicap de Toulouse INP ;
- Axe 3 – Axe Accessibilité : Développer l'accessibilité des lieux et des services.

[30] https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/content_migration/document/Referentiel_plan_d_actions_egalitedans_ESR_1348021.pdf

[31] https://mercure.inp-toulouse.fr/fr/mon-etablissement/nos-valeurs-1/mission-handicap.html

Un correspondant handicap a été recruté en décembre 2022 au sein de la Direction des ressources humaines, qui coordonne le réseau des référents des écoles et laboratoires et qui est en lien avec le FIPHFP. En décembre 2023, Toulouse INP a accueilli l'étape Occitanie du Tour de France du handicap invisible (ateliers et conférences sur les troubles cognitifs et l'autisme).

Mesures

Les actions à déployer pour réaliser cet objectif consistent par conséquent à **soutenir et à consolider les moyens actuellement mis en œuvre et notamment à préserver les fonctions des personnels en charge de ces missions.**

4.2.2 Mettre en place une politique de Qualité de Vie et des Conditions au Travail (QVCT) exemplaire

Cet objectif correspond à la variable 5.3 du référentiel DDRS, et vise à développer un écosystème de travail favorable à l'épanouissement au travail des personnels.

A l'échelle de l'établissement, la politique QVCT est portée par un.e VP QVCT et déclinée opérationnellement avec le concours de la DRH.

En 2022/2023, au sein de la DRH il a été mis en place :

- Un référent QVCT (et égalité femme homme) au sein de la DRH, en interaction avec les vice-présidents et chargés de missions dédiés (pilotant les actions d'inclusion face à la diversité).
- Une prestation avec une assistance sociale à 50% (avec des permanences assurées sur chaque site) depuis juin 2022. Les personnels ont su se saisir de cette nouvelle ressource où ils sont écoutés, informés, orientés et accompagnés dans le cadre de démarches liées à la vie personnelle et/ou professionnelle (cela concerne des actions pour tous). Dès 2024, le périmètre a été revu à la hausse, avec un 50% de temps effectif sur les différents sites.
- Une commission d'action sociale (réunie 2 fois en 2023 et ayant aidé 6 agents).
- Un suivi des actions et des préconisations du groupe d'amélioration de l'espace d'Écoute, d'Accompagnement et de Suivi en matière des RPS et VSS (actions pour tous).
- Le pilotage des actions du COPIL Egalité-Diversité (actions intégrées aux projets de l'établissement).

La notion « d'écosystème de travail » souligne la multiplicité des dimensions du travail, qui concernent tout autant les conditions matérielles de travail, que les relations interpersonnelles ou encore les conditions réelles et concrètes de réalisation du travail qui déterminent le contenu et le sens du travail.

Outre la médecine du travail et la présence d'une assistance sociale, cet objectif est actuellement poursuivi par plusieurs actions qui se situent sur un plan individuel et collectif.

Sur le plan individuel, il s'agit du « Dispositif d'écoute d'accompagnement et de suivi en matière de Risque Psycho-Sociaux (RPS) et de Violence Sexistes et Sexuelles (VSS) » qui décline certaines mesures du plan national contre les VSS[32].

[32] Plan national d'action contre les violences sexistes et sexuelles dans l'ESR - 2021-2025 | enseignementsup-recherche.gouv.fr

Sur le plan collectif, une action spécifique du Comité Social d'Action vise à identifier les facteurs de risque RPS.

Mesures

Les moyens envisagés pour poursuivre cet objectif consistent d'une part à poursuivre la structuration amorcée afin de rendre pérenne ces dispositifs et leurs actions, et d'autre part à mettre en œuvre les mesures suivantes :

- Développer le déploiement des méthodes d'intelligence collective[33]. Il s'agit notamment de proposer au personnel des formations à la facilitation de l'intelligence collective.
- Développer les principes de la gouvernance partagée[34], de manière à intégrer dans les décisions relatives à l'organisation du travail les effets sur les conditions de travail des personnels.
- Améliorer la qualité du dialogue social en faisant appel à des dispositifs de facilitation de groupe et de réunion (notamment au CSA, dispositifs prévus dans le nouveau règlement interne voté en septembre 2023)
- Favoriser le dialogue entre les étudiant.es (représentant.es, associations étudiantes, etc.) et le personnel administratif et enseignant en favorisant les rencontres et les activités menées en commun.
- Intégrer dans les fiches de postes des agents BIATSS le fait qu'ils et elles doivent contribuer à la transition écologiques et sociale de l'établissement afin que les personnes puissent détacher du temps pour s'investir dans les missions DD&RSE (les enseignant.es-chercheur.es ayant une plus grande latitude pour définir leur mission). Il peut notamment s'agir journées dédiées, comme pour le temps syndical. L'objectif est également de permettre au personnel BIATSS de proposer des activités DD&RSE ou de s'impliquer dans certaines activités étudiantes en lien avec les TES (exemple : rentrées TES)

L'ensemble de ces mesures vise à contribuer à un travail « soutenable et durable », qui intègre autant les conditions de travail que le sens du travail. L'ambition est de contribuer à accroitre le « sens du travail », dans la mesure où il positionne l'activité des personnels directement par rapport aux grands enjeux contemporains.

4.2.3 Mettre en place une politique d'égalité des chances pour les apprenant.e.s

Cet objectif correspond à la **variable 5.4 du référentiel DDRS.**

Actuellement, les mesures suivantes sont en place à Toulouse INP :

- Parrainage pour les étudiant.es étranger.ères : Mettre en place une communication entre les étudiant.es étranger.ères et des étudiant.es déjà sur place pour aider à l'intégration et à

[33] L'intelligence collective peut être définie comme la capacité d'un groupe de personnes à unir ses intelligences et ses connaissances pour atteindre un objectif commun. Sa mise en œuvre requiert des méthodes spécifiques d'animation de groupe en vue de faciliter le processus.

[34] La gouvernance partagée peut être définie comme un mode d'organisation des prises de décision dans un collectif ou une institution qui vise à privilégier l'autonomie des membres et les relations de coopération entre elles et eux, en évitant que les décisions ne soient prises que par un petit nombre de personnes.

l'adaptation. Il peut s'agir par exemple de contacter les associations étudiantes comme Welcome7 à l'ENSEEIHT ou des étudiant.es en particulier pour « parrainer » (buddy du club international à l'ENSIACET).

- « Cordées de la réussite » et dispositif « Ingé+ »
- Women7 à l'ENSEEIHT : Susciter la curiosité et l'envie des jeunes femmes pour le métier d'ingénieur et valoriser le rôle clé des femmes ingénieurs dans la société en luttant contre les stéréotypes de genre et le déterminisme social à travers 2 journées d'immersion à destination de jeunes femmes issues de zones rurales et/ou de Réseaux d'Education Prioritaire (REP) ;
- Journées ou conférences de sensibilisation au handicap dans les écoles à destination des étudiant.es, formation à destination des personnels.

Mesures

- Poursuivre et pérenniser les dispositifs engagés.
- Mettre en place un baromètre sur l'égalité des chances

4.2.4 Favoriser les initiatives de la vie étudiante en faveur de la transition socio-écologique

Objectifs :

- Favoriser les activités étudiantes dédiées aux enjeux TES
- Sensibiliser l'ensemble des étudiant.es aux enjeux TES au travers des activités de la vie étudiante

Pour toucher le plus d'élèves et assurer une vie étudiante qui s'inscrit dans une démarche plus responsable, il est essentiel d'inclure les associations et clubs dans le plan de transition écologique et sociale de l'établissement.

Mesures

- Doter les associations dédiées à l'écologie, au développement durable et aux questions sociales d'un budget de fonctionnement spécifique annuel
- Lors de la rentrée, prévoir un temps de présentation spécifique de ces associations ainsi que la distribution d'une plaquette d'information (éventuellement numérique) concernant les enjeux TES, les objectifs et activités de l'association, ainsi que des pratiques pour adopter un mode de vie qui s'inscrit dans une démarche plus responsable.
- Etablir une charte environnementale de la vie étudiante, qui concerne les « semaines de campagne » et les périodes de fonctionnement des associations et clubs étudiants. Cette charte vise à réduire l'impact environnemental de la vie étudiante et définit notamment la prise en compte des enjeux TES dans les activités proposées, la politique par rapport aux goodies, la politique d'approvisionnement en boissons et nourriture, etc.
- Former les responsables des associations étudiantes aux enjeux TES. Cela pourrait par exemple prendre la forme d'une journée de formation dédiée, avec une partie de sensibilisation à l'impact environnemental de la vie étudiante.

