D. LA FORMATION D'INGÉNIEUR

Cette partie sera structurée en deux parties dans le rapport d'auto-évaluation des écoles : une première partie décrivant les éléments communs des différents diplômes (par exemple, règlement des études, règles de validation, international, niveau en langues, gestion du handicap, etc…) et une deuxième partie déclinée par formation ne présentant que les éléments spécifiques (objectifs de formation, maquette, syllabus, tableau croisé compétences-UE, etc.).

Deux diplômes d'ingénieurs de spécialité distincts doivent différer d'au moins 50 pour cent en volume d'heures d'enseignements scientifiques et techniques du cycle ingénieur. Deux options spécifiques de 3e année du cycle ingénieur ne justifient pas à elles seules l'existence de deux spécialités distinctes.

INP-AgroToulouse porte un seul diplôme d'ingénieur sans spécialité distincte. Comme tous les diplômes d'ingénieurs agronomes, la dernière année est une spécialisation. Notre formation ne comporte donc pas de spécialités distinctes.

D.1 Élaboration du projet de formation

Le projet de formation conduisant au diplôme d'ingénieur répond à un besoin identifié et significatif de compétences scientifiques, techniques, industrielles, humaines et organisationnelles qui émane d'un secteur ou de plusieurs secteurs professionnels et de la société. Le marché de l'emploi visé est régional, national et international. Le projet de formation est élaboré en associant, de manière participative et coopérative, les parties prenantes de l'école. Il intègre une étude d'opportunité et l'analyse des formations déjà existantes dans le domaine.

Au sein de l'école est organisée une structure de dialogue (par exemple : un conseil de perfectionnement) associant l'environnement social et professionnel représentatif des métiers visés par la formation. Cette structure caractérise et actualise les profils des ingénieurs à former en fonction des besoins notamment en lien avec les grandes transitions. L'évaluation des besoins à venir pour les secteurs et/ou les métiers envisagés, est effectuée régulièrement au niveau global et pas seulement local. Ces besoins sont exprimés en termes de référentiels métiers (analyse fine des activités devant être menées par les ingénieurs) et en termes de potentiels d'embauches.

Cette structure de dialogue est également mise à contribution pour identifier les problématiques professionnelles, sociétales et environnementales, éthiques et déontologiques, créées par les innovations technologiques. Des élèves et des diplômés y participent.

Le dialogue peut s'instituer avec des structures de partenariat (représentant les organisations professionnelles) qui peuvent apparaître dans l'intitulé du diplôme.

Nous avons initié une approche par compétences (projet ENVOL) depuis 2016 avec la constitution d'un groupe de travail dédié d'enseignants-chercheurs représentant les différents départements d'enseignement de l'École, des alumnis et des ingénieurs pédagogiques. Il est animé par les Directeurs adjoints successifs qui ont eu la responsabilité du projet. La mise en place de celle-ci (définition des compétences et éléments de cadrage) avait été décrite dans le précédent dossier d'accréditation de 2016. Le démarrage de cette approche a eu lieu lors de l'année universitaire 2019-2020 pour les FISE. Toutefois, les périodes de confinement qui ont suivi jusqu'en 2021 ont compliqué l'apprentissage en présentiel, et une cyberattaque de Toulouse INP à la rentrée 2022 celui à l'accès aux ressources pédagogiques en ligne. Au final c'est seulement maintenant que nous allons pouvoir commencer à

faire un bilan de fonctionnement complet « normal » de cette approche avec nos élèves. Celle-ci a été déployée progressivement pour les FISE jusqu'à la conception des UEs projet des spécialisations en 2022. Le projet ENVOL a démarré en parallèle en 2021 pour les FISA. Le CODIR de l'École constitue le comité de pilotage du projet. Depuis 2021, des conseils des enseignants, des CEVE et des CE (en moyenne 3 par année universitaire pour chacun des conseils) ont régulièrement eu lieu sur des sujets consacrés à la mise en place de cette approche. Une réunion de clôture du projet (fin de la mission du groupe de travail dédié) a eu lieu en juillet 2023. Nous avons suivi avant et après cette date un processus d'amélioration continue, avec les retours formels ou informels des élèves et des encadrants professionnels. Un conseil de perfectionnement a travaillé spécifiquement en mars 2024 sur les compétences de l'ingénieur agro en 2030. Le référentiel de compétences attenant au projet ENVOL en est à sa 7ème version, en date de décembre 2023.

La dernière version du RNCP a été déposée début avril 2025 (RNCP40422). Le diplôme d'ingénieur répond à un besoin identifié et significatif (voir loi n°2025-268 du 24 mars 2025 d'orientation pour la souveraineté alimentaire et le renouvellement des générations en agriculture). Par exemple, cette loi vise avant 2030 d'augmenter de 30% le nombre d'ingénieur agronome par rapport à 2017. Une mission interministérielle conjointe du Conseil général de l'alimentation, de l'agriculture et des espaces ruraux (CGAAER) et de l'inspection générale de l'Éducation, du sport et de la recherche (IGESR) sur la thématique "Répondre aux besoins de formation d'ingénieurs en agronomie et agroalimentaire à l'horizon 2030" est actuellement en cours. INP-AgroToulouse l'a accueillie le 6 mars 2025 pour travailler sur :

- L'attractivité des formations aux métiers de l'agriculture et de l'agroalimentaire ;

- Le contenu de l'offre de formation pour répondre aux besoins de transition agricole et alimentaire, et à l'attractivité des filières ingénieurs y conduisant ;

- L'évolution réglementaire du code rural et de la pêche maritime (CRPM) pour accompagner les éventuelles évolutions des métiers constatées ou souhaitées.

En parallèle, pour répondre au besoin croissant d'ingénieurs agronomes et dans un souci de sensibiliser les nouvelles générations aux métiers des sciences du vivant, les membres de l'Alliance Agreenium, les écoles agronomiques privées sous contrat membres de la FESIC et leurs partenaires professionnels, ont choisi de porter collectivement un projet d'attractivité ambitieux : Avenir-Agro. Ce projet est l'un des 62 projets retenus en novembre 2024 dans le cadre du dispositif « Compétences et Métiers d'Avenir ».

Au sein d'INP-AgroToulouse, deux structures de dialogue associent l'environnement social et professionnel représentatif des métiers visés par la formation permettent d'évaluer les besoins à venir pour les secteurs et métiers envisagés en fonction des besoins notamment en lien avec les grandes transitions. Le Conseil de Perfectionnement a un rôle consultatif et veille sur la qualité, l'attractivité et la pertinence de l'offre de formation de l'École. Il est composé d'une dizaine de personnalités de renom issus tant du monde académique que du monde économique. En parallèle, les Alumnis sont sollicités tous les ans lors des conférences AgroPro qui sont des tables rondes faisant intervenir plusieurs diplômés de l'École autour d'un thème choisi collégialement avec la direction de l'École (exemple : Management, savoir-faire & savoir être ; les solutions des agros face au changement climatiques ; les agros dans les circuits courts ; l'éthique en agronomie). De plus, le Conseil de Prospective de Toulouse Tech Grandes Ecoles traite de thématique diverses (Entrepreneuriat, Cybersécurité, Responsabilité Sociétale des Entreprises, …).

Éléments de preuve :

Comptes-rendus des réunions du Conseil de Perfectionnement

Éléments de la Fiche du Répertoire National des Certifications Professionnelles RNCP (dont objectifs, métiers visés et compétences attestées) de la certification au format France Compétences (voir la fiche thématique d'aide à la rédaction)

Enquêtes et/ou études sur les besoins du marché pour les formations de l'école et les évolutions observées et prévues

D.2 Compétences visées

La formation doit permettre de développer les compétences d'un ingénieur, ce qui implique durant le cursus l'acquisition des connaissances, savoir-faire, savoir-être et aptitudes nécessaires à leur développement.

Les processus de définition, de développement et d'évaluation des compétences durant le cursus constituent la « démarche compétences ». L'élève-ingénieur est placé au centre du processus, dans la mesure où cette démarche est orientée vers l'acquisition des compétences par l'élève dans la perspective de son projet professionnel.

Le référentiel de compétences est conçu par l'école et associe de manière intégrative et contextualisée à chaque formation les éléments essentiels d'une formation d'ingénieurs et les critères du grade de master.

Les équipes pédagogiques et les élèves sont informés de cette démarche et y participent. Une fiche RNCP est établie ; elle détaille les activités et compétences visées, regroupant celles-ci dans des ensembles cohérents globalement évaluables (blocs de compétences), les conditions de validation et les conditions d'accès au diplôme ; elle est cohérente avec le projet détaillé de formation, la démarche compétences élaborée et est régulièrement actualisée.

La formation d'ingénieur agronome de l'INP-AgroToulouse est structurée selon une approche par compétence et deux types d'UE. Les UE ressources concernent les connaissances et méthodes à vocations disciplinaires répartis en 4 grands blocs : sciences agronomiques et environnementales, sciences agroalimentaires, sciences de l'ingénieur et du numérique et sciences économiques, sociales et de gestion (*voir paragraphes suivants*). Ces UEs ressources alimentent les UEs projets interdisciplinaires et inspirés de situations professionnelles (exemple : gérer un travail transversal multi-acteurs à l'échelle d'un territoire, …) où sont développées les compétences de l'ingénieur agronome d'INP-AgroToulouse. Ce processus permet de mettre l'élève au centre du processus. Lors du projet ENVOL, nous avons défini 7 compétences : 4 plutôt d'ordre scientifiques formant une roue de Deming (Diagnostiquer, Concevoir, Produire, Valider) et 3 d'ordre managérial (Communiquer, Gérer, Conseiller). Elles sont regroupées dans un référentiel qui définit également les jalons de compétences (un par année de formation), les apprentissages critiques correspondants (exemple : Contribuer au changement dans un contexte multi-acteurs et multi-échelles) et des éléments de cadrage (exemple : en mobilisant des données internes et externes à l'objet du diagnostic, ...). Nous les retrouvons détaillés dans la fiche RNCP de la formation (RNCP40422).

Les équipes pédagogiques et les élèves sont informés en amont des enseignements (via les syllabus) et des évaluations (via les grilles critériées d'évaluation) des compétences, jalons, apprentissages

critiques et éléments de cadrages. En outre, lors du premier semestre (S1) les élèves suivent un TD spécifique de l'UE DPP, construit par les ingénieurs pédagogiques, afin de se projeter les UEs ressources et projets et mieux connaître les 7 compétences associées. Et enfin, actuellement, un groupe d'enseignants, ingénieurs pédagogiques et élèves travaillent afin de parfaire l'alignement pédagogique des UEs via les 7 compétences afin de pérenniser les apprentissages de tous les élèves. Un focus plus particulier concerne le volet évaluation ; les évaluations constituant un des moteurs essentiels de leur motivation, de leur implication et donc de leur réussite.