4.3 Enseignement

Les enseignements dispensés par Toulouse INP sont amenés à évoluer de façon à préparer les étudiant.es aux enjeux de la transition écologique et sociale.

Cette transformation des enseignements se déploie au moyen de 4 leviers principaux :

1. Un socle de base d'enseignements sur les enjeux TES, à destination de l'ensemble des étudiant.es, dispensé au fur et à mesure de leur cursus. Ces enseignements concernent notamment les principaux équilibres planétaires et les grandes questions sociales contemporaines, les facteurs socio-historiques de la situation actuelle, les projections et scénarios de transitions envisagés
2. Une transformation de l'ensemble des enseignements existants (scientifiques et techniques mais également sport, langues vivantes, etc.), autant en ce qui concerne l'approche pédagogique (pédagogies actives, approches par projet, etc.) que les exemples et domaines d'applications visés (axés sur les enjeux de transition).
3. La prise en compte et la valorisation des activités étudiantes complémentaires aux enseignements (engagement collectif, participation aux activités TES, etc.)
4. Le soutien et le développement de filières ou d'options d'enseignement intégralement dédiées aux questions de transition (exemple du Master Spécialisé Eco-Ingénierie).

Ces 4 leviers sont actionnés au moyen des différents objectifs détaillés ci-dessous.

4.3.1 Offrir un socle de connaissances et de compétences TES en tronc commun des formations ingénieurs de Toulouse INP

L'objectif est de développer un regard critique et une pensée réflexive au sens large et notamment sur ses propres disciplines, ainsi que des savoirs, savoir-faire et savoir-être permettant aux ingénieurs de s'insérer dans un monde professionnel complexe :

- Enjeux des transitions écologiques : constat sur la situation environnementale, les causes historiques, les limites planétaires, la déplétion de ressources naturelles, les modèles économiques (dont l'économie circulaire et les enjeux de recyclage et réutilisation), etc.
- Thématique « sciences, technologies et société » : histoire et philosophie des sciences et des techniques, sociologie, éthique, épistémologie, etc.
- Questions sociales : les inégalités sociales, les freins sociaux au changement, la Responsabilité Sociale des Entreprises, la justice environnementale, l'inclusion, etc.

Les compétences visées sont notamment (issues du rapport Jean Jouzel) :

- Considérer une approche systémique
- Développer une analyse prospective
- Co-construire des diagnostics et des solutions
- Mettre en œuvre des transitions

- Agir en responsabilité

Ces enseignements doivent couvrir les 3 axes suivants[35] :

- Axe 1 : CONSTATS. Ex. Ressources, limites planétaires, inégalités, climat, biodiversité, etc.
- Axe 2 : ORIGINES DE LA CRISE SOCIO-ENVIRONNEMENTALE Sociologie, histoire, économie, anthropocène, etc.
- Axe 3 : PROJECTIONS. Scenarii d'atténuation et d'adaptation, droit environnemental, responsabilité individuelle et collective, levier/frein au changement, formes d'organisation alternatives, comment imaginer des futurs désirables, notion d'éco-anxiété, etc.

Les enseignements et activités pédagogiques rassemblées dans les actuelles « rentrées TES » font partie de ce socle commun.

Mesures

1) Réviser la maquette pédagogique pour refléter les évolutions des compétences et des enseignements liés à la prise en compte des enjeux TES, en mobilisant l'ensemble des équipes pédagogiques. Cela consiste à :
    a. Dédier un volume horaire minimal pour les enseignements dédiés TES couvrant les 3 axes identifiés.
        - La Prépa : UE Transition Écologique et Sociale de 25h par semestre pendant les semestres 1, 2, 3.
        - En 1A (toutes composantes confondues) : socle commun de 60h minimum
        - En 2A (toutes composantes confondues) : 50h minimum en socle commun et/ou parcours optionnels
        - En 3A : sous la forme de projets transversaux

        Au total, un volume horaire de 200h « dédiées » aux enjeux TES sur les 3 années d'école est recommandé. Les enseignements « dédiés TES » font référence à des enseignements dont l'objectif principal est le développement des compétences et l'acquisition des connaissances identifiées comme faisant partie du socle commun TES. Ils se distinguent en cela d'enseignements qui auraient pour ces compétences et connaissances en tant qu'objectifs secondaires.

        L'élaboration des programmes d'enseignement est de la responsabilité de la direction des études, en collaboration avec les équipes pédagogique et le support de la commission TES.

        Ces enseignements intègreront notamment des aspects de pédagogie active et de développement de la réflexivité des étudiant.es (voir 2. et 4. de la section 4.3.2).

    b. Intégrer les compétences liées aux enseignements TES dans le référentiel compétence de chaque école.

[35] Issue des réflexions d'un groupe de travail du projet SEEDS de l'Université de Toulouse pour l'élaboration d'une UE TES de premier cycle commune à tous les établissements

Les maquettes devront être révisées et les nouveaux enseignements déployés à l'occasion des renouvellements d'accréditation (rentrée 2025 ou 2026 selon les écoles).

2) Mettre en œuvre un processus pour la révision des maquettes. Cela consiste notamment à :
    a. Allouer les moyens humains et financiers nécessaires à ce processus
    b. Coordonner et animer ce processus au niveau de l'INP et des écoles
    c. Accompagner les équipes enseignantes, en particulier avec le soutien d'ingénieur.es pédagogiques de formation
    d. Donner du temps aux enseignants pour réaliser ce processus
    e. Faire évoluer périodiquement les contenus des enseignements
    f. Trouver des solutions pour que les étudiants en mobilité, stage ou césure puissent suivre et valider les modules TES (hybridation des enseignements, possibilité de suivre le module en ligne, possibilité de suivre en module TES ailleurs et le valider à l'INP, etc.)

4.3.2 Intégration des enjeux TES dans l'ensemble des enseignements

Afin que l'enseignement des TES soit pleinement articulé avec les activités concrètes des futurs ingénieurs formés à Toulouse INP, celui-ci doit faire partie intégrante de l'ensemble des enseignements dispensés.

Pour cela, une actualisation des contenus des formations est nécessaire. Elle suppose un appui spécifique apporté aux enseignants et aux responsables de formation. Trois leviers seront conjointement mis en œuvre :

1. Favoriser l'intégration des enjeux TES dans les objectifs d'apprentissages des unités d'enseignement et les référentiels de compétences,
2. Développer les pédagogies actives et notamment les projets intégrateurs pour lesquels la prise en compte des enjeux TES représentera une dimension incontournable de l'évaluation,
3. Un accompagnement spécifique et individuel à la transformation des enseignements pouvant faire l'objet d'une décharge, d'un bonus (BIP) ou d'une reconnaissance.
4. Développer une approche réflexive chez les étudiant.es

1. Intégration des enjeux TES dans les objectifs d'apprentissage

Donner aux enseignants la possibilité de revoir leur cours (transversalité, contextualisation, engrenage macro-micro tâches, approche par projet, approche par problème) afin d'y inclure des thématiques de TES nécessite un accompagnement soutenu.

Celui-ci doit s'inscrire dans une démarche stratégique d'établissement visant la définition ou la redéfinition des objectifs d'apprentissage des enseignements existants, qui constitue un levier puissant pour l'initiation de ces changements.

Un objectif d'apprentissage, énoncé court qui définit précisément ce que les apprenants devraient réussir à réaliser suite à une situation d'apprentissage, permet de fixer un cadre à l'enseignement. Il sert de support à l'alignement pédagogique en aidant à structurer le déroulement de l'enseignement et le choix des activités. Il constitue également un guide pour construire une évaluation cohérente.

Or, ces objectifs d'apprentissage sont encore trop souvent implicites ou rarement questionnés malgré des modifications significatives des activités d'enseignement depuis leur écriture. Donner les moyens

aux équipes de retravailler leurs objectifs d'apprentissage et d'y inclure des enjeux liés aux TES, est un bon moyen de traiter collectivement cette dimension, de façon bien définie et dans le contexte de leur discipline.

Mesures

- Mener une réflexion collective sur la définition des enjeux TES et sur les enseignements qui seraient nécessaire par rapport à ces enjeux, outre les enseignements dédiés TES.
- Réaliser un état des lieux de l'adéquation entre les objectifs d'apprentissage des enseignements et les enjeux TES
- Offrir aux enseignant.es la possibilité de se former de façon récurrente aussi bien aux enjeux TES qu'aux méthodes et outils de pédagogie de manière générale.
- Valoriser l'engagement des enseignant.es dans la transformation des enseignements (décharge, valorisation financière, reconnaissance spéciale transformation enseignement TES, congés pédagogiques, etc.).
- Développer les enseignements des controverses socio-techniques et des QSV et leur mise en application sous la forme d'ateliers et débats facilités portant sur les thématiques scientifiques et techniques des formations.