Les éléments essentiels d'une formation d'ingénieurs

L'ACQUISITION DES CONNAISSANCES SCIENTIFIQUES ET TECHNIQUES ET LA MAÎTRISE DE LEUR MISE EN ŒUVRE

1. la connaissance et la compréhension d'un large champ de sciences fondamentales et la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée

Conformément aux directives du code rural et de la pêche maritime (articles R812-33 à 48), notre tronc commun de formation est un enseignement général complété par des stages pratiques permettant la connaissance et la compréhension d'un large champ de sciences fondamentales et la capacité d'analyse et de synthèse qui leur est associée. A l'INP-AgroToulouse, c'est une formation scientifique, technique et managériale, généraliste et pluridisciplinaire, couvrant les champs de l'agronomie, de l'alimentation et de l'environnement. Le tronc commun couvre tous les champs disciplinaires « de la fourche à la fourchette » de l'ingénieur agronome en 4 blocs d'UE ressources :

- Sciences agronomiques et environnementales : connaissance des végétaux cultivés et adventices, nutrition des plantes, sciences du sol, conduite et protection des cultures, principes de l'agroécologie, connaissance de l'animal et approche d'un atelier d'élevage, écologie, …
- Sciences de l'ingénieur et du numérique : mathématiques, statistiques et outils de modélisation, informatique, physique appliquée, …
- Sciences économiques, sociales et de gestion : communication et langues, économie, marketing, gestion et management de l'entreprise, …
- Sciences agroalimentaires : biochimie, chimie analytique, génie des procédés, génie fermentaire, microbiologie, nutrition humaine, qualité et sécurité des aliments, technologie alimentaire et analyse sensorielle, …

Les ingénieurs de l'AgroToulouse sont ainsi formés pour comprendre les mécanismes en jeu dans les systèmes complexes, agir pour la planète, protéger l'environnement, garantir la santé, la vie, le développement durable, nourrir les populations dans des domaines variés.

La troisième année est une année de spécialisation adaptée à chaque Ecole. 10 spécialisations sont dispensées à l'École. Mais, grâce aux partenariats inter-écoles de l'INP-AgroToulouse, l'élève peut élargir ses choix à d'autres champs de spécialisations dans une autre école d'agronomie publique française, dans une université française ou à l'étranger selon son projet professionnel.

2. l'aptitude à mobiliser les ressources d'un (ou de plusieurs) champ scientifique et technique spécifique

Les UEs projets de notre formation sont conçues pour mobiliser de multiples compétences scientifiques et techniques provenant des UE ressources et mettre l'élève au centre de sa formation. Pour les étudiants (FISE) durant le tronc commun, les UEs projet consistent à :

1/ établir le diagnostic d'un agrosystème et à conseiller sur celui-ci,

2/ produire du vin depuis la récolte de raisin et à en valider sa qualité, à concevoir des expérimentations dans un domaine de l'ingénierie du vivant,

3/ gérer un projet partenarial au service d'un prestataire externe à l'École,

4/ analyser le fonctionnement d'un système complexe (en lien avec le stage de 2ème année).

Pour les apprentis (FISA), l'équivalent des UEs projet sont en partie les UEs entreprise. Il s'agira dans un premier temps d'observer le fonctionnement d'une structure d'accueil, de réaliser un projet technico-économique au sein de cette dernière, d'analyser le fonctionnement d'une agrochaîne centrée sur celle-ci. Tous ces projets conduisent à des restitutions qui permettent aux élèves de communiquer de façon diverse.

3. la maîtrise des méthodes et des outils de l'ingénieur : identification, modélisation et résolution de problèmes même non familiers et incomplètement définis, l'approche systémique et holistique, l'utilisation des approches numériques et des outils informatiques, l'analyse, la modélisation et la conception de systèmes, l'analyse du cycle de vie d'un produit ou service, la gestion des risques et des crises, la pratique du travail collaboratif et à distance

Le département des sciences de l'ingénieur et du numérique (SIN) propose des UEs ressource et projet (UE projet Conception numérique en 2ème année par exemple) permettant de collecter, explorer, visualiser et inférer des données agri-environnementales, de traiter et analyser des données complexes, ce qui amène les élèves à manipuler des outils informatiques et numériques. Les outils et méthodes de l'ingénieur sont aussi utilisés dans les UEs ressources proposés par les autres départements d'enseignement (*voir les syllabus pour les détails*).

Certains élèves vont se spécialiser lors de leur 3ème année à l'INP-AgroToulouse sur ces méthodes et outils, notamment dans les spécialisations « Agrogéomatiques » et « Biologie computationnelle appliquée aux biotechnologie ».

4. la capacité à concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, des méthodes, produits, systèmes et services innovants, en ayant préalablement un questionnement sur les usages et leurs impacts

La formation d'ingénieur d'agronome se termine par un projet de fin d'étude (PFE) qui est souvent l'occasion de mobiliser de multiples ressources abordées au cours des 3 années de formation à l'INP-AgroToulouse, et de mettre en œuvre des expérimentations complètes depuis leurs conceptions jusqu'à leurs interprétations. Ils acquièrent ainsi la capacité à concevoir, concrétiser, tester et valider des solutions, des méthodes, produits, systèmes et services innovants, en ayant préalablement un questionnement sur les usages et leurs impacts. Les étudiants (FISE) ont l'occasion de mobilier de telles compétences dès la première année de formation, mais de façon plus guidée dans le cadre de l'UE projet « conception en ingénierie du vivant » (CIV). C'est aussi le cas pour une grande majorité lors de leur stage de 2ème année.

5. la capacité à effectuer des activités de recherche, fondamentale ou appliquée, à mettre en place des dispositifs expérimentaux ; la capacité à maîtriser les ordres de grandeur en s'appuyant sur des données étayées, notamment scientifiquement

A l'INP-AgroToulouse le projet CIV en 1ère année permet aux étudiants de s'initier à la recherche en mettant en place des dispositifs expérimentaux pour concevoir une ou des solution(s) pour répondre à une problématique en lien avec le domaine agro-environnemental.

En 2ème année, tous les étudiants sont sensibilisés à l'initiation, à la recherche et aux métiers de la recherche lors d'un cours magistral de présentation, et lors de conférences de nos chercheurs et doctorants dans nos laboratoires de recherche. De plus, une UE projet « Initiation à la recherche » (INIRE) permet une immersion dans les laboratoires d'INP-AgroToulouse dont le CNRS ou l'INRAE sont co-tutelles. Cette UE porte un objectif de formation à la démarche scientifique et permet d'effectuer des activités de recherche, fondamentales ou scientifiques.

Cela peut aussi être le cas lors de leur stage de 2ème année et/ou de leur PFE en 3ème année qui peuvent être effectués dans un laboratoire de recherche ou de R&D.

6. la capacité à trouver l'information pertinente, à l'évaluer et à l'exploiter : « compétence informationnelle »

A l'INP-AgroToulouse, les élèves sont formés à la recherche d'informations bibliographiques pertinentes dès le début de leur cursus par les bibliothécaires formatrices, dans le cadre de l'UE ressource « données agri-environnementales : collecter, explorer, visualiser, inférer » (DATA). L'objet de ces quatre heures de TD est de reprendre les bases méthodologiques de la recherche d'informations, les familiariser avec les sources scientifiques et les bases de recherche. Enfin une large part est consacrée à la collecte et l'évaluation de l'information et des données notamment de la statistique agricole. Ces formations incluent une sensibilisation à l'intelligence artificielle générative dans le cadre du processus de recherche d'information.

Elles se poursuivent sur certaines UEs de spécialité en deuxième et troisième années notamment sur la rédaction bibliographique et l'usage de logiciel adapté, sur le processus de publication de la recherche scientifique, sur la rédaction d'un état de l'art. L'ensemble contribue à l'acquisition de compétences informationnelles dont les objectifs sont inscrits dans un référentiel porté par les bibliothécaires.

L'ADAPTATION AUX EXIGENCES PROPRES DE L'ENTREPRISE ET DE LA SOCIÉTÉ

7. la capacité à prendre en compte les enjeux de l'entreprise et à rendre compte de son action : dimension économique, respect des exigences sociétales et environnementales, respect de la qualité, compétitivité et productivité, exigences commerciales, intelligence économique

À l'INP-AgroToulouse, les étudiants sont sensibilisés aux enjeux de l'entreprise et à rendre compte de son action tout au long de leur formation. Le département des sciences économiques, sociales et de gestion (SESG) propose des UEs ressource spécifiques à ces questions telles que « l'entreprise et de son environnement » (ENT). Les enjeux de l'entreprise sont aussi utilisés dans les UEs ressources proposées par les autres départements d'enseignement (*voir les syllabus pour les détails*).

Certains élèves vont se spécialiser lors de leur 3ème année à l'INP-AgroToulouse notamment dans les spécialisations « Agir dans les organisations en transition » ou « Ingénierie agroalimentaire ».

8. la capacité à intégrer dans ses conduites les responsabilités éthiques et professionnelles, à prendre en compte les enjeux des relations au travail, de sécurité et de santé au travail et de la diversité

Une UE ressource de 2ème année « Collaborer en milieu professionnel » (COLLABOR) développe les compétences des élèves sur tout ce qui tourne autour du travail en équipe, de la gestion des ressources humaines et du droit du travail. Ils ont ainsi la capacité à intégrer dans ses conduites les responsabilités éthiques et professionnelles, à prendre en compte les enjeux des relations au travail, de sécurité et de santé au travail et de la diversité.

9. la capacité à accompagner les transitions, notamment numériques, énergétiques et environnementales, en intégrant les impératifs écologiques et climatiques

Le vivant est le premier secteur touché par les changements climatique, écologique et environnemental. Les élèves de l'INP-AgroToulouse sont donc très sensibilisés à ces questions et aux transitions avant même d'arriver dans notre École. Ce sont eux par exemple qui nous poussent à avoir une démarche environnementale encore plus prononcée (voir chapitre A.2.1). De par leur sensibilisation et leurs futurs métiers, nos élèves ont un rôle déterminant à jouer dans les transitions écologiques et sociétales. Ainsi, dès les premières semaines de la rentrée nous les accompagnons via différentes fresques, dont certaines ont été créées par eux, différents ateliers, théâtre forum afin d'approfondir les enjeux et les champs des possibles.

Nos élèves cherchent à concilier ambition du monde professionnel et responsabilité sociale. C'est le premier critère de choix de leur premier emploi. Ainsi, dès la 1ère année nous les accompagnons, dans le cadre de l'UE DPP, dans la gestion de leurs émotions face aux changements, à se projeter sur les différentes opportunités après la formation et à apprendre à donner du sens à son travail afin de pouvoir aligner ses valeurs et son environnement.

En 2ème année, une UE projet « Agir dans un monde en transition » (TRANS) s'intéresse aux controverses qui peuvent être générées par ces transitions, et aux enjeux de durabilité associés. Ils apprennent à :

- Savoir repérer / analyser les situations de controverse, expression des contextes de transition, pour comprendre les débats entourant des innovations ;
- Savoir faire face à des situations controversées et aider à la prise de décision, par l'identification de l'univers des options envisageables ;
- Savoir préciser les enjeux de durabilité associés à ces transitions et révélés par les controverses.

La capacité à accompagner les transitions est aussi mise en avant dans d'autres UEs ressources et projets. Certains élèves vont se spécialiser lors de leur 3ème année à l'INP-AgroToulouse notamment dans les spécialisations « Ingénierie des développements durables » ou « Agroécologie ».

Les transitions écologiques et de développement soutenable (TEDS) sont insérées dans les 7 compétences de l'ingénieur agronomique de l'INP-AgroToulouse. Par exemple pour la compétence « Diagnostique », il est demandé d'« énoncer des pistes de développement en les inscrivant dans une

perspective de transitions agroécologique et de les justifier au regard des enjeux économiques, éthiques, règlementaire et des impacts sur le milieu et les personnes. »

10. la capacité à prendre en compte les enjeux et les besoins de la société et à diffuser les principes et apports de la démarche scientifique

Toute la formation de l'ingénieur agronome de l'INP-AgroToulouse est basée sur la capacité à prendre en compte les enjeux et les besoins de la société et à diffuser les principes et apports de la démarche scientifique. En effet, cette capacité a été la base du travail sur le choix et le développement de nos 7 compétences issue des situations professionnelles en lien direct avec les attentes des entreprises et de la société.

LA PRISE EN COMPTE DE LA DIMENSION ORGANISATIONNELLE, PERSONNELLE ET CULTURELLE

11. la capacité à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer : exercice de la responsabilité, engagement et leadership, gestion de projets, capacité à travailler en collaboration et à communiquer au sein d'équipes diversifiées et pluridisciplinaires

Tout au long de leur formation, les élèves suivent une UE de développement personnel et professionnel (DPP) qui aborde les sujets de capacités à s'insérer dans la vie professionnelle, à s'intégrer dans une organisation, à l'animer et à la faire évoluer.

Trois des 7 compétences de la formation d'ingénieur agronome de l'INP-AgroToulouse sont des compétences managériales dont « gérer », c'est-à-dire gérer un projet complexe multi-acteurs, « communiquer », c'est-à-dire adapter sa communication aux situations et au système environnant en représentant une structure professionnelle, et « conseiller », c'est-à-dire accompagner une personne ou une organisation dans la prise de décision d'un changement et dans sa mise en œuvre.

Ainsi, les UEs projet en groupes permettent de gérer des projets en équipes pour développer la responsabilité, engagement et leadership, gestion de projets, capacité à travailler en collaboration et à communiquer au sein d'équipes diversifiées et pluridisciplinaires C'est particulièrement l'objectif de l'UE projet « Projet partenarial » (P-PART) qui est organisé autour d'un travail en équipe et d'une mission pour le compte d'un organisme socioéconomique, et dont la vocation est de :

- Mettre l'étudiant en contact avec la réalité sociotechnique complexe du monde professionnel ;

- Lui donner l'opportunité d'appréhender le vaste panel de perspectives professionnelles ouvertes grâce à sa formation ;

- Le sensibiliser à l'importance cruciale pour un cadre en activité professionnelle de la gestion de projet, du travail d'équipe, de l'ouverture d'esprit et du relationnel.

12. la capacité à entreprendre et à innover, dans le cadre de projets personnels ou par l'initiative et l'implication au sein de l'entreprise dans des projets entrepreneuriaux

Tout au long de leur passage au sein de l'INP-AgroToulouse, les élèves développent leur capacité à entreprendre et à innover, dans le cadre de projets personnels ou par l'initiative et l'implication au

sein de l'entreprise dans des projets entrepreneuriaux. Cette capacité est développée dans le cadre de la formation mais aussi de la vie étudiante.

Les associations, nombreuses et actives, portent des projets variés dans les domaines culturel, sportif, solidaire ou encore environnemental. Les élèves peuvent y développer des compétences, dans de nouveaux environnements au-delà de leur formation. Les différentes missions qu'ils réalisent dans leurs activités extra-scolaires leur permettent aussi de développer le goût de la communication, des aptitudes au management, des capacités à fédérer et à motiver pour travailler en équipe ...

La capacité à innover est développée dans toutes les UEs projets, notamment via la compétence « concevoir », c'est-à-dire concevoir une solution en adaptant une démarche de créativité pour résoudre un problème. Les solutions retenues peuvent relever d'une innovation technique, la création d'un produit, de la conception d'une offre de services ou de la conception d'outils numériques. Certaines de ces UEs projets sont spécifiques au développement de cette capacité tel que l'UE projet « ingénierie des produits alimentaires » de la spécialisation « industries agroalimentaires », objectif de former de futurs ingénieurs qui seront capables d'appliquer une démarche de créativité, d'innovation, pour proposer un nouveau produit alimentaire.

Les élèves peuvent demander à accéder au statut d'étudiant-entrepreneur, et de bénéficier d'un accompagnement en la matière (*voir chapitre C.3 Politique d'innovation et d'entrepreneuriat*).

Enfin, les stages de 2ème année et le PFE de 3ème année permettent pleinement à nos étudiants de s'impliquer au sein de l'entreprise et de développer ces capacités.

13. la capacité à travailler en contexte international et multiculturel, maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères et ouverture culturelle associée et capacité d'adaptation aux contextes internationaux et de coopération sur des enjeux planétaires collectifs

Depuis sa création, INP-AgroToulouse encourage les échanges internationaux en matière de formation et de recherche. Acteurs des transitions agroécologiques et alimentaires en prise avec les enjeux présents et futurs, les futurs ingénieurs agronomes doivent se projeter dans un monde diversifié et complexe où la multiculturalité représente à la fois un défi et une richesse infinie.

De concert avec Toulouse INP, l'École a développé une stratégie internationale dynamique et ambitieuse qui se décline sur trois axes.

Axe 1 : Internationalisation des étudiants et des équipes : Encourager la mobilité de nos élèves (une mobilité internationale de 3 mois au minimum est obligatoire pour tous les étudiants FISE, qui est effectuée dans plus de 40 pays), promouvoir la multiculturalité en accueillant des étudiants étrangers dans nos formations (*voir chapitre C.5 Partenariats Internationaux*), développer la mobilité et la formation du personnel vers l'international (*voir chapitre C.5 Partenariats Internationaux*).

Axe 2 : Internationalisation des formations et des recherches proposées dans l'Établissement et l'École : Proposer une offre d'enseignement attractive en anglais (notamment lors du S8), promouvoir les doubles diplômes avec les institutions partenaires (*voir chapitre C.5 Partenariats Internationaux*), renforcer les synergies entre les recherches de nos laboratoires et nos actions à l'international, accroître les coopérations avec nos partenaires locaux (ENSFEA, Université de Toulouse, Toulouse Tech Grandes Ecoles, Agropolis International, Institut Agro, Alliance Agreenium) pour enrichir l'offre de parcours internationaux (*voir chapitre A.2.2 Politique de site*).

Axe 3 : Renforcement du rayonnement et de l'attractivité de l'Établissement et de l'École (*voir chapitre A.2.2 Politique de site*) : développer un large réseau d'établissements partenaires en Europe et dans le monde, participer activement aux réseaux nationaux et internationaux (Alliance Agreenium, Campus France, ERASMUS+, EAIE, IROICA, PQEE, Brafagri, Arfagri, Brafitec, Mexfitec, …), promouvoir la visibilité de l'École dans les salons et auprès des établissements partenaires.

Dans certains cas, le suivi d'un semestre d'études supplémentaire aux 3 mois obligatoire dans une université partenaire ouvre droit à un parcours bi-diplômant avec l'acquisition en fin de parcours du Diplôme d'Ingénieur de l'INP-AgroToulouse et du Diplôme de Master de l'Université partenaire (République Tchèque, Brésil, Cambodge, Liban, Tunisie).

Pour accompagner nos élèves dans leur démarche de mobilité internationale, plusieurs aides financières sont possibles : pour les boursiers (bourses de la Région Occitanie, bourses du MSER) et pour tous (aides ERASMUS+, Toulouse INP, Région Occitanie, Université de Toulouse, spécifiques à certains programmes).

En outre, les étudiants FISE doivent maîtriser deux langues étrangères (dont l'anglais).

14. la capacité à se connaître, à s'autoévaluer, à gérer ses compétences (notamment dans une perspective de formation tout au long de la vie), à opérer des choix professionnels

Dans le cadre de l'UE transversale aux 3 années DPP, les élèves sont sensibilisés dès la première année à la réflexivité, et mettent progressivement celle-ci en œuvre ultérieurement au travers d'UEs projet (CIV et P-PART notamment), et lors des stages de 2ème et 3ème année. Ils doivent notamment identifier les expériences, les compétences, les acquis qui participent à la construction de son projet professionnel, identifier les compétences manquantes et avoir une stratégie pour les acquérir.

C'est aussi au travers l'UE DPP qu'ils apprennent à mieux connaitre les 7 compétences de l'ingénieur agronome de l'INP-AgroToulouse. Afin qu'ils puissent au mieux opérer des choix professionnels, les élèves construisent des fiches fonctions d'alumni, échanges autour des spécialisations pour mieux s'y projeter, les différentes possibilités de stage selon le type de structure, …

Les jalons et apprentissages critiques des 7 compétences de l'ingénieur agronome de l'INP-AgroToulouse sont évaluer à l'aide de grilles critériées explicitant clairement l'objectif visé qui permettent à chaque élève de pouvoir s'auto-évaluer et maîtriser au mieux les compétences sur lesquelles ils doivent porter au mieux leur effort d'apprentissage.

D.3 Diplôme d'ingénieur en formation initiale

D.3.1 Architecture et programme de la formation d'ingénieur

Afin d'atteindre le niveau de développement des compétences décrit dans le projet de formation, l'élève suit un cycle d'enseignement supérieur, de dix semestres (5 années), comportant des enseignements académiques pluridisciplinaires, des formations technologiques et des périodes de formation en milieu professionnel ; la formation inclut des activités d'exposition à la recherche, fondamentale ou appliquée.

La formation d'ingénieur agronome est inscrite dans le code rural et de la pêche maritime (articles R812-33 à 48), selon 3 cycles. Le premier concerne la formation post-bac avant l'admission dans une école agronomique (*voir chapitre E.1 Objectifs et filières d'admission*). L'admission aux différents

concours consacre la possession d'une formation scientifique de base qui constitue le premier cycle de l'enseignement supérieur agronomique.

Le second cycle concerne les 2 premières années en école d'ingénieur agronomique où l'enseignement dispensé est un enseignement agronomique général complété par des stages pratiques. La sanction en est un diplôme d'agronomie générale délivré par l'École. Le troisième cycle est l'année de spécialisation qui permet d'arriver au diplôme d'ingénieur agronome.

Ainsi, l'élève suit un cycle d'enseignement supérieur, de 5 années au minimum, comportant des enseignements académiques pluridisciplinaires, des formations technologiques et des périodes de formation en milieu professionnel ; la formation inclut des activités d'exposition à la recherche, fondamentale ou appliquée. Partant de situations professionnelles que rencontrent au quotidien les ingénieurs agronomes en activité, les élèves se forment sur les 7 compétences indispensables (4 compétences scientifique : diagnostiquer, concevoir, produire et valider, et 3 compétences managériales : gérer un projet, communiquer et conseiller).

Un tiers de l'enseignement est donc consacré à des projets basés sur des situations professionnelles réelles (UE projet pour les FISE et UE entreprise pour les FISA) qui permettront aux élèves de se former concrètement à ces compétences. Les problématiques de ces projets seront d'une complexité croissante durant les trois ans de formation à l'École et les élèves les aborderont en prenant de plus en plus d'autonomie et de responsabilités. Les compétences seront ainsi acquises de manière progressive tout au long de la formation.

La formation des FISE et FISA suit le schéma et sont détaillés dans les différents syllabus : des UEss ressource (connaissances et méthodes à vocations disciplinaires) qui alimentent des UE projet et entreprise (projets interdisciplinaires inspirés de situations professionnelles) pour chaque semestre du tronc commun ; des UEs ressources plutôt thématiques en S8 ; des spécialisations de dernière année ; périodes de stages.

La grande différence entre les FISE et les FISA est que pour ces derniers, les projets sont réalisés chaque semestre lors des missions effectuées en entreprise (UE entreprise).

L'école introduit des premières notions de base sur l'Intelligence Artificielle (IA) et ses outils dans le contenu des apprentissages. La formation doit permettre aux apprenants de se forger une approche critique, notamment vis-à-vis des résultats de l'IA générative. Comme pour tout outil, ils doivent être incités à la prise de recul et sensibilisés aux risques d'erreurs induits.

Actuellement, les élèves sont sensibilisés à l'utilisation de l'intelligence artificielle générative (IAG) dans le cadre du processus de recherche d'information par les bibliothécaires formatrices, dans le cadre de l'UE ressource « données agri-environnementales : collecter, explorer, visualiser, inférer » (DATA).