2. Développer les modalités de pédagogie active

Aussi bien le rapport Jean Jouzel, que le projet ClimatSup de l'INSA, soulignent le fait qu'inclure des formes de pédagogies par l'action (projets tutorés, conférences débats, TIPE…) dans les maquettes de formation est un moyen efficace pour transformer les enseignements sans modifier profondément la maquette en place. Ces projets sont des « occasions de réduire la distinction entre sachant et non-sachant, de construire collectivement un savoir relatif aux enjeux et de développer des compétences concrètes en se confrontant au réel et au collectif » (*Former l'ingénieur du XXIe siècle*, INSA-Shift Project).

Ces modalités pédagogiques permettent par ailleurs de donner aux étudiant.es la possibilité d'exprimer des choix individuels en termes de thématiques et de choix de formations. De manière générale les pédagogies actives rendent les étudiant.es acteur.ices de leurs études et développent leur sentiment de pouvoir agir.

L'approche par projet sera donc à valoriser dans les formations de l'INP, en favorisant les sujets en liens avec les TES. Notamment sous forme de projets intégrateurs : projets longs, projets fils rouges, projets de conception ou projets partenariaux avec des parties prenantes de tout type (associations, collectivités, industries…). Les évaluations des étudiant.es sur ces projets devraient par ailleurs systématiquement inclure une analyse argumentée des implications du projet vis à vis des enjeux TES.

Pour assurer une démarche d'apprentissage expérientiel complète et efficiente, ces projets devront également être étroitement et explicitement liés aux enseignements dispensés et donner lieu à un retour d'expérience et une démarche de réflexivité. Il s'agit d'apprendre de soi et des autres et de construire ses savoirs et des savoirs-faires (Cycle de Kolb). Ces projets sont par ailleurs un moyen de contribuer à l'épanouissement personnel, professionnel et à l'ouverture aux humanités : portfolios réflexifs, parcours d'entrepreneuriat, éducation sportive et langues, pratiques artistique et créative, etc.

Au sein de l'INP Toulouse, des initiatives d'école sont déjà engagées dans ce sens. A l'ENSAT, la maquette de formation comprend deux UE Projets par semestre, pensées autour d'une situation professionnelle de l'ingénieur et reposant sur les acquis d'UE dites « ressources » que les étudiant.es seront amené.es à mobiliser pour la réalisation du projet. A l'ENSIACET, des Activités Scientifiques Métiers placent l'étudiant.e en immersion sur une durée limitée face à une situation professionnelle de l'ingénieur. A La Prépa les projets du semestre 4 destinés à vivre une expérience en équipe intègrent des éléments de réflexion sur les enjeux socio-écologique et la mise en place d'une analyse réflexive appliquée au travail en groupe. A l'ENSEEIHT, l'étudiant.e est régulièrement confronté.e à des mises en situation du métier d'ingénieur lors de projets tout au long de la formation, l'autonomie étant augmentée au fur et à-mesure.

Mesures

- Renforcer la dynamique de formation du personnel enseignant concernant l'intégration des modalités de pédagogie active
- Développer les approches par projet tout en renforçant leur lien avec les enjeux TES.

3. Accompagnement au changement

L'inclusion des TES dans nos formations peut être à l'origine de modifications profondes, transformantes et donc par nature sujet à des freins importants. Sera-t-il nécessaire de renoncer à certains enseignements ? Certains enseignements actuels sont-ils obsolètes en regard des enjeux socio-écologiques ou pour laisser la place à de nouveaux enseignements ?

Il est nécessaire d'accompagner ce changement en mettant en œuvre :

- Des méthodes de travail en intelligence collective permettant d'inclure l'avis et la sensibilité de chacun dans la co-création de ces nouveaux enseignements.
- Des accompagnements individuels ou collectifs sur des sujets particuliers, par des spécialistes internes (conseiller.ères et ingénieur.es pédagogiques, enseignant.es chercheur.es dans le domaine des TES…) ou externes.
- Une reconnaissance et une prise en charge des risques psychosociaux associés à ces changements.
- Si nécessaire, un accompagnement par une structure externe, spécialiste de l'accompagnement au changement

De plus, cette transformation des contenus doit pouvoir reposer sur une stratégie globale en termes de recrutement, d'accompagnement des évolutions professionnelles et par la création ou le maintien de dispositifs (professionnels ou pédagogiques) encourageant au changement. Ainsi, par exemple, les profils de recrutement des enseignant.es-chercheur.es pourraient inclure de façon systématique un critère de familiarité avec les enjeux TES.

Autre exemple, les Bonus pour l'Innovation Pédagogique, relancés en 2023, valorisent désormais les projets en lien avec les TES (le thème des BIP 2023 : "Ensemble, acteurs de la transition pour répondre aux enjeux sociétaux et environnementaux actuels et futurs").

Enfin, l'évolution vers des pédagogies actives, d'apprentissage par l'action et l'expérimentation, est également un changement important en termes de posture de l'enseignant et de l'apprenant. L'enseignant.e devient une personne accompagnante qui facilite l'accès au savoir et aux savoir-faire, et l'apprenant.e est placé.e en position d'acteur.rice de son apprentissage et non plus de

consommateur.rice. Ce changement de « métier » est à la fois un frein à la transformation des enseignements et une opportunité de coopération nouvelle entre enseignant.es et étudiant.es, vers une montée en compétence conjointe, notamment via les projets étudiants TES.

Mesure

- Proposer une offre de formation aux enseignant.es concernant les méthodes de facilitation et d'animation de l'intelligence collective,
- Proposer des « analyses de pratique entre pairs » consistant en des temps collectifs de réflexivité sur les activités d'enseignement.
- Encourager et soutenir les démarches de coopération entre étudiant.es et enseignant.es par une reconnaissance et une valorisation des actions et des personnes engagées (étudiant.es et personnel enseignant ou non)
- Améliorer la visibilité des structures d'accompagnement pédagogique (DyP).

4. **Développer une approche réflexive**

L'accompagnement du projet professionnel et personnel au travers d'une approche réflexive vise à permettre aux étudiants de renforcer leurs points forts et points faibles en affinant leurs apprentissages informels (stratégies d'apprentissages, « savoir être », etc.).

L'approche réflexive en pédagogie, soutenue par les recherches en psychologie sur la métacognition, a pour objectif de faire prendre conscience aux étudiant.es de leurs apprentissages au travers de leurs décisions, leurs émotions, leurs comportements ou encore leurs productions.

De manière plus générale, l'approche réflexive est le propre de la démarche en sciences humaines et sociales, où il s'agit de tenir compte de ce que sa propre « situation » produit comme effet sur sa manière de percevoir et de comprendre le monde. Ainsi, en philosophie ou en anthropologie par exemple, la subjectivité n'est pas éliminée, mais elle est pensée et conscientisée. La réflexivité consiste à tenter de « sortir de soi » pour essayer de se regarder comme depuis l'extérieur, comme on observe son « reflet » dans un miroir.

L'intérêt du développement des approches réflexives pour les enjeux TES se situe à plusieurs niveaux. Tout d'abord, il s'agit de développer une aptitude à évaluer avec lucidité et clairvoyance les conséquences de ses actions sur le monde. Ensuite, la démarche réflexive, en insistant que le fait que chaque point de vue est « situé », permet de mieux appréhender la multiplicité de points de vue. Ceci favorise l'ouverture d'esprit et l'élaboration de voies de transition qui tiennent compte de la complexité et du caractère systémique de la situation socio-environnementale actuelle. Enfin, la réflexivité rend l'étudiant acteur de ses études. La première question qu'il doit en effet se poser est de savoir « pourquoi il étudie » (ou reformulé en « pour quoi il étudie »).

La mise en place de la démarche réflexive sur son apprentissage et sur la construction de son parcours personnel et professionnel sera déployée au travers d'outils spécifiques de types portfolios d'apprentissage et/ou portfolio d'orientation professionnelle. Ces outils pourront s'inspirer de projets existants dans les différentes composantes (portfolio ENSAT, Carré d'atout A7, entretiens réflexifs à La Prépa, etc.). Les enseignements et les ateliers sur les sujets des controverses socio-techniques et des Questions Socialement Vives (QSV) seront également favorisés.