Une introduction plus approfondie (non uniquement à la recherche d'information) à IAG pour les FISE et les FISA aura lieu dès le début de la formation en 1ère année, sous la forme de cours magistral (CM) et de travaux dirigés (TD) qui vont être introduits dans l'UE DPP. Nous envisageons également des interventions en 2ème année en lien notamment avec la rédaction des rapports de stages. Un groupe de travail a été mis en place à ce sujet regroupant des enseignants spécialisés à l'IAG et des ingénieurs pédagogiques.

En parallèle le cluster ANITI de Toulouse développe des nuggets de micro-learning sur les usages éthiques et responsables des IAG qui seront mis à disposition à tous nos élèves.

L'école s'assure également de l'acquisition par ses apprenants des notions de base concernant les bons réflexes en matière de confidentialité et de protection de la donnée pour tout type de support.

Les élèves de l'INP-AgroToulouse sont sensibilisés dès la première année aux questions de RGPD par une intervention du juriste de Toulouse-INP. Il accompagne aussi les différentes associations sur ces questions.

Les cycles de formation initiale d'ingénieur sont conçus soit en dix semestres après le baccalauréat soit en six semestres après au moins quatre semestres d'enseignement supérieur validés. Après le recrutement, l'intégralité du cursus de l'élève-ingénieur est sous le contrôle de l'école en vue de l'acquisition de sa culture, en lien avec son projet de formation et partagée avec l'ensemble des élèves, quel que soit leur statut.

Les cycles de formation initiale d'ingénieur sont conçus soit en dix semestres après le baccalauréat soit en six semestres après au moins quatre semestres d'enseignement supérieur validés. Afin de partager aux élèves la culture et le projet de formation de l'INP-AgroToulouse, des points d'information sont régulièrement proposés aux élèves par la direction des études, depuis leur intégration à l'École jusqu'à leur choix de spécialisation. Ces présentations sont effectuées avant chaque échéance importante (présentation du parcours, début de chaque semestre, choix de la mobilité internationale, césure, …). Des points réguliers sont également effectués plus particulièrement avec les apprentis à la fin de chaque période à l'École par les responsables de la formation.

La partie de la formation effectuée à l'extérieur de l'école (séjours en entreprise, échanges académiques…) doit notamment s'effectuer sous le contrôle de l'école, éventuellement partagé.

Pour les étudiants (statut FISE), tous les stages de formation sont encadrés par des tuteurs École (ou dans quelques cas des intervenants externes compétents) avec une supervision des responsables de stages concernés qui peuvent intervenir rapidement notamment en cas de litige. Les échanges académiques entre écoles se font sur demande argumentée de chacun des élèves et doivent être validés par la commission pédagogique d'orientation (CPO). En cas de semestre effectué à l'international, celui-ci donne lieu à la rédaction d'un learning agreement avant le départ.

Tous les apprentis (et plus généralement les alternants) ont un tuteur pédagogique d'INP-AgroToulouse et un maître d'apprentissage entreprise qui se rencontrent à minima à 2 reprises durant chaque année universitaire. Le tuteur pédagogique accompagné du responsable de la formation par apprentissage valide les séjours internationaux présentés par les apprentis et les maîtres d'apprentissage.

Une formation peut être effectuée en formation initiale selon trois voies : la voie sous statut d'étudiant (FISE) ; la voie sous statut d'apprenti (FISA) ; la voie sous statut d'étudiant la 1e année puis sous statut d'apprenti la 2e et 3e année (FISEA)

Pour une même formation, une école peut proposer plusieurs voies simultanément ; la formation conduisant par conséquent à un diplôme unique et à une seule fiche RNCP caractérisée par un seul référentiel de compétences. Chaque voie correspond à un programme de formation cohérent dont l'architecture générale répond aux critères majeurs décrits dans le tableau ci-dessous. Chaque voie dispose d'un recrutement spécifique.

La formation conduit, en cas de succès, à la délivrance du titre d'ingénieur diplômé de l'école, titre qui confère le grade de master, niveau de référence à l'international et nécessaire notamment à la poursuite d'études doctorales.

La formation d'ingénieur agronome de l'INP-AgroToulouse peut être effectuée en formation initiale selon trois voies : la voie sous statut d'étudiant (FISE) ; la voie sous statut d'apprenti (FISA) ; la voie sous statut d'étudiant la 1ère année puis sous statut d'apprenti la 2ème et 3ème année (FISEA). Cette dernière voie de réorientation tardive ne concerne au maximum que 5 élèves par an. Chacune des voies a un recrutement spécifique (*voir chapitre E.1 Objectifs et filières d'admission*). Les FISE, FISA et FISEA obtiennent à la fin de la 3ème année le même diplôme, avec le même référentiel de compétences. Le diplôme confère le grade de master, niveau de référence à l'international et nécessaire notamment à la poursuite d'études doctorales.

Le syllabus des enseignements est clair et structuré en unités d'enseignements (UE), créditées d'ECTS, non compensables entre elles, et en éléments constitutifs d'unités d'enseignements (ECUE), non crédités d'ECTS. Le syllabus doit être disponible en français et si possible en anglais pour une diffusion internationale.

Les syllabus de la formation d'Ingénieur Agronome d'INP-AgroToulouse sont structurés en unités d'enseignements (UE), créditées d'ECTS, non compensables entre elles, et en éléments constitutifs d'unités d'enseignements (ECUE), non crédités d'ECTS. Les syllabus sont disponibles en français sur le Moodle et le site internet de l'École. Une version en anglais pour une diffusion internationale des syllabus est prévue pour les prochaines années.

Pour chaque unité d'enseignement et chaque élément constitutif, le syllabus indique les volumes horaires de face-à-face pédagogique, en présentiel ou en distanciel, par modalité pédagogique (cours, travaux dirigés, travaux pratiques, projets) ainsi que l'estimation du temps de travail personnel de l'élève, les compétences visées et les modalités d'évaluation.

Chaque UE est définie en termes d'acquis d'apprentissage qui donnent lieu en cas de validation à l'attribution de crédits ECTS. Le lien de chaque UE avec le référentiel de compétences est explicité. Le nombre de crédits ECTS attribués à chaque UE est indiqué et clairement lié au volume de travail global attendu. Un semestre correspond à une charge de travail de 30 crédits ECTS.

Chaque élément constitutif (ECUE) (incluant les enseignements mais aussi les projets, les stages et les périodes en entreprise dans le cadre de l'alternance) est caractérisé par les acquis d'apprentissage visés et leurs modalités d'évaluation, un résumé succinct des contenus et les prérequis.

Pour chaque UE et chaque élément constitutif, le syllabus indique les volumes horaires de face-à-face pédagogique, en présentiel ou en distanciel, par modalité pédagogique (cours, travaux dirigés, travaux pratiques, projets), les compétences visées et les modalités d'évaluation. Chaque UE est définie en termes d'acquis d'apprentissage qui donnent lieu en cas de validation à l'attribution de crédits ECTS.

Le lien de chaque UE avec le référentiel de compétences est explicité. Le nombre de crédits ECTS attribués à chaque UE est indiqué et clairement lié au volume de travail global attendu.

Chaque élément constitutif (ECUE) (incluant les enseignements mais aussi les projets, les stages et les périodes en entreprise dans le cadre de l'alternance) est caractérisé par les acquis d'apprentissage visés et leurs modalités d'évaluation, un résumé succinct des contenus et les prérequis.

L'école a défini et validé avec ses instances délibératives un règlement des études qui décrit l'ensemble des règles de validation des UE, des semestres et du diplôme d'ingénieur ainsi que les mesures pouvant être prises en cas de non-validation d'UE ou de semestre et les modalités de recours d'un élève. Ce règlement des études est mis à jour annuellement ; il est public et est communiqué à chaque élève à son arrivée dans l'école et en début de chaque année académique.

INP-AgroToulouse valide tous les ans en CEVE les règlements de scolarité FISE et FISA qui décrivent l'ensemble des règles de validation des UEs, des semestres et du diplôme d'ingénieur ainsi que les mesures pouvant être prises en cas de non-validation d'UE ou de semestre et les modalités de recours d'un élève. Ce règlement des études est disponible pour tous les élèves dans le Moodle.

Des aménagements des études et des évaluations doivent être prévus au cas par cas pour les élèves présentant un handicap ou un trouble invalidant de la santé notamment pour l'apprentissage et la validation des niveaux en langue française et anglaise requis pour le diplôme. Ces aménagements sont inscrits dans un « contrat individuel d'inclusion et d'adaptation » (voir fiche thématique handicap). Il en est de même pour les élèves ayant une pratique sportive d'excellence ou d'accession au haut niveau. Des aménagements adaptés peuvent également être prévus pour des parcours spécifiques (sportifs, artistiques, associatifs…), longues maladies ou accidents de la vie.

Des contrats pédagogiques peuvent être mis en place pour les élèves qui ont un statut nécessitant un aménagement de scolarité (handicap, sportif ou artiste de haut niveau, …). Il a été par exemple proposé à des sportifs de très haut niveau d'effectuer leur première année de formation d'ingénieur sur deux années universitaires. Toulouse INP s'engage à faciliter l'insertion et la réussite des élèves en situation de handicap. Une procédure de déclaration est formalisée et des aménagements sont proposés par la médecine du SIMPPS (Service inter-universitaires de médecine préventive et de promotion de la santé). Un chargé de mission anime l'action handicap de l'INP et coordonne les actions autour du handicap ainsi que le réseau de référents présents dans chaque école. Toulouse INP possède un Schéma Directeur du Handicap, voté au CA de mars 2023. Les aménagements du cursus concernent des aides humaines (soutien pédagogique ou tutorat, aide au port de charges lourdes, accompagnement systématique lors de déplacements dans l'École, …), des aménagement examens (temps majoré, secrétaire, temps de pause, mise à disposition de supports pédagogiques, utilisation PC personnel avec correcteur d'orthographe autorisé, …) ou autre (photocopies gratuites de tous les cours et documents d'enseignement, recours à un matériel ou support spécialement adapté au besoin de l'étudiant handicapé, aides financières, suivi attentif des élèves en stage …).

CRITERES MAJEURS DE L'ARCHITECTURE GENERALE DE LA FORMATION

Formation initiale sous statut d'étudiant (FISE)

L'élève doit effectuer au moins trois semestres académiques d'enseignements (hors stage de fin d'études) en école, sous le contrôle actif de l'école qui délivre le diplôme d'ingénieur durant les six derniers semestres de la formation d'ingénieur, ainsi qu'un stage de fin d'études.

L'un des 3 semestres académiques pourra être réalisé dans un établissement académique partenaire avec lequel l'école a construit un cursus conjoint.

Le stage de fin d'études (S9 ou S10) est réalisé sous le contrôle effectif de l'école (éventuellement partagé avec un autre établissement, en particulier dans le cas d'un double-diplôme ou d'un cursus conjoint.

Les élèves doivent effectuer au moins trois semestres académiques d'enseignements (hors stage de fin d'études) à INP-AgroToulouse pour obtenir le diplôme d'ingénieur agronomes de l'École. Ces trois semestres constituent le tronc commun (S5 à 7). Les 3 autres semestres peuvent être effectués dans une autre école d'ingénieur (de Toulouse INP, du site Toulouse ou une école publique d'ingénieur agronome) ou une Université (notamment pour la mobilité internationale). Toute demande de mobilité en France ou à l'international est examinée et validée en CPO avant la signature d'une convention de mobilité avec l'établissement partenaire. INP-AgroToulouse contrôle et intègre les résultats obtenus dans ces établissements partenaires lors des différents jurys semestriels. Cette procédure comprend aussi le stage de fin d'études.

La dernière année de formation peut être réalisée en contrat de professionnalisation donc sous statut de salarié. Elle est dans ce cas organisée sous la forme de successions de périodes en entreprise et de périodes académiques mettant en œuvre une pédagogie de l'alternance réellement efficiente. L'école informera la CTI de cette disposition lors des audits de renouvellement de l'accréditation. Elle en précisera l'organisation et l'approche pédagogique spécifique retenue dans le cadre d'une relation forte avec l'entreprise, en particulier pour définir les compétences visées. L'école veillera à renseigner en conséquence la fiche RNCP correspondante qui sera publiée et active pour la durée d'accréditation.

De manière exceptionnelle, la dernière année peut être effectuée en contrat d'apprentissage, après accord explicite préalable de la CTI. Un comité spécifique de la CTI est mis en place pour étudier les demandes qui devront correspondre à une réelle pédagogie de l'alternance mise en œuvre par des écoles ayant déjà l'expérience de l'apprentissage.

L'élève peut réaliser sa dernière année de formation en contrat de professionnalisation pour toutes les spécialisations de l'École. Il effectue 1/3 de son année à l'école et 2/3 en entreprise, selon le calendrier détaillé dans la plaquette de communication du contrat de professionnalisation destinée aux entreprises. L'élève est alors à la fois accompagné par un tuteur entreprise et par un tuteur pédagogique désigné parmi les enseignants-chercheurs de l'École. Dans le cadre du S9, aux périodes entreprise effectuées par l'élève correspondent 10 crédits ECTS. Ceux-ci sont obtenus sur la base de l'évaluation des missions qui lui sont confiées par l'entreprise (évaluation réalisée par le tuteur entreprise) et sur la réalisation d'un rapport d'étonnement et sa soutenance (évaluation réalisée conjointement par les 2 tuteurs). Les 20 autres crédits ECTS sont obtenus sur la base des évaluations effectuées dans les UEs suivies à l'École (UE projet et UE ressource). Le S10 est quasiment effectué intégralement en entreprise par l'élève. Il est consacré au projet de fin d'étude et donne lieu à une soutenance en présence des 2 tuteurs (30 crédits ECTS).

Formation initiale sous statut d'apprenti (FISA)

Les objectifs et méthodes spécifiques de la FISA sont complémentaires de ceux de la FISE, correspondant à des besoins particuliers des entreprises et des apprentis, selon une formation personnalisée, tout en conservant le niveau requis du diplôme (grade de master et titre d'ingénieur).

L'apprenti a un statut de salarié de l'entreprise et en même temps d'élève de l'école.

Sur le plan administratif et réglementaire : La formation est portée par un centre de formation d'apprenti (CFA), interne ou externe. Si le CFA est externe (partenaire), il conventionne avec l'école qui délivre le diplôme. Le CFA doit répondre à l'ensemble des obligations légales (L.6231-2) et être en conformité avec le Référentiel National Qualité (certification Qualiopi effective). Pour les CFA internes, la conformité à ce référentiel sera vérifiée durant l'évaluation CTI.

La formation par apprentissage se déploie sous la forme d'une alternance de périodes en entreprise et de périodes d'enseignements académiques en école sur l'ensemble du cycle ingénieur de trois ans (article L6222-7 du Code du travail). Le contrat d'apprentissage se termine à la fin de la dernière année du cursus.

Les objectifs et méthodes spécifiques de la FISA sont complémentaires de ceux de la FISE. Les projets (inclus dans l'UE entreprise) sont effectués en entreprise et les UEs ressources à l'école. Ils sont spécifiques aux FISA les deux premières années, pour correspondant à des besoins particuliers des entreprises et des apprentis. Le temps en entreprise participe à la formation de l'élève. Les compétences attendues sont celles de l'ingénieur et font référence à un référentiel national. Elles sont également spécifiques au secteur d'activité et au métier de l'entreprise d'accueil. Par exemple, la vision de l'agrochaîne est développée (approche économique et développement durable) en lien avec un approfondissement de la connaissance des marchés et de l'activité de l'entreprise d'accueil dans une chaîne de valeurs. En 3ème année, les apprentis rejoignent une des spécialisations de l'INP-AgroToulouse (pas de possibilité de mobilité), compatible avec leurs missions dans l'entreprise d'accueil et leur projet de fin d'études. Cette structuration permet une formation personnalisée des FISA, tout en conservant le niveau requis du diplôme (diplôme unique pour les FISE et FISA).

L'apprenti a un statut de salarié de l'entreprise et en même temps d'étudiant d'INP-AgroToulouse. Le salaire de l'apprenti est au minimum selon la grille tarifaire de Midisup, notre centre de formation d'apprenti (CFA) externe. La formation est portée par administrative et réglementairement par Midisup, via une convention avec l'École qui délivre le diplôme. MidiSup répond à l'ensemble des obligations légales (L.6231-2) et être en conformité avec le Référentiel National Qualité (certification Qualiopi effective).

La formation par apprentissage se déploie sous la forme d'une alternance de périodes en entreprise et de périodes d'enseignements académiques en École sur l'ensemble du cycle ingénieur de trois ans. Le contrat d'apprentissage se termine après la soutenance du PFE et la validation de l'ensemble du cursus de formation.

Formation initiale sous statut d'étudiant la 1e année et sous statut d'apprenti la 2e et 3e année du cycle ingénieur (FISEA)

Pour la FISEA, la première année est effectuée sous statut d'étudiant. Les deux dernières années de la formation d'ingénieurs sont réalisées en apprentissage selon les mêmes règles que la FISA indiquées ci-dessus.

Pour la FISEA, la première année est effectuée sous statut d'étudiant. Les deux dernières années de la formation d'ingénieurs sont réalisées en apprentissage selon les mêmes règles que la FISA indiquées ci-dessus.

D.3.1.a Critères majeurs pour la formation au monde de l'entreprise

L'école mobilise des moyens pédagogiques variés pour développer les compétences du référentiel qui doivent être acquises dans le contexte de l'entreprise : intervention d'enseignants vacataires dans l'enseignement, projets, études de cas, stages… Pour rappel, la CTI entend par « entreprise » une structure nationale ou internationale, publique ou privée, qui exerce une activité économique directe ou indirecte, résultant de la production de biens et / ou de services.

L'École mobilise des moyens pédagogiques variés pour développer les compétences du référentiel qui doivent être acquises dans le contexte de l'entreprise : intervention d'enseignants vacataires dans l'enseignement, conférences, accompagnement, projets, stages…

Formation initiale sous statut d'étudiant (FISE)

Les stages de formation des élèves-ingénieurs en milieu professionnel ont pour finalité le développement de compétences figurant dans le référentiel de la formation.

A l'INP-AgroToulouse, tous les stages de formation correspondent à des UEs projet qui donnent lieu à des évaluations certificatives, via une grille critériée, ce qui permettent de valider des jalons de compétences. L'UE projet « Diagnostiquer un Agrosystème » (DA) mobilise les compétences diagnostiquer et communiquer de niveau 1 s'appuie sur le stage en exploitation agricole de 1ère année lors de 3 périodes de 15 jours. L'UE projet « Conseiller sur un Agrosystème » (CA) mobilise les compétences conseiller et communiquer au niveau 1 lors du même stage en exploitation. Le stage de 2ème année (10 semaines) est inclus dans l'UE projet « Immersion Professionnelle » autour des compétences produire et valider au niveau 2). Les compétences au niveau 3 peuvent varier avec le PFE suivant les spécialisations. Cette variabilité existe aussi au sein des spécialisations, lorsque le projet professionnel de l'élève présente une composante recherche affirmée, un PFE en laboratoire de recherche peut être substitué au PFE en entreprise.

Les stages sont gérés avec rigueur ; ils sont définis en conformité avec la règlementation en vigueur, encadrés, font l'objet d'une restitution par l'élève qui conduit à une évaluation en termes d'acquisition de compétences. Ils font l'objet d'une convention de stage et donnent lieu à l'attribution de crédits ECTS.

Tous les stages de formation de l'ingénieur agronome d'INP-AgroToulouse donnent lieu à un encadrement par un enseignant chercheur de l'École et à l'établissement d'une convention de stage signée par toutes les parties. Leur restitution fait toujours l'objet d'évaluations écrites et/ou orales, via une grille critériée, auxquelles correspondent des crédits ECTS.

La formation se conclut par un stage long réalisé le plus souvent en entreprise (stage de fin d'études). Lors de ce stage, l'élève-ingénieur doit mettre en œuvre les acquis de sa formation, en produisant une contribution originale répondant aux besoins de l'organisme d'accueil.

La formation d'ingénieur à l'INP-AgroToulouse se termine obligatoirement (S10) par un PFE de 24 semaines qui donne lieu à la rédaction d'un mémoire et à une soutenance orale selon un cahier des charges communiqué aux élèves en amont (article 6 du règlement de scolarité).

Aucun élève-ingénieur ne peut être diplômé s'il n'a pas effectué un parcours minimum en entreprise sous forme de stage encadré, évalué en termes de compétences et donnant lieu à l'attribution de crédits ECTS. L'accueil en stage des étudiants en situation de handicap sera spécifiquement organisé et fera l'objet d'un suivi attentif.

Dans le cas d'une formation sous statut d'étudiant, la CTI impose un nombre minimum de 28 semaines cumulées de stages, prioritairement en entreprise, en France ou à l'international. Lorsque le projet professionnel de l'élève-ingénieur présente une composante recherche affirmée, un stage long en laboratoire de recherche peut être substitué au stage long en entreprise. Dans ce cas, la durée minimale cumulée de stage en entreprise dans l'ensemble de la formation peut être ramenée à 14 semaines.

L'école promeut également les stages réalisés dans les PME, TPE et start-up.

Le règlement de scolarité de l'INP-AgroToulouse exige 40 semaines de stages de formation cumulés pour l'obtention du diplôme (titre III). Les stages de 2ème année et de 3ème année peuvent être effectués selon les projets professionnels de chaque élève dans des laboratoires de recherche ou tout type d'entreprise notamment les PME, TPE et start-up. Il est à noter que les PME et TPE représentent près de 60% des recruteurs de nos diplômes.

Formation initiale sous statut d'apprenti (FISA)

L'expérience en entreprise est considérée comme une dimension essentielle de la formation des ingénieurs. L'apprenti passe environ la moitié de ses six semestres de formation sous la forme de périodes d'alternance dans l'entreprise qui l'emploie.

L'expérience en entreprise est une dimension essentielle de la FISA. En effet, le rythme d'alternance de la formation par apprentissage à l'INP-AgroToulouse prévoit 3/5 du temps passé en entreprise pour les deux premières années de formation, et 2/3 du temps en dernière année de spécialisation. En outre, tous les UEs entreprise (comprenant les projets spécifiques des FISA) sont en lien avec les entreprises d'accueil.

La sélection et la mise en place du contrat d'apprentissage entre une entreprise, l'école et l'apprenti constituent un élément crucial pour la réussite du projet de formation. L'école promeut également les alternances réalisées dans les PME, TPE et start-up, moyennant l'existence d'un niveau d'encadrement convenable.

L'INP-AgroToulouse a une procédure pour la sélection et la mise en place de tout nouveau contrat d'apprentissage du contrat d'apprentissage. Chaque futur apprenti, dès son recrutement via le concours apprentissage géré par le SCAV est mis en relation avec notre service des relations partenariales de l'École, qui lui remet une promesse d'embauche à renseigner pour les 3 années de formation en entreprise (avec notamment la période de mobilité internationale obligatoire) incluant une montée en compétences progressive. Dans le cas de structures d'accueil à taille réduite (PME, TPE, start-up, …), il est examiné de près l'encadrement dont pourra bénéficier l'apprenti pour être certains

que celui-ci lui permettra d'atteindre les compétences attendues pour un ingénieur agronome diplômé de l'INP-AgroToulouse. Ces promesses d'embauche sont ensuite validées par les responsables de la formation par apprentissage avant d'être finalisées administrativement avec Midisup.