La réflexivité peut également prendre la forme de séances bilans ou de paragraphes réflexifs dans les rapports, afin que les étudiant.es puissent penser et exprimer leurs ressentis et ce qu'ils ou elles retiennent de leur activité d'apprentissage (cours, projet, stage, etc.). Pour les stages ouvriers de 1ère année, la démarche de réflexivité peut être accompagnée par une réflexion sur la position sociale de l'ingénieur.e et ses effets dans le monde du travail.

La thématique de l'éco-anxiété doit être prise en compte dans ces activités autour de la réflexivité.

Mesures

- Former et/ou accompagner les enseignant.es à la démarche réflexive appliquée aux enseignements
- Développer des modalités d'évaluation qui intègrent la démarche réflexive

4.3.3 Valorisation des expériences complémentaires

Les expériences considérées comme « hors cursus » mais se déroulant dans un cadre fourni par l'école participent à « l'éducaction ». Il s'agit de renforcer la prise de conscience du pouvoir d'action de chaque individu et du fait que la citoyenneté et la participation à la vie sociale et politique s'exercent à la fois dans son travail et à l'extérieur de celui-ci.

Au même titre que le développement des apprentissages par projets (problèmes, enquêtes, stages, expérience des apprentis, etc.), l'apprentissage par des actions complémentaires au programme permet le développement de compétences additionnelles et personnalisées et augmente la confiance des étudiant.es en leurs capacités d'action sur le « monde réel » (notion « d'empouvoirement »[36]). La mise en place d'un cadre favorisant et structurant les actions volontaires, tout en les valorisant officiellement, permet d'accroître l'engagement, le sentiment d'autosatisfaction et cette prise de conscience du pouvoir d'agir.

L'engagement des étudiant.es peut prendre la forme de collaborations intérieures ou extérieures sur des sujets TES, au sein de projets individuels et collectifs (associations universitaires, communauté de pratiques, etc.). Les organismes extérieurs visés sont notamment les entreprises, associations, CROUS, ONG, collectivité territoriales, structures d'enseignements (écoles, lycées, etc.), etc.

La valorisation de ces expériences complémentaires aux enseignements en lien direct avec le monde citoyen et socio-économique permet de reconnaître et stimuler l'engagement étudiant et de favoriser leur insertion socio-professionnelle.

Le principe de de « civic engagement » existant à l'ENSEEIHT, qui consiste en un module d'enseignement validé par des crédits ECTS et dédié à des expériences complémentaires d'engagement civiques pourrait être déployé plus largement et généralisé.

Mesures

- Le « label étudiant.e engagé.e » doit faire l'objet d'une promotion soutenue lors de la rentrée.
- La valorisation des expériences complémentaire peut prendre la forme d' « open badges », « suppléments au diplôme » ou de crédits ECTS (bonus ou dédiés).
- La Commission TES participe à la définition des compétences visées et à la validation des critères d'attribution des titres de valorisation.

[36] Traduction de l'anglais *empowerment* (voir par exemple Marie-Hélène Bacqué et Carole Biewener, « L'empowerment, un nouveau vocabulaire pourparler de participation ? », Idées économiques et sociales, 2013)

4.3.4 Développer des filières ou options spécifiquement orientées pour la transition socio-écologique

Outre le développement d'enseignements TES dans le tronc commun des formations et l'intégration des enjeux TES à l'ensemble des enseignements, il est intéressant de développer des filières ou des options qui soient intégralement orientées pour la transition écologique.

Ces formations auraient la spécificité d'avoir, au moins sur certains aspects, « un temps d'avance » par rapport aux attentes du marché du travail. L'objectif étant précisément qu'elles constituent un vecteur de transformation en interne et en externe.

Un exemple est donné à Toulouse INP avec le Master Spécialisé en Eco-Ingénierie (MSEI), qui prépare les ingénieur.es de toutes spécialités à l'ouverture interdisciplinaire. Il a pour objectif de former des cadres capables d'appréhender les questions technologiques de manière systémique et approfondie, avec les outils de la modélisation et de l'évaluation.

Le domaine des low-tech, qui commence à s'insérer dans les programmes de plusieurs écoles d'ingénieurs (par exemple à Centrale Nantes[37] ou dans la formation PISTE de Grenoble INP) pourrait ainsi faire l'objet d'options ou de filières spécifiques. Le rapport du ShiftProject « Former l'ingénieur du XXIème siècle » précise qu'une formation prioritaire pour les enseignants en école d'ingénieur concerne les « pistes d'évolutions des sciences et des techniques pour une ingénierie à la hauteur des enjeux : nouveaux critères et nouvelles méthodes de conception, approche low tech, résilience, écoconception, outils d'évaluation (ACV, comptabilité carbone...), etc. ».

Une formation intégrant l'approche low-tech à destination des étudiant.es pourrait ainsi articuler des savoirs théoriques de haut niveau concernant les enjeux socio-écologiques actuels, dans une approche interdisciplinaire, avec des enseignements d'ingénierie orientés éco-ingénierie. La pédagogie pourrait développer une approche par la pratique technique, le « faire », venant situer et ancrer les savoirs théoriques dispensés.

Mesures

- Développer des filières ou options dédiées TES et notamment autour des « low-tech »
- Développer des filières hybrides entre Sciences de l'ingénieur et Sciences Humaines et Sociales dédiées aux enjeux de la transition écologique et sociale.

4.3.5 Créer un centre de interdisciplinaire de recherche et d'enseignements des transitions socio-écologique commun aux différents sites de Toulouse INP

Les sujets des TES sont par nature interdisciplinaires, mêlant notamment sciences de la nature et sciences humaines et sociales (SHS). Cet objectif consiste à développer des activités de recherche et d'enseignement au sein de Toulouse INP qui entrent dans cette catégorie des transition écologique et sociale (ou « sciences de la soutenabilité ») et qui couvrent l'ensemble des domaines d'ingénierie de l'établissement. Il vise à terme à préfigurer un laboratoire de recherche sur les thématiques Sciences, Techniques, Société, avec des recrutements spécifiques en SHS pour ces activités de recherche et d'enseignement.

[37] https://www.ec-nantes.fr/formation/les-options-de-2e-et-3e-annee/option-projet-ingenierie-des-low-techs

Mesures

- Développer les échanges d'enseignements SHS (en particulier de la part des sociologues à l'ENSAT) dans les différentes composantes de Toulouse INP.
- Recruter 1 enseignant.e ou enseignant.e-chercheur.e dédiée TES de profil SHS par composante pour coordonner et intervenir dans les enseignements afin de créer une dynamique de collaboration autour des thématiques TES dans les composantes, faire le lien entre les événements extra curriculaires et la formation obligatoire

4.4 Formation du personnel

La formation du personnel administratif et technique et d'enseignement et de recherche aux enjeux de la transition écologique et sociale (TES) est un levier majeur de transformation de l'établissement. Il correspond à la variable 5.2 du référentiel DDRS intitulée « Favoriser et accompagner le développement des compétences, dont les compétences DD&RS, dans l'évolution des métiers ».

L'importance de la formation du personnel est soulignée dans le rapport Jean Jouzel spécifiquement pour les enseignant.es-chercheur.es, dont il est rappelé la nécessité du « renforcement et [de] l'actualisation des connaissances » notamment au moyen d'une « valorisation de l'engagement dans les parcours professionnels ».

Au-delà du périmètre de son activité principale d'enseignement et de recherche, la transition concerne l'ensemble du fonctionnement et des services de l'établissement. Par conséquent, la formation du personnel administratif et technique aux enjeux de la transition écologique et sociale est également primordiale.

Cette dynamique de formation du personnel doit être appuyée et soutenue par les services RH dans l'objectif que « la politique d'accompagnement des métiers et de GPEC DD&RS [soit] un élément clef de la stratégie de management des ressources humaines » (référentiel DD&RS, niveau 5 de la variable 5.2.1).

Dans toute fiche de poste publiée, « être formé aux enjeux socio-écologiques » doit être inscrit et constituer un choix de recrutement dans chaque composante (compétence souhaitée). La DRH s'est dotée d'un outil de recrutement fin 2023, BEETWEEN, dans lequel l'identité de la marque INP sera associée avec une politique responsable. Sur les fiches de postes publiées, le critère formation aux enjeux socio-écologiques sera proposé.

Pour réaliser cet objectif de formation du personnel, un plan de formation spécifique doit être mis en œuvre annuellement. Il concerne l'ensemble des personnels, et peut le cas échéant distinguer les formations dédiées au personnel enseignant-chercheur et les formations dédiées au personnel BIATSS.