L'expérience en entreprise est définie, encadrée et évaluée en termes d'acquisition de compétences. Chaque période (ou regroupement de périodes) en entreprise donne lieu à l'attribution de crédits ECTS, au même titre que les unités d'enseignement dispensées en école. L'accueil en entreprise des apprentis en situation de handicap sera spécifiquement organisé et fera l'objet d'un suivi attentif.

Le règlement de scolarité pour la FISA définit clairement des UEs entreprise (UEt) qui correspondent à la formation dispensée en entreprise. Elles comprennent un projet semestriel, réalisé intégralement en entreprise et faisant l'objet d'un rapport et d'une soutenance (évalués via une grille critériée), et des missions confiées à l'apprenti à chaque semestre. Les 12 ECTS d'une UEt se décomposent en 8 ECTS pour les missions semestrielles et en 4 ECTS pour le projet.

La formation se conclut par la production d'un mémoire de fin d'études lié à une contribution originale répondant aux besoins de l'entreprise.

Pour les apprentis comme pour les étudiants, la formation d'ingénieur agronome d'INP-AgroToulouse se termine par un PFE de 24 semaines, qui donne lieu à la rédaction d'un mémoire (qui est une contribution originale répondant aux besoins de l'entreprise) et à une soutenance orale évalués à l'aide d'une grille critériée.

Le nombre de crédits attribués aux périodes en entreprise doit être significatif et donc compris entre 1/3 et 1/2 du total de crédits délivrés pour l'ensemble de la formation, le complément valorisant les compétences acquises durant les périodes académiques.

12 ECTS par semestre sont octroyés sur les périodes en entreprise durant les deux premières années de formation sous statut FISA (soit 40% du total du semestre). En dernière année, 10 ECTS sont liés aux périodes en entreprise lors du S9 (périodes plus courtes), et l'intégralité du PFE (S10) se déroule dans l'entreprise d'accueil.

La complémentarité de l'école et de l'entreprise doit être clairement établie, à la fois en termes d'objectifs d'acquisition et de chronologie. Un document spécifique sur les rôles de chaque entité doit exister en lien avec les compétences décrivant la formation.

Pour chaque nouvelle promotion d'apprentis à l'INP-AgroToulouse, un accueil des maîtres d'apprentissage est organisé sur une période à l'École. Une présentation de la formation y est faite, indiquant les différents projets développés et la montée en compétences correspondante, et le rôle joué par chaque encadrant (École et entreprise) dans cette dernière. C'est à ce moment que le livret d'apprentissage est mis à disposition. Des points-rencontres sont organisés entre maîtres d'apprentissage et tuteurs pédagogiques au moins une fois par semestre, notamment pour répondre aux interrogations des maîtres d'apprentissage sur la formation et pour faire un état des lieux de la progression en compétence de l'apprenti en formation.

Les périodes en entreprise font systématiquement l'objet d'une restitution par l'élève selon des modalités définies par l'école incluant une démarche réflexive sur la pratique professionnelle.

Des points-rencontre ont lieu aussi régulièrement entre les binômes apprentis et tuteurs pédagogiques pour faire le bilan de chacune des périodes en entreprise. Il est aussi abordé une démarche réflexive sur la pratique professionnelle. En outre, des séances de réflexivité collective sont organisées plusieurs fois par an au sein des promotions d'apprentis lors de l'UE DPP.

Formation initiale sous statut d'étudiant la 1e année et sous statut d'apprenti la 2e et 3e année (FISEA)

Pour la FISEA, les critères majeurs de la formation en entreprise pour la FISA s'appliquent aux deux années du programme en apprentissage. A ce titre, l'apprenti passe environ la moitié de ses 2e et 3e années de formation sous la forme de périodes d'alternance dans l'entreprise qui l'emploie. Le nombre de crédits attribués aux périodes en entreprise doit être significatif et donc compris entre 1/3 et 1/2 du total de crédits délivrés pour les 2e et 3e années de la formation, le complément valorisant les compétences acquises durant les périodes académiques.

Pour la FISEA, les mêmes critères de la formation en entreprise concernant la FISA s'appliquent aux deux années du programme en apprentissage.

D.3.1.b Critères majeurs pour la formation à et par la recherche

La formation d'ingénieurs comporte pour tous les élèves une activité évaluée d'exposition à la recherche fondamentale ou appliquée. Elle est mise en œuvre par les enseignants-chercheurs de l'équipe pédagogique. Elle doit permettre à l'élève-ingénieur de conduire un raisonnement inductif associant rigueur scientifique, créativité, vertus du doute et capacité à se remettre en question.

A l'INP-AgroToulouse, une initiation à la recherche et aux métiers de la recherche a lieu en début de deuxième année de formation dans le cadre de l'UE DPP. Une UE thématique INIR du S8 propose d'accompagner des enseignants-chercheurs de l'École ou des chercheurs CNRS ou INRAE des UMR d'INP-AgroToulouse au sein de leurs laboratoires. Cette UE porte un objectif de formation à la démarche scientifique et permet d'effectuer des activités de recherche, fondamentales ou scientifiques. Les étudiants peuvent aussi contribuer à des projets de recherche dès le S6 avec l'UE projet CIV qui comprend deux semaines entières dédiées à l'expérimentation, après plusieurs séances de préparation (tutorats et en autonomie). Enfin, les stages de 2ème année et/ou de leur PFE en 3ème année qui peuvent être effectués dans un laboratoire de recherche ou de R&D.

D.3.1.c Critères majeurs pour la formation à la responsabilité sociétale et environnementale

La formation doit être mise en perspective des grands enjeux de société à moyen et long terme, dès le début du cycle d'ingénieur.

La formation comporte pour tous les élèves des enseignements de base spécifiques à la responsabilité sociétale et environnementale portant sur les objectifs de développement durable (ODD), les enjeux climatiques, les limites planétaires, les transitions écologique et énergétique, l'écoconception, la

sobriété numérique, la responsabilité sociale des organisations. Les acquis de ces enseignements et les compétences associées sont évalués. Une approche systémique est privilégiée.

Le vivant est le premier secteur touché par les changements climatique, écologique et environnemental. Les élèves de l'INP-AgroToulouse sont sensibilisés aux questions de responsabilité sociétale et environnementale avant même leur arrivée à l'École. La formation d'ingénieur agronome de l'École est donc fortement empreinte de ces valeurs. Ainsi, certaines UEs ressources de tronc commun y sont totalement dédiées (EED au S6, plusieurs UE thématiques du S8). De nombreuses autres UEs y font appel au moins partiellement au travers d'ECUE (DIACA MN et ROMA MAS au S5 ; AGRO PE au S6, SAT GESSYCA au S7, …). Le référentiel de compétences prend en compte les objectifs de la transition environnementale et sociale (TES).

Chaque élève-ingénieur est formé à l'analyse du cycle de vie d'un produit ou service, de la conception (utilisation des ressources, bilan carbone, bilan énergétique...) au recyclage.

Des activités pédagogiques, enseignements, projets, études de cas..., permettant d'approfondir, de façon spécifique, la thématique de la responsabilité sociétale et environnementale propre aux domaines techniques visés sont incluses dans chacune des orientations thématiques et professionnelles (option, parcours d'approfondissement…) de la formation et de manière privilégiée en fin de cursus.

Toutes les spécialisations de dernière année proposées à l'INP-AgroToulouse prennent en compte l'analyse du cycle de vie d'un produit ou service, de la conception (au recyclage, et certaines les développent pleinement (QEGR, I3D, GEEC).

Les concepts d'éthique, de déontologie et de santé et sécurité au travail sont abordés et font l'objet d'un approfondissement tout au long du cursus.

Une UE ressource de 2ème année « Collaborer en milieu professionnel » (COLLABOR) développe les compétences des élèves sur tout ce qui tourne autour du travail en équipe, de la gestion des ressources humaines et du droit du travail. Ils ont ainsi la capacité à intégrer dans ses conduites les responsabilités éthiques et professionnelles, à prendre en compte les enjeux des relations au travail, de sécurité et de santé au travail et de la diversité.

D.3.1.d Critères majeurs pour la formation à l'innovation et à l'entrepreneuriat

La formation des ingénieurs comporte des activités transverses et des évènements spécifiques permettant à tout élève de réaliser un projet personnel ou collectif de création (d'innovation ou d'activité) alliant notamment l'écoute des besoins, la créativité, les expérimentations, la réalisation d'un business plan. Ces activités sont à mettre en œuvre à deux niveaux : d'une part, une formation générale, au plus tôt dans le cursus, à tous les élèves, d'autre part, une possibilité d'approfondissement. Des activités avec des élèves d'autres filières seront recherchées et facilitées. Les élèves sont formés à l'anticipation des usages, des bénéfices, des conséquences et de la protection des innovations ou activités introduites.

Tout au long de leur passage au sein de l'INP-AgroToulouse, les élèves réalisent des projets personnel ou collectif de création dans le cadre de la formation (UEs projet par exemple) mais aussi de la vie étudiante. Nos élèves ont la possibilité de développer ces compétences dès le tronc commun au

travers d'UE projet (CIV en 1ère année et P-PART en 2ème année). Certaines UEs projets de 3ème année sont spécifiques au développement de cette capacité tel que l'UE projet « ingénierie des produits alimentaires » de la spécialisation « industries agroalimentaires », dont l'objectif est de former de futurs ingénieurs qui seront capables d'appliquer une démarche de créativité, d'innovation, pour proposer un nouveau produit alimentaire.

Pour l'élaboration d'un projet entrepreneurial, l'école favorise l'accès au statut d'étudiant entrepreneur et éventuellement au diplôme « étudiant entrepreneur » (D2E).

Une sensibilisation et un dispositif d'accompagnement à l'entrepreneuriat est présenté en début de deuxième année de formation lors de l'UE DPP. Les élèves peuvent demander à accéder au statut d'étudiant-entrepreneur, et de bénéficier d'un accompagnement en la matière (*voir chapitre C.3 Politique d'innovation et d'entrepreneuriat*).

D.3.1.e Critères majeurs pour la formation au contexte international et multiculturel

L'école s'assure que les élèves ont une maîtrise de la langue française et de la langue anglaise leur permettant d'être performants dans les situations de communications professionnelles écrite et orale (maîtrise des règles de la grammaire et de l'orthographe, capacité à utiliser un vocabulaire étendu et une syntaxe précise). L'école encourage et propose également l'apprentissage et la pratique d'au moins une autre langue étrangère en plus de l'anglais.

La maîtrise de la langue française, leur permettant d'être performants dans les situations de communications professionnelles écrite et orale, est largement pris en compte dans la compétence « communiquer ». L'apprentissage de deux langues étrangères (dont l'anglais) est obligatoire pour tous nos élèves. Certains enseignants et débats/controverses se font en anglais à partir de la seconde année.

En anglais et en français langue étrangère, le niveau linguistique minimum à valider dans toutes les compétences pour obtenir le titre d'ingénieur diplômé est le niveau B2 du cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL) à l'exception : de la Formation continue où le niveau B1 en anglais peut être accepté à titre exceptionnel ; des formations dispensées entièrement en anglais, où le niveau B1 en français langue étrangère peut être accepté à titre exceptionnel.

L'obtention du diplôme d'ingénieur agronome de l'INP-AgroToulouse exige une certification B2 en anglais (article 25 du règlement de scolarité), via un score minimal de 550 au test TOEFL. Les élèves internationaux sont recrutés avec un niveau minimum de B1 en Français et doivent également présenter un niveau B2 à la fin de leur première année à l'École pour pouvoir obtenir le diplôme d'ingénieur agronome.

Toutefois, en langue anglaise, le niveau C1 est recommandé pour tous les ingénieurs dans les quatre activités de communication langagières : compréhension de l'oral et de l'écrit ; interaction orale et écrite ; production orale et écrite ; médiation. L'évaluation associe une évaluation interne par des mises en situations sur des compétences professionnelles et une évaluation externe par un test reconnu dans le milieu professionnel ou académique. Le délai de validation du niveau requis en langues ne peut

dépasser trois ans après la fin de la scolarité. Pour ce qui concerne l'acquisition de la langue par des apprenants portant certains handicaps, voir les fiches thématiques concernant les langues et le handicap.

Un séjour à l'étranger, académique, en entreprise ou en laboratoire, est réalisé par chaque élève-ingénieur durant sa scolarité. Pour l'organisation de ce séjour, l'élève-ingénieur est accompagné par l'école qui mobilise notamment ses partenariats internationaux. Les procédures entourant ces séjours sont bien détaillées (mécanismes de sélection, préparation au départ, programmes d'études, aides administratives et financières…). Les étudiants internationaux (élèves étrangers ayant effectué leurs études jusqu'au cycle préparatoire inclus à l'étranger) sont considérés comme étant en mobilité internationale durant leur séjour en France et valident donc cette obligation.

Les demandes de départ pour des semestres de mobilité internationale font l'objet de dossiers instruits par la responsable des Relations Internationales de l'École, un responsable des langues, et la direction des études. Ces demandes sont ensuite examinées (adéquation entre les compétences requises pour le diplôme d'ingénieur agronome et les compétences acquises dans l'Université partenaire, niveau de l'élève pour suivre la formation en langue étrangère, …) puis validées par des Commissions Pédagogiques d'Orientation (CPO) selon une procédure détaillée et communiquée aux élèves en amont de leur demande. Les étudiants en mobilité peuvent bénéficier d'aides financières octroyées par l'état (étudiants boursiers) ou par Toulouse INP (étudiants non boursiers). Les apprentis peuvent demander des aides auprès du CFA Midisup.

Les étudiants internationaux sont considérés comme étant en mobilité internationale durant leur séjour à l'École et valident donc cette obligation.

En complément, l'école met en place des dispositifs « d'internationalisation à domicile », notamment en valorisant la présence d'étudiants internationaux, qui permettent le développement des compétences internationales et interculturelles liées au diplôme.

Nous accueillons régulièrement des étudiants internationaux à l'INP-AgroToulouse (*voir chapitre E. Le recrutement*), principalement en 2ème et en dernière année de formation et nous valorisons leur présence lors d'événement interculturel (découverte de la culture de leur pays, … - *voir chapitre F.1 Accueil et intégration des nouveaux élèves*).

CRITERE MAJEUR POUR LA MOBILITE INTERNATIONALE DES ELEVES

Formation initiale sous statut d'étudiant (FISE)

Les écoles rendent obligatoires des expériences à l'étranger dans le cadre de la scolarité du cycle ingénieur. Une tolérance est toutefois admise pour qu'une partie de la mobilité s'effectue lors du cycle préparatoire dans les écoles en cinq ans, sous réserve que la mobilité soit préparée et encadrée par l'école et un retour d'expérience organisé à la fin de la mobilité. Cette mobilité internationale individuelle peut s'effectuer sous forme de période académique, de stage en entreprise ou en laboratoire et est d'une durée d'au moins 16 semaines d'activités académiques, professionnelles ou de recherche et préconisé 20 semaines.

La durée de mobilité internationale minimale pour l'obtention du diplôme d'ingénieur agronome de l'INP-AgroToulouse en suivant la formation FISE est de 18 semaines (titre III du règlement de scolarité).

Elle peut être effectuée sous forme de période académique ou de stage en entreprise ou laboratoire (stage de 2ème année ou PFE de 3ème année).

Formation initiale sous statut d'apprenti (FISA)

Les écoles rendent obligatoires des séjours à l'étranger, dans le cadre de la scolarité du cycle ingénieur. Conformément à la loi n° 2018-771 du 5 septembre 2018, cette mobilité internationale individuelle peut s'effectuer soit en entreprise d'accueil, soit en centre de formation d'accueil (établissement académique). Elle est d'une durée d'au moins 9 semaines d'activités académiques, professionnelles ou de recherche et préconisé 12 semaines. L'entreprise d'accueil de l'apprenti en France doit être informée de cette ouverture à l'international avant la signature du contrat d'apprentissage. Les parties prenantes s'assurent de la bonne mise en œuvre des conditions réglementaires de mobilité internationale des apprentis.

La durée de mobilité minimale effectuée par tous les apprentis d'INP-AgroToulouse est actuellement de 8 semaines. En effet, comme pour toutes les écoles formant les ingénieurs agronomes, certaines structures d'accueil sont très petites (TPE et PME, aussi majoritaires dans le recrutement de nos diplômés) et n'ayant pas de réseaux à l'international. Toutefois, le bilan annuel de ces mobilités indique que l'objectif des 9 semaines est atteint en moyenne. Deux types de convention sont actuellement possible (la mise à disposition de l'apprenti et le mise en veille du contrat de l'apprenti).

Les critères majeurs de la FISA décrits ci-dessus s'appliquent strictement à la FISEA.

Il en est de même pour la FISEA.

Éléments de preuve de l'ensemble du §D3.1 :

FISE : Organisation de la formation (Tableaux 2)

FISA : Organisation de la formation (Tableaux 3)

FISA : Calendrier de l'alternance (Tableaux 3)

FISA : convention(s) CFA et partenaires, équilibre école/entreprise, description des activités en entreprise, livret d'apprentissage

Syllabus avec objectifs, répartition des formes pédagogiques, acquis de l'apprentissage et méthodes d'évaluation

Règlement des études

Modèle de maquette du diplôme et supplément au diplôme personnalisé

Livret sur la politique du handicap de l'école et modèle de contrat individuel d'inclusion et d'adaptation (décrit dans la fiche thématique)

D.3.2 Cohérence entre compétences visées et programme de formation

Le lien entre chaque unité d'enseignement (UE) du cursus (y compris les expériences en entreprise) et les compétences à acquérir est établi formellement (par exemple sous la forme d'un tableau croisé).

Les syllabus des formations FISE et FISA indiquent pour chaque UE les compétences à acquérir, les apprentissages critiques et les jalons concernés.

La conception du programme de formation à partir du niveau de développement visé pour chaque compétence du référentiel doit rester compatible avec une certaine modularité de la formation (cours au choix, parcours optionnels), mais chaque élève doit avoir l'occasion d'acquérir toutes les compétences du référentiel (éventuellement à des niveaux différenciés suivant son parcours). Les stages, projets, mises en situation, etc. constituent des occasions privilégiées pour l'évaluation des compétences (scientifiques, techniques, humaines et sociales…).

Le programme de formation de tronc commun FISE permet de couvrir l'intégralité des deux premiers jalons de nos sept compétences. Lorsque des choix sont proposés (notamment les objets ou problématiques à traiter lors des UEs projet), les apprentissages critiques attendus restent les mêmes. Ce sont les UEs projet qui permettent de certifier les validations de jalons de compétence. Pour la formation FISA, les jalons de compétences sont validés lors de périodes en entreprise dans le cadre des UEs entreprise.

Le troisième jalon n'est acquis obligatoirement pour toutes les compétences. Il dépend de la spécialisation choisi les élèves.

Au regard des éléments essentiels de la formation définis par la CTI et du référentiel de compétences de l'école, une part de la formation est nécessairement consacrée à des disciplines telles que les langues et les sciences humaines, économiques, sociales et juridiques (économie, gestion, communication, philosophie, épistémologie, histoire, entrepreneuriat, éthique, propriété intellectuelle, droit des sociétés et droit du travail, santé et sécurité au travail, relations sociales, développement durable et transition écologique…).

Les enseignements de langues (anglais et 2ème langue) représentent 114 heures du tronc commun (S5, S6, S7) de la formation FISE, et donnent lieu à l'obtention de six crédits ECTS. Les apprentis bénéficient de deux heures d'anglais hebdomadaires lors des périodes École.

Le département des sciences économiques sociales et de gestion (SESG) intervient à chaque semestre de formation de tronc commun en proposant des UEs ressources du domaine (ROMA en S5, ENT en S6, COLLABOR en S7). Les UEs projet font souvent appel à ces disciplines, notamment le projet TRANS en S7. Les langues et les sciences humaines, économiques, sociales et juridiques représentent environ ¼ de la formation du tronc commun.

Une spécialisation de dernière année d'INP-AgroToulouse est totalement dédiée à ces sciences (Agir dans les Organisations en Transition - ACT').

Eléments de preuve :

Tableau croisé des UE / compétences visées / acquis d'apprentissage (Tableaux 4)

Dispositifs d'évaluation des compétences acquises en école, en entreprise, en recherche, en transition écologique, en langues vivantes, en approche multiculturelle

D.3.3 Méthodes pédagogiques

L'école développe une pédagogie adaptée à la démarche compétences, c'est-à-dire utilisant de nombreuses mises en situation idéalement transdisciplinaires (projets, études de cas, apprentissages par problème...) et privilégiant des méthodes pédagogiques centrées sur les apprenants (pédagogie active en général - par exemple la classe inversée - les cours en grands auditoires interactifs, les débats scientifiques, les travaux de groupe, etc.).

Les innovations pédagogiques sont encouragées, élaborées, partagées. Elles sont régulièrement évaluées. L'école attribue les moyens nécessaires à leur mise en œuvre.

Les UEs projet (deux par semestres de formation de tronc commun) sont transdisciplinaires (ils doivent mobiliser les compétences acquises lors des UEs ressources disciplinaires) et mettent les élèves au centre de leur formation. Par exemple, ils sont amenés :

1/ à établir un diagnostic de fonctionnement d'une exploitation agricole et à être force de proposition en la matière (UE projet DA et CA),

2/ à élaborer intégralement un produit alimentaire tout en attestant de sa qualité (UE projet VIN),

3/ à concevoir un projet en lien avec une des grandes thématiques (au choix) développées au sein de l'école (UE projet CIV),

4/ à effectuer un service pour une structure d'accueil externe à l'École (UE projet PPART),

5/ à analyser le fonctionnement d'une entreprise lors du stage de deuxième année (UE projet IMMPRO).

Ces activités sont individuelles ou en groupes suivant les projets. Elles se poursuivent encore davantage lors des spécialisations de dernière année. Les problématiques de ces projets sont d'une complexité croissante durant les trois ans de formation et les élèves les aborderont en prenant de plus en plus d'autonomie et de responsabilités.

Accompagnés et formés par des ingénieurs pédagogiques, les enseignants-chercheurs de l'INP-AgroToulouse privilégient les méthodes pédagogiques centrées sur les apprenants (pédagogie active en général - par exemple la classe inversée - les cours en grands auditoires interactifs, les débats scientifiques, les travaux de groupe, …). Tous les ans, des Appels à Projet « Bonus Innovation Pédagogiques » (BIP), inscrit dans le champ de la Dynamique Pédagogique (DyP) à l'échelle de Toulouse INP (réseau des ingénieurs pédagogiques des 3 écoles internes), permettent la promotion, la coordination et la valorisation des initiatives de transformations de la formation avec l'ambition de dynamiser les apprentissages. En plus d'être accompagné par les ingénieurs pédagogiques, l'enseignant-chercheur qui propose la mise en place d'une pratique pédagogique active/inductive en remplacement d'enseignement traditionnels, ou directement en tant que nouveaux enseignements, peut bénéficier de l'attribution de décharge d'un nombre d'heures. Les principales missions de la DyP sont de :

- Promouvoir et accompagner les expériences de pédagogies actives, les pratiques utilisant des outils numériques et toutes les initiatives de transformation pédagogique, d'innovation (prise de risque / changement / expérimentation).
- Fédérer des dynamiques au service de la réussite des élèves : ateliers de partage d'expériences, groupes de réflexion en lien avec la pédagogie.