4.4.1 Formations proposées aux personnels

Les objectifs pédagogiques des formations TES proposées au personnel sont les suivants :

- Prendre conscience de l'urgence et de l'aspect systémique de la situation climatique et écologique.
- Aborder les relations complexes entre enjeux écologiques, techniques, sociaux, éthiques et politiques et pour ce faire, favoriser les échanges interdisciplinaires.
- Réfléchir à l'intégration de ces notions dans son activité professionnelle, au sein d'un établissement d'enseignement supérieur et de recherche (exemple : transformer ses

enseignements, mettre en place des mesures de réduction des émissions de GES, favoriser la biodiversité sur le campus, etc.)
- Favoriser le travail collaboratif et l'intelligence collective, développer l'écoute et l'intégration de multiples points de vue.

A ce jour, plusieurs formations sont proposées de façon régulière (mensuelle ou trimestrielle) à l'ensemble du personnel de Toulouse INP :

- Fresques :
    - du climat
    - de la biodiversité
    - du numérique
    - des zones humides*
    - du plastique*
    - du sol*
    - de l'eau*

*Ces fresques n'ont pas encore été proposées de manière régulière.

- Atelier 2tonnes
- Formation à l'animation de la fresque du climat
- Formation à la facilitation de l'intelligence collective

D'autres formations sont proposées de manière ponctuelle :

- Formation à l'animation de l'atelier 2tonnes
- Formation à l'animation de Fresque du numérique
- Formation « Comprendre et agir pour la transition socio-écologique » avec des conférences le matin et des ateliers l'après-midi sur des thèmes spécifiques : « Enseignement », « Recherche », « Fonctions supports ».

Il est prévu de proposer ces formations à une fréquence annuelle. La formation « intégrer les enjeux TES dans ses enseignements », qui s'articule avec les activités de la Dynamique Pédagogique (DyP) de Toulouse INP sera proposée plus fréquemment.

De manière générale, ce programme de formation se veut évolutif : de nouvelles formations sont amenées à être intégrées et certaines formations actuellement proposées seront retirées (notamment parce que l'ensemble du personnel aura déjà été formé ou qu'il sera suffisamment sensibilisé au sujet, comme par exemple La Fresque du Climat).

Mesures

- Proposer un catalogue de formations TES riche, varié, de haut niveau et évolutif.
- Contribuer à l'offre de formation du SiUP (Service inter-Universitaire de Pédagogie) de l'Université de Toulouse sur les enjeux TES.
- Construire un parcours de formation TES pour le personnel, qui encourage une progression au travers du catalogue de formation

- Développer une offre de formation TES adaptée à différents services et différentes fonctions. En particulier, mettre en place un catalogue spécifique pour les services Achat.

4.4.2 Communication et promotion des formations

Pour que les formations proposées au personnel aient un effet sur la transition écologique et sociale de l'établissement, il est nécessaire qu'elles soient effectivement suivies par le personnel. Cela nécessite des actions de communication et de promotion des formations spécifiques, qui impliquent conjointement le service TES, le service RH et le service communication.

Mesures

- Faire la promotion spécifique des formations TES auprès des personnels par les différents moyens de communication à disposition du service « formation du personnel ».
- Mener une réflexion avec le service RH pour intégrer dans la fiche de poste de chaque personnel une mission de contribution aux enjeux TES de l'établissement, leur permettant de justifier la nécessité de se former spécifiquement à ces sujets.
- Rendre certaines formations TES obligatoires pour accéder à certaines fonctions (notamment fonctions de direction ou d'encadrement)
- Intégrer à l'accueil des nouveaux arrivants une présentation des formations TES et l'inscription à certaines formations TES de base.
- Organiser des formations pour l'ensemble des membres d'un service

Organiser des temps de formation TES à l'occasion des évènements de l'établissement (AG d'école, fête de fin d'année, etc.)

4.5 Recherche

La transition écologique et sociale dans la recherche concerne autant les moyens mis en œuvre pour mener cette recherche (effets directs de la recherche) que la finalité poursuivie par les activités de recherche (effets indirects).

Les objectifs concernant cet axe sont les suivants :

- Accompagner les laboratoires dans la réduction de l'impact environnemental de la recherche (effet direct) et notamment la réduction des émissions de GES de l'activité de recherche.
- Mener une réflexion sur les enjeux éthiques des recherches menées en relation avec les questions environnementales et sociales contemporaines.
- Favoriser les recherches contribuant directement à la transition écologique et sociale

Ces objectifs correspondent à ceux définis dans l'axe « Recherche et Innovation » du référentiel DD&RS

4.5.1 Accompagner les laboratoires dans la réduction de l'impact environnemental de la recherche

Mesures

- Mener des actions de formation (variable 3.1 du référentiel DD&RS) et de sensibilisation concernant l'impact environnemental de la recherche auprès des personnels de laboratoire (en lien avec ce que propose le collectif de recherche « Labo 1.5 »).

- Accompagner les laboratoires dans la réalisation de leur BGES : mise à disposition de données, partage de méthodologie, etc.

4.5.2 Mener une réflexion sur les enjeux éthiques des recherches menées (variable 3.3 du référentiel DD&RS)

Mesures

- Mettre en place un « groupe de réflexion éthique » (voir variable 3.3 du référentiel DD&RS) composés de représentants des différents collèges, en particulier des membres du personnel de la recherche, y compris des services administratifs et des représentants de la commission TES. Ce groupe aura notamment pour mission de :
    - Offrir aux chercheur.euses un espace de partage concernant les questionnements ou dilemmes qu'ils et elles peuvent rencontrer (par exemple l'utilité sociale ou l'impact environnemental de leur recherche, etc.)
    - Proposer des ressources documentaires et des formations pour accompagner les personnels de la recherche dans leurs réflexions sur ces sujets (voir par exemple les propositions du Comité d'Ethique du CNRS sur ces sujets[38]).
    - Faire le lien entre les enseignements et la recherche sur ces enjeux (par exemple pour l'enseignement des QSV)
    - Mener une réflexion sur la définition d'éventuels critères éthiques concernant les enjeux environnementaux et sociaux de la recherche : critères thématiques, critères concernant les partenariats, etc.

4.5.3 Favoriser les recherches contribuant directement à la transition écologique et sociale (variables 3.1 et 3.2 du référentiel DD&RS)

Mesures

- Mener une réflexion sur la possibilité d'orienter les financements de la recherche de la part de Toulouse INP vers des projets répondant à des critères DD&RS (réduction des prélèvements sur les contrats de recherche, mise en place de bonus innovation sur critère, etc.)
- Valoriser auprès des partenaires industriels et du grand public les recherches menées par Toulouse INP participant directement à la transition écologique et sociale.

[38] https://comite-ethique.cnrs.fr/avis-du-comets-integrer-les-enjeux-environnementaux-a-la-conduite-de-la-recherche-une-responsabilite-ethique/

4.6 Relations avec les entreprises

Les relations avec les entreprises concernent principalement :

- Les collaborations de recherche et d'innovation (voir section précédente)
- L'insertion professionnelle des étudiant.es (accueil de stagiaires, forum carrières, offres d'emploi, etc.)
- La participation d'acteurs industriels aux enseignements (par exemple au travers des « chaires » ou d'autres collaborations spécifiques)

4.6.1 Développer les partenariats avec des acteurs reconnus de la transition socio-écologique

L'objectif est d'identifier des acteurs reconnus, dans l'écosystème local et national, de la transiton socio-écologique pour engager des partenariats vertueux qui se nourrissent des engagements TES des parties prenantes. Dans les partenariats existants, l'objectif est d'identifier les engagements déjà existants et de co-construire une trajectoire pour aller plus loin.

Mesures

- Développer les partenariats avec des acteurs reconnus de la transition écologique et sociale (pour les chaires et lors des « forums carrière »)
- Développer les partenariats dans le domaine de l'Économie Sociale et Solidaire.
- Intégrer des représentant.es des étudiant.es dans l'organisation des « forums carrières » ou « forums métiers » et plus généralement dans la constitution des partenariats.
- Solliciter un avis du dispositif de réflexion éthique de la recherche (voir section Mener une réflexion sur les enjeux éthiques des recherches menées (variable 3.3 du référentiel DD&RS)) au sujet des partenariats industriels concernant l'insertion professionnelle des étudiant.es ou les enseignements.
- Dans les conventions de partenariat avec les entreprises, identifier les engagements TES des parties prenantes pour élaborer ensemble une stratégie partenariale pour aller plus loin dans les engagements en faveur de la transition.

4.6.2 Développer les parcours entrepreneuriaux

Mesures

- Développer l'entreprenariat afin de soutenir l'innovation technologique et sociale au service de la transition. Développer en particulier le domaine de l'économie sociale (par exemple au travers d'enseignements dédiés, d'invitation de structure du secteur, etc.)
- Développer des partenariats avec des PME, par exemple en intégrant une PME comme entreprise marraine de promotion.

4.7 Environnement et fonctionnement

La transition socio-écologique de Toulouse INP vise également la réduction de l'empreinte environnementale de son fonctionnement. Celle-ci inclut notamment les émissions de gaz à effet de serre (GES), la consommation énergétique, la production de déchets, l'utilisation de ressources naturelles (renouvelables ou non), l'impact des activités sur la biodiversité.

La réduction de l'empreinte environnementale du fonctionnement de Toulouse INP s'inscrit dans une démarche générale de « Sobriété »[39] mise en œuvre dans l'établissement au travers du paradigme Avoid - Shift - Improve. Celui-ci consiste à enclencher successivement les actions suivantes :

- **Eviter** les activités qui peuvent l'être. Exemple : (a) éviter une réunion et le déplacement associé, (b) éviter de chauffer une pièce, (c) éviter un achat de matériel, etc.
- **Changer** les activités qui ne peuvent pas être évitées. Exemple : (a) faire une visio-conférence plutôt qu'un déplacement pour une réunion, (b) se couvrir plutôt que de chauffer la pièce, (c) utiliser un matériel existant plutôt qu'un neuf, etc.
- **Améliorer l'efficacité** des activités ne pouvant être changées. Exemple : (a) prendre le train plutôt que l'avion pour se rendre à une réunion, (b) améliorer l'efficacité du système de chauffage ou l'isolation de la pièce (c) acheter un matériel à impact environnemental inférieur, etc.

De manière générale, l'établissement s'engage à promouvoir une politique de sobriété dans son fonctionnement et communique en interne dans cet objectif.

La politique de réduction de l'impact environnemental du fonctionnement de l'établissement se décline selon les volets suivants :

- La réduction des émissions de gaz à effet de serre
- Les déplacements
- La réduction de la consommation d'énergie
- La sobriété numérique
- La politique achat
- La réduction des déchets et des pollutions
- La politique en faveur de la biodiversité
- La politique pour une alimentation saine et respectueuse de l'environnement

4.7.1 Réduire les émissions de GES du fonctionnement de l'établissement

La réduction des émissions de GES est un enjeu majeur de la transition écologique sociale de l'établissement, qui vise à atténuer le changement climatique. Les objectifs de réduction des émissions doivent être en cohérence avec les objectifs fixés par la SNBC. Cependant, on peut noter que les objectifs donnés par la SNBC ne sont pas conformes avec les ambitions de l'accord de Paris et ne constituent pas un engagement de la France à « faire sa part » pour rester en dessous des 1,5°C de réchauffement[40].

[39] GIEC AR6 WGIII, Chapitre « Bâtiment » ; terme « sufficiency »

[40] Voir par exemple https://bonpote.com/la-france-ignore-la-science-pour-ses-objectifs-climatiques/.

La notion d'*équité* est au cœur des discussions concernant la répartition entre pays des efforts de réduction. En tenant compte (1) des moyens et infrastructures techniques dont dispose aujourd'hui la France et (2) du cumul historique des émissions de GES de la France, certaines études estiment qu'un objectif de réduction équitable serait de 61% à horizon 2030 (par rapport au niveau de 1990)[41].

Dans le cadre d'une politique transition écologique et sociale ambitieuse, il est important de tenir compte de cette notion d'équité pour définir les objectifs de réduction des émissions de GES. Pour que Toulouse INP « fasse sa part » des efforts de réduction, il peut en effet sembler juste que ses objectifs soient plus ambitieux que ceux généralement fixés par la SNBC.

Les objectifs globaux de réduction de Toulouse INP seront fixés à l'issue de la réalisation d'un bilan carbone complet des différentes composantes de l'établissement. Ils pourront être révisés annuellement de manière à assurer une trajectoire de décroissance qui soit à la fois juste (notion d'*équité*) et réalisable.

Sur le volet du patrimoine immobilier, l'INP a engagé un important programme de réduction des consommations qui se décline tant sur les usages (sensibilisation des utilisateurs : baisse des températures de chauffage et limitation du recours au rafraichissement, extinction de l'éclairage…) que sur l'exploitation des bâtiments par la mise en place d'un plan de comptage dès 2020 et la décarbonation de la production de chaleur :

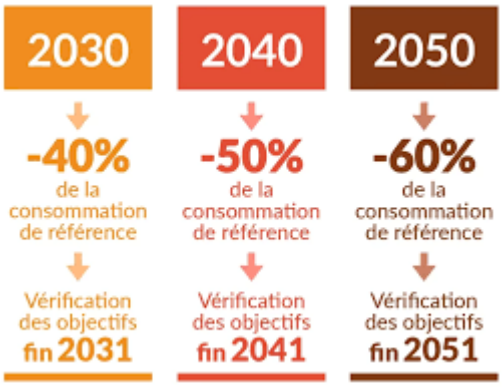
- Raccordement au réseau de chaleur de l'IMFT,
- Production par pompe à chaleur pour le bâtiment des services centraux),
- Rénovation des éclairages extérieurs (LED)
- Isolation de la toiture du bat E
- Protection solaire de la façade du bat des services centraux
- Rénovation et isolation étanchéité du bâtiment A de l'ENSAT
- Isolation thermique de la façade du bâtiment A de l'ENSEEIHT
-

A souligner également un politique volontariste de production d'électricité d'origine photovoltaïque :

- Ombrières sur le parking de l'ENSIACET
- Centrale en toiture du bâtiment E
- Centrale en toiture du bâtiment I

Dans le cadre du décret « Tertiaire », les objectifs de réduction de consommation sont rappelés ci-après :

[41] L'objectif actuel de la SNBC est une réduction de 40% (en 2030 par rapport à 1990) et l'objectif européen est de 55%.



Les efforts d'ores et déjà réalisés ont permis, pour les entités concernées, de réduire les consommations de l'ordre de 20 % par rapport à l'année de référence (2010 à 2012 selon les bâtiments). Le prochain SPSI, en cours d'élaboration pour la période 2024/2028, devra identifier et prioriser les actions bâtimentaires nécessaires pour atteindre les objectifs du décret.

La réalisation d'un bilan carbone au niveau de l'établissement est un outil essentiel pour piloter cette réduction des émissions. La réalisation de ce bilan devra faire l'objet d'un chantier prioritaire au sein de l'établissement, fortement soutenu par les directions dans l'attente que la gouvernance TES soit structurée.

La réalisation d'un bilan carbone à l'ENSEEIHT sur l'année 2021, ainsi que des connaissances générales sur les activités les plus émettrices de GES, permettent d'ores et déjà de fixer des ordres de grandeurs afin de proposer des mesures à mettre en œuvre.

Les premiers chiffres de l'ENSEEIHT montrent que l'empreinte carbone d'un.e étudiant.e comme d'un personnel est d'environ 2 tonnes eqCO_2 pour ce qui concerne ses activités professionnelles ou étudiantes. 1/3 de ces 2 tonnes proviennent des infrastructures, comprenant les achats et l'énergie nécessaires au fonctionnement de l'établissement. Les 2/3 restant se décomposent eux-mêmes de manière assez homogène pour les personnels ou les étudiant.es en 1/3 pour son alimentation et 2/3 pour ses déplacements professionnels.

Emissions des activités de la vie étudiante

La réalisation de bilans carbones des activités des clubs/associations et de l'AE permettrait de cibler les mesures à prendre pour diminuer leur empreinte. Ces bilans pourraient être effectués par des étudiant.e.s formé.e.s aux bilans carbone dans le cadre d'un stage sur l'année, par un service de la Junior entreprise ou bien au moyen du logiciel basC développé par des étudiants de l'ISAE-Supaero.

Cette initiative pourra être mise en œuvre dès les campagnes 2024.

- Chaque bureau de l'AE devra fournir un bilan carbone qui sera ajouté au Bilan Moral et Financier (BMF) de l'AE et/ou de chacun de ses bureaux à la fin du mandat.
- À la fin des semaines de campagne, les listes présentant un BMF devront intégrer à celui-ci un bilan carbone de leurs campagnes.
- Les clubs devront être en mesure de présenter un bilan carbone pour leur mandat. Si celui-ci n'est pas réalisé correctement les subventions pourraient être réduites.

Le but de la démarche est de mesurer la part de l'activité étudiante dans le bilan carbone des école et d'entraîner une diminution progressive des émissions de GES de ces activités.

Mesures

- Réaliser un bilan carbone de l'ensemble des composantes de Toulouse INP avant fin 2024.
- Étendre les bilans carbones aux clubs et à l'AE
- Définir des objectifs et un calendrier de réduction des émissions de GES par secteur d'activité de l'établissement (bâtiment, déplacement, alimentation, achats, etc.) en identifiant les leviers d'action pertinents à déployer.
- Disposer des données nécessaires pour réaliser un bilan carbone régulier et comparable d'une année sur l'autre :
    - Mettre en place un process pour que chaque étudiant.e réalise son bilan carbone au moins une fois au cours de sa scolarité (lors de l'inscription/réinscription)
    - Créer un poste au sein de l'administration de Toulouse INP qui soit en charge de la collecte dans le système d'information des données nécessaires à la réalisation du bilan carbone.
- Sensibilisation du personnel et des étudiant.es
    - Des actions de sensibilisation et de formation des membres du personnel et des étudiant.es à l'estimation de l'empreinte carbone de leurs activités doivent être menées afin d'accompagner ces mesures. Les ateliers « 2Tonnes » proposés dans l'axe Formation contribuent à cet objectif. Ils pourront être complétés par des formations additionnelles et des campagnes de communication visant à :
        - Saisir les ordres de grandeurs de l'empreinte carbone de différentes activités,
        - Connaître les objectifs de réduction (mondiaux, nationaux, de l'établissement)
        - Identifier les changements de comportements et d'habitudes ayant un fort impact de réduction
        - Souligner la différence de responsabilité et de marge de manœuvre en fonction des catégories sociales
        - Insister sur la nécessité de mesures collectives et de transformations systémiques (règlementation, changement d'infrastructure, etc.)

4.7.2 Plan de mobilité

Toulouse INP et ses différentes composantes ont déjà mis en œuvre de nombreuses mesures pour améliorer et réduire l'empreinte environnementale des déplacements des personnels et des étudiant.es. L'objectif est de continuer de développer ces mesures, dans le but de réduire les émissions de GES et d'améliorer la QVT des personnels et étudiant.es de Toulouse INP.

Les déplacements des personnes constituent le principal poste d'émission de GES de l'établissement. Ils représentent environ 40% du total des émissions de GES de l'établissement. Ils constituent donc un levier majeur de réduction des émissions. Un Plan de Mobilité Inter-Etablissements (PDMIE) à l'échelle de l'Université de Toulouse, en partenariat avec Tisseo, est actuellement en cours d'élaboration. Il comprend une phase d'enquête des usages sur le premier semestre 2024. Sur le site de Labège, l'arrivée du métro prévue fin 2028 va reconfigurer les accès et les enjeux de mobilité.

Politique voyage du personnel

La politique voyage pour le personnel de Toulouse INP a été révisée en juillet 2023. Il est actuellement convenu que :

- « *Le remboursement du transport en avion ne s'effectue que pour les trajets qui ne sont pas réalisables en train en moins de 4h.*
- *Le report de la voiture vers le train est obligatoire pour tous les trajets au-delà de 300 km quand la liaison existe.*
- *Les émissions de GES liées au transport ne doivent pas dépasser un quota par an, révisé chaque année : de 2,5 teqCO2 en 2024 (calculées avec le calculateur ADEME qui intègre les effets des traînées pour les avions : https://agirpourlatransition.ademe.fr/particuliers/bureau/deplacements/calculer-emissions-carbone-trajets)*

La révision annuelle de ce quota individuel constitue un instrument de pilotage efficace de la trajectoire de réduction des émissions. »

Objectif : mettre en œuvre de façon effective cette politique de voyage**.**

Mobilité « domicile – travail » du personnel

Des plans de mobilité ont été mis en œuvre à l'INP dans les années précédentes, faisant suite à des sondages auprès du personnel. L'objectif est de réduire l'utilisation de la voiture individuelle, en favorisant le report vers d'autres modalités, dont le covoiturage. Outre les émissions de GES associés, les déplacements en voiture sont en effet vecteurs de stress, contribuent à la pollution de l'air et à l'artificialisation des sols.

La politique de télétravail actuellement en place à l'INP permet à chaque membre du personnel s'il le souhaite de choisir deux jours par semaine qui sont télétravaillés, dans la mesure où cette modalité est compatible avec leur fonction. La charte télétravail a été revue en 2022, avec un cadre grandement assoupli, permettant au plus grand nombre de bénéficier de ce dispositif : toutes les missions peuvent être télétravaillées (sous conditions), avec des modalités adaptées (fixe ou flottant), et la possibilité de reporter le jour non télétravaillé (si retour sur site demandé ou nécessaire), et avec l'inclusion, au fil de l'eau, des nouveaux arrivants sans conditions d'ancienneté. Cette politique contribue favorablement à la réduction des émissions de GES et doit être poursuivie.

Objectifs

- Favoriser les mobilités douces et les transports collectifs pour les personnels.
- Poursuivre la politique de télétravail.

Mobilité des étudiant.es

Les déplacements des étudiant.es qui entrent dans le périmètre du bilan carbone et des objectifs chiffrés de réduction sont les suivants :

- Déplacement quotidien domicile – école
- Déplacement occasionnel domicile familial – école
- Mobilité pour les stages ou année de césure.

Objectifs

- Réduire le BGES des mobilités étudiantes dans le cadre de leurs études

Mesures pour la mobilité à Toulouse INP

- Communiquer largement sur la politique voyage actuellement en vigueur (Règlement Intérieur) et sur les mesures visant à limiter l'usage de l'avion et de la voiture individuelle pour les missions.
- Intégrer dans les process des missions la comptabilisation du cumul individuel pour chaque personnel afin de mettre en œuvre effectivement la politique voyage prévue dans le règlement intérieur.
- Développer les incitations en faveur du train pour les missions. Par exemple : proposer le voyage en 1ère classe sous certaines conditions, favoriser les trains de nuit, étudier la mise en place d'un « prime écologique » (éventuellement sous la forme d'une incitation financière) pour les déplacements respectant certains critères, etc.
- Participer activement au PDMIE de l'Université de Toulouse et élaborer un plan d'action ambitieux qui s'appuie sur les résultats de l'enquête mobilité pour Toulouse INP
- Développer les mesures favorisant les mobilités douces et en particulier la pratique du vélo : infrastructures, formations, services réparation, service de location de vélo à destination des étudiant.es, généralisation du challenge AYAV (Allons-y à Vélo), etc.
- Proposer des formations spécifiques sur la mobilité pour les personnels et les étudiant.es (formation vélo, fresque de la mobilité, etc.)
- Mener une réflexion sur le télétravail pour les doctorant.es.
- Sur le site de Labège, conduire projet de réaménagement du campus pour tenir compte de l'arrivée du métro, qui favorise l'accès aux mobilités douces :
    - Développer les continuités cyclables,
    - Raccorder les cheminements à la future station de métro
    - Sécuriser les déplacements
    - Canaliser les flux automobiles
    - …
- Mener une réflexion sur la mise en place d'un quota carbone pour les mobilités étudiantes, sur le modèle de Grenoble INP qui a mis en place ce dispositif depuis 2018. Ce quota pourrait par exemple être initialement de 6 tonnes eqCO2 sur toute la scolarité de l'étudiant.e à l'établissement (en prenant en compte la césure et l'ensemble des déplacement entrant dans le cadre des études). Cette réflexion devra intégrer des aménagements des études pour permettre sa mise en œuvre.
- Valoriser les stages étudiants ou les années de césure dans des zones accessibles en train.
- Mener une réflexion concernant les mesures incitatives pour les étudiant.es qui pourraient être mise en œuvre : cartes de réduction de train prise en charge à 80%, service de location de vélo, incitation et récompense pour les étudiant.es n'utilisant pas la voiture pour se rendre à l'école, etc.

4.7.3 Réduction de la consommation d'énergie

Il s'agit, en plus d'une politique d'atténuation (réduction des émissions de GES) d'une stratégie d'adaptation au changement climatique. L'objectif est d'intégrer les connaissances sur le changement climatique et anticiper le climat futur dans la gestion du patrimoine immobilier.

La stratégie générale doit consister à utiliser « la bonne énergie au bon moment au bon endroit ». Pour cela un certain nombre de mesures sont prévues.

Mesures

- Poursuivre la politique de rénovation du patrimoine immobilier (voir le SPSI) en intégrant les résultats des Diagnostics de Performance Energétique (DPE) 2010 et 2023.
- Analyser la consommation énergétique en vue d'établir un plan d'action cohérent (quelles seraient les mesures qui auraient le plus d'impact ?)
- Pérenniser la collecte et l'analyse des données provenant des systèmes de capteurs de consommation d'énergie (plan de comptage) adossées à un poste spécifique existant au sein du service patrimoine.
- Mener une étude de rationalisation des périodes d'ouverture et de réorganisation des usages des bâtiments dans l'objectif de diminuer la consommation d'énergie (chauffage et climatisation principalement). Cette étude évaluera différents scenarios et s'attachera aux aspects QVT de chacun d'entre eux.

4.7.4 Sobriété numérique

Mesures

- Mesurer l'impact social et environnemental de l'utilisation du numérique à Toulouse INP et proposer un plan d'action pour aller vers plus de « sobriété numérique ». Ce travail sera à mener en concertation avec la DyP (Dynamique Pédagogoique) afin de mettre en cohérence les objectifs de sobriété numérique et l'intégration du numérique dans les pratiques pédagogiques.
- Lancer une campagne de communication s'appuyant sur des sources récentes et fiables afin de sensibiliser personnels et étudiant.es aux impacts de l'usage du numérique (ex. https://www.ecologie.gouv.fr/reduire-notre-empreinte-environnementale-numerique-christophe-bechu-agnes-pannier-runacher-et-jean, rapports du ShiftProject sur l'empreinte du numérique, etc.).

4.7.5 Politique d'achat cohérente avec la stratégie de transition socio-écologique

L'objectif concernant la politique d'achat consiste à la rendre cohérente avec la stratégie globale de transition écologique et sociale de l'établissement. Les achats de matériels ont un impact environnemental élevé, qui se distribue dans les différentes phases du cycle de vie des équipements (production, utilisation, fin de vie). Cet impact ne concerne pas uniquement les émissions de GES, mais également les effets environnementaux de l'extraction de matière première, les pollutions, l'artificialisation des terres, etc. qui peuvent avoir lieu dans les différentes phases du cycle de vie.

L'objectif général est donc de réduire drastiquement l'impact environnemental des équipements achetés pour le fonctionnement de Toulouse INP.

Pour réaliser cet objectif, un ensemble de mesures sont préconisées.

Mesures :

- Exiger une charte RSE pour les fournisseurs et établir des partenariats locaux et responsables avec faible Bilan carbone
- Etablir une charte interne d'achat rappelant quelques grands principes :
    - Motiver chaque achat par une analyse de type « Avoid - Shift – Improve » qui justifie la nécessité de l'achat.
    - Intégrer le bilan carbone d'un équipement et d'autres impacts environnementaux dans les critères de choix.
    - Avoir pour chaque achat nécessaire une décision optimale selon les critères (1) impact environnemental, (2) intérêt de l'acquisition (3) coût
- Mener une réflexion sur les goodies et objets cadeaux (à destination des partenaires et personnels), en tenant compte de l'intérêt, des effets environnementaux, etc.
- S'inscrire dans des filières d'économie circulaire et intégrer des fournisseurs de produits recyclés ou réutilisés
- Former les personnels des services concernés à :
    - Sensibilisation aux enjeux socio-environnementaux, au principe du bilan carbone et à l'impact des achats matériels sur le bilan carbone et les autres critères environnementaux
    - Utilisation des outils de gestion de commande de manière cohérente avec les objectifs de réduction de l'impact environnemental (importance de l'utilisation du code NACRE pour les analyses de bilan carbone, etc.)
- Développer les dispositifs favorisant la réutilisation des objets (recyclerie, liste de partage d'objets, objets en prêt pour les personnels ou les étudiant.es, etc.)
- Etablir un plan d'action cohérent concernant les achats informatique en fonction des résultats de l'étude d'impact social et environnemental du numérique à Toulouse INP (voir §4.7.4).

4.7.6 Mesures en faveur de la biodiversité

Mesures

- Définir une politique de préservation et de développement de la biodiversité sur les campus de Labège et ENSAT qui sera transmise aux prestataires de gestion des espaces verts et communiqué à l'ensemble des personnels et étudiant.es de Toulouse INP. En particulier, il s'agira de : étudier un calendrier de tonte qui favorise la biodiversité, recenser les espèces animales et végétales sur le sur le site et définir des moyens pour augmenter leur diversité et leur quantité, planter des variétés adaptées au changement climatique, construire des abris pour oiseaux, insectes, chauve-souris, etc.
- Maintenir et développer les jardins potagers, jardins partagés, jardins agro-écologiques existants
- Sur le site de Labège, effectuer un réaménagement paysager (plantation d'arbres et arbustes, dont fruitiers), aussi pour les effets favorables en cas de sécheresse et de canicules (ombre, diminution locale de la température, etc.), en concertation avec les personnes usagères du site

en vue d'améliorer la QVT. Avec l'arrivée du métro, étudier une réhabilitation du parking en espaces végétalisés.

- Développer une politique de gestion de l'écoulement de l'eau sur le campus, et évaluer les possibilités de récupération d'eau de pluie
- Développer une politique de sensibilisation à ces enjeux : Fresque de la biodiversité, ateliers et formation sur le thème du « vivant », etc.

4.7.7 Réduction des déchets et des pollutions

Mesures

- Faire un bilan avec les prestataires de gestion des déchets et réaliser une enquête auprès du personnel pour évaluer la satisfaction et la cohérence de la politique de tri sélectif par rapport aux modes de fonctionnement des personnes. Communiquer sur ces résultats.
- Mener une réflexion sur les polluants spécifiques utilisés ou produits dans les activités d'enseignement et de recherche (chimie, etc.) et les moyens d'en réduire l'utilisation ou la production. Il s'agirait a minima de mesurer ces différentes pollutions.

4.7.8 Politique pour une alimentation saine et respectueuse de l'environnement

Les objectifs visés sont les suivants :

- Favoriser les conditions d'une alimentation saine et respectueuse de l'environnement pour l'ensemble des personnels et étudiant.es de Toulouse INP
- Augmenter la végétalisation des repas proposés à Toulouse INP (CROUS, buffets, etc.) – et par conséquent réduire la part des produits d'origine animale, en particulier la viande. Cet objectif ressort comme une attente particulièrement forte de la part des personnels et étudiant.es ayant répondu à la phase de consultation du SD DD&RSE.
- Réduire le BGES des repas proposés à Toulouse INP (CROUS, buffets, etc.)

Mesures

- Mener une réflexion sur les différents leviers permettant d'augmenter la **végétalisation** de l'alimentation dans les CROUS et les évènements organisés par Toulouse INP (campagnes de communication, journées dédiées, évolution des menus, incitations diverses, etc.)
- Mener une réflexion avec les CROUS pour faire un état des lieux des démarches engagées et envisager des actions conjointes visant à favoriser une alimentation saine et respectueuse de l'environnement.
- Intégrer dans les marchés traiteurs des critères concernant l'empreinte environnementale des repas et des aliments proposés.
- Promouvoir lors des évènements organisés par Toulouse INP (et notamment par les services communication) une alimentation respectueuse de l'environnement, en particulier en réduisant la part de produits d'origine animale.
- Mener des actions de communication pour la promotion d'une alimentation saine et respectueuse de l'environnement : sensibilisation concernant les émissions de GES liés à l'alimentation, celles-ci incluent notamment les émissions liées à la déforestation ou au changement d'usage des sols, au transport, aux émissions dues à l'épandage de fertilisants, à

l'activité agricole mécanisée, aux émissions des ruminants le cas échéant, etc. (la diminution des produits d'origine animale étant un levier majeur), affichage des bilans carbone, de la provenance des différents ingrédients, des allergènes, du caractère 100% végétal (vegan) des plats servis dans les CROUS ou dans les buffets, etc.

5 Conclusion

Le Schéma Directeur Développement Durable et Responsabilité Sociétale et Environnementale (DD&RSE) doit être voté au CA de Toulouse en juin 2024, répondant ainsi à l'exigence ministérielle de produire un tel plan avant fin 2024.

L'ensemble des objectifs présentés ici traduisent la vision ambitieuse de Toulouse INP et la volonté d'un changement de paradigme de l'établissement au sujet de la transition écologique et sociale. Suite à la consultation de l'ensemble des personnels et étudiant.es au printemps 2024, les principales mesures seront confirmées et leur mise en œuvre sera ensuite pilotée par la Commission TES, dont le fonctionnement a été décrit dans le volet « Gouvernance ».