Elle contribue à la mutualisation d'actions de transformation pédagogique en partenariat avec les établissements d'enseignement supérieur du site toulousain. Elle a développé les Ressources Pédagogiques Numériques (RPN) au sein de Toulouse INP et a créé la Pédago'Tech en ligne.

La formation par apprentissage / en alternance est basée sur des modalités d'apprentissage différentes de la formation sous statut d'étudiant. Il est souhaitable que le public apprenti et le public étudiant se rejoignent lors de périodes d'études spécifiques (comme des projets communs), sans que cela ne soit systématique ni mette en cause la démarche pédagogique spécifique de l'alternance.

Les troncs communs des formations par apprentissage et sous statut étudiant sont distincts. Les populations se retrouvent ensemble lors d'enseignement thématiques du S8 (deux UEs de 68h), et en dernière année de formation (chaque spécialisation dispensant les alternants d'ECUE de formation). Ainsi, le public apprenti et le public étudiant se rejoignent lors de périodes d'études spécifiques, sans que cela ne soit systématique ni ne mette en cause la démarche pédagogique spécifique de l'alternance.

Le travail personnel et le développement de l'autonomie des élèves sont indispensables au développement des compétences de l'ingénieur, qui nécessite d'intégrer les apprentissages issus des enseignements dispensés durant le cursus suivant différentes modalités : enseignements en grands auditoires, travaux dirigés (TD), travaux pratiques (TP), apprentissages par problèmes (APP) et projets individuels et collectifs. L'équilibre relatif de ces différentes modalités doit par ailleurs être justifié.

Pour permettre le développement de l'autonomie des apprenants, le temps de face-à-face pédagogique est limité.

Le travail personnel et le développement de l'autonomie des élèves sont indispensables au développement des compétences de l'ingénieur. Ainsi, les emplois du temps des formations par apprentissage et sous statut étudiant présentent de nombreux créneaux de travail en autonomie (TA). Plus généralement, les enseignements en grands auditoires (CM), travaux dirigés (TD), travaux pratiques (TP), apprentissages par problèmes (APP), et projets individuels et collectifs sont équilibrés.

Ce temps de face-à-face pédagogique peut être organisé en présentiel ou en distanciel. La modalité retenue pour chacun des enseignements doit figurer explicitement dans le syllabus. Le recours au distanciel doit correspondre à une réelle réflexion pédagogique au profit de la qualité de l'enseignement et des conditions d'apprentissage. Les activités pédagogiques en distanciel doivent être limitées et maîtrisées (voir tableau ci-dessous) et leurs modalités de mise en œuvre doivent garantir une interaction pédagogique riche et aisée à la fois entre apprenants et enseignants, mais aussi au sein du collectif des apprenants. Ces modalités de mise en œuvre doivent faire l'objet d'une évaluation régulière et doivent être intégrées dans la démarche d'amélioration continue menée par l'école.

L'utilisation de la formation en distanciel est très rare est essentiellement la conséquence de forces majeures (périodes de confinements, distanciel médical de l'enseignant, intervenants internationaux, etc…).

L'École a mis en place un dispositif automatisé d'évaluation des pratiques pédagogiques de chaque Unité d'Enseignement (UE) par les élèves, ainsi qu'une séance d'échanges entre les enseignants concernés et les élèves, qui est animée par le directeur des études. Ensuite, le directeur des études et les enseignants concernés peuvent proposer des modifications des enseignements. Le retour des évaluations, ainsi que les propositions d'évolution, sont présentés aux élèves en CEVE. Ce dispositif favorise ainsi un dialogue constructif et une évolution continue des pratiques pédagogiques. Il est renforcé par l'accompagnement de plusieurs ingénieurs pédagogiques, disponibles pour soutenir individuellement les enseignants-chercheurs dans l'amélioration de leurs méthodes d'enseignement. Ces dispositifs nous permettent de faire évoluer la formation en continue (par exemple avec l'introduction d'enseignements électifs au S7 à partir de l'année prochaine).

CRITERES MAJEURS SUR LE VOLUME HORAIRE DE LA FORMATION ET LE SUIVI DES ELEVES

Formation initiale sous statut d'étudiant (FISE)

Le volume d'heures de formation encadrées (face-à-face pédagogique) durant les six semestres du cycle ingénieur doit impérativement être supérieur à 1 800 heures et inférieur à 2 000 heures. Le recours à des modalités pédagogiques mobilisant l'apprentissage par projet ou des pédagogies actives peut conduire à abaisser cette borne inférieure à 1 700 heures.

Il peut être organisé en présentiel ou en distanciel, cette dernière modalité ne pouvant dépasser 30 pour cent calculés sur les 6 semestres et 50 pour cent calculés sur chaque semestre. La charge de travail d'un élève-ingénieur (face-à-face pédagogique + travail personnel) correspond à un maximum de 30 crédits ECTS par semestre et un total de 180 ECTS pour tout le cycle ingénieur.

L'école vérifie les résultats obtenus et assure un suivi des élèves et un accompagnement personnalisé.

Le volume d'heures de formation encadrées (essentiellement lors de l'UE ressources) est en moyenne de 1 800 heures (fonction de la spécialisation de dernière année). Le travail en autonomie (surtout dans les UEs projet) est en moyenne de 800 heures. La charge de travail d'un élève (face-à-face pédagogique + travail personnel) correspond à un volume de 30 crédits ECTS par semestre pour un total de 180 ECTS pour tout le cycle ingénieur.

L'École vérifie les résultats obtenus et assure un suivi de chacun des élèves lors de jury semestriels.

Formation initiale sous statut d'apprenti (FISA)

Le volume d'heures de formation encadrées (face-à-face pédagogique) pendant les six semestres du cycle ingénieur doit impérativement être supérieur à 1 600 heures et inférieur à 1 800 heures. Le recours à des modalités pédagogiques mobilisant l'apprentissage par projet ou des pédagogies actives peut conduire à abaisser cette borne inférieure à 1 500 heures.

Il peut être organisé en présentiel ou en distanciel, cette dernière modalité ne pouvant dépasser 30 pour cent calculés sur les 6 semestres et 50 pour cent calculés sur chaque semestre. La charge de travail d'un élève-ingénieur (présence à l'école et en entreprise + travail personnel) correspond à un maximum de 30 crédits ECTS par semestre et un total de 180 ECTS pour tout le cycle ingénieur.

L'école vérifie les résultats obtenus, y compris ceux obtenus en entreprise, et assure un suivi des élèves avec le CFA dans une démarche d'amélioration continue.

Le volume d'heures de formation encadrées (essentiellement lors de l'UE ressources) est en moyenne de 1 600 heures (fonction de la spécialisation de dernière année). La charge de travail d'un apprenti (présence à l'École et en entreprise + travail personnel) correspond à un volume de 30 crédits ECTS par semestre pour un total de 180 ECTS pour tout le cycle ingénieur.

Le tuteur pédagogique vérifie avant chaque rendez-vous semestriel avec l'apprenti les résultats obtenus à l'École et en entreprise. L'École valide les résultats obtenus et assure un suivi de chacun des étudiants lors de jury semestriels. L'ensemble du suivi des apprentis est effectué avec Midisup dans une démarche d'amélioration continue.

Formation initiale sous statut d'étudiant la 1e année et sous statut d'apprenti la 2e et 3e année (FISEA)

Le volume d'heures de formation encadrées (face-à-face pédagogique) pendant les six semestres du cycle ingénieur doit impérativement être supérieur à 1 700 heures et inférieur à 1 900 heures. Le recours à des modalités pédagogiques mobilisant l'apprentissage par projet ou des pédagogies actives peut conduire à abaisser cette borne inférieure à 1 600 heures.

Il peut être organisé en présentiel ou en distanciel, cette dernière modalité ne pouvant dépasser 30 pour cent calculés sur les 6 semestres et 50 pour cent calculés sur chaque semestre. La charge de travail d'un élève-ingénieur (présence à l'école et en entreprise + travail personnel) correspond à un maximum de 30 crédits ECTS par semestre et un total de 180 ECTS pour tout le cycle ingénieur.

L'école vérifie les résultats obtenus, y compris ceux obtenus en entreprise, et assure un suivi des élèves avec le CFA dans une démarche d'amélioration continue.

Le volume d'heures de formation encadrées (essentiellement lors de l'UE ressources) est en moyenne de 1 700 heures (fonction de la spécialisation de dernière année). La charge de travail (présence à l'École et en entreprise + travail personnel) correspond à un volume de 30 crédits ECTS par semestre pour un total de 180 ECTS pour tout le cycle ingénieur.

Les FISEA ont la même démarche de suivi que les FISA.

Éléments de preuve :

FISE : Nombre d'heures et d'ECTS en Sciences/Techno/ SHES/ LV par semestre (Tableaux 2)

FISA : Nombre d'heures et d'ECTS en Sciences/Techno/ SHES/ LV par semestre (Tableaux 3)

Nombre d'heures en CM/TD/TP/projets par semestre, équilibre présentiel / distanciel (Tableau 5)

Dispositifs pédagogiques innovants

Programme de mise à niveau des entrants et dispositif de suivi des élèves

Gestion des échecs

D.3.4 Équipe pédagogique

Pour chaque formation et sur chacun des sites où celle-ci est opérée, l'école s'assure du bon fonctionnement de l'équipe pédagogique : équilibre entre le corps enseignant permanent de l'école et les vacataires, charge de travail des enseignants, moyens affectés à la formation…

L'école assure sur chacun des sites de la formation un taux d'encadrement de ses élèves-ingénieurs par des enseignants et enseignants-chercheurs permanents permettant d'organiser le suivi et l'accompagnement des élèves-ingénieurs durant toute leur scolarité dans de bonnes conditions. Le taux d'encadrement préconisé, calculé en prenant le nombre d'élèves, toutes formations confondues (de bac à bac+6), divisé par le nombre de personnes physiques du corps enseignant permanent de l'école est inférieur à 20 (ce nombre ne constitue pas une valeur couperet mais un indicateur à contextualiser le cas échéant).

La cible visée pour les enseignements réalisés par des enseignants-chercheurs permanents de l'école (ou d'un établissement d'enseignement supérieur partenaire en convention pour la formation) est d'au moins 25% des enseignements scientifiques et techniques du cycle ingénieur pour chacun des sites de formation. Un ratio situé entre 20% et 25% doit être justifié par la présence significative d'intervenants externes enseignants-chercheurs académiques issus du monde de la recherche et intervenant au moins 64h par an dans l'école.

La cible visée pour les enseignements réalisés par des enseignants vacataires issus du milieu socio-économique est de 25% de l'ensemble du cycle ingénieur pour chacun des sites de formation. Un ratio inférieur à 20% doit être justifié en référence à la nature de la formation. En FISA, du fait de la forte présence des apprentis en entreprise, les ratios précédents peuvent être réduits de 5 points.

Pour la formation d'Ingénieur agronome de l'INP-AgroToulouse, l'École s'assure du bon fonctionnement de l'équipe pédagogique. Les moyens immobiliers des semestres impairs limitent aujourd'hui l'augmentation possible du nombre d'apprenants.

Le potentiel enseignant de l'École couvre près de 11 000 HeqTD de la formation (hors sport et langues). Il est constitué de 53 eqETP enseignants-chercheurs, 4 ATER, et deux enseignants en CDI (*voir chapitre A.5.1 Ressources humaines*). En prenant en compte les responsabilités de pilotage de l'École et de la formation et les responsabilités pédagogiques (décrite dans le Référentiel d'Equivalences Horaire de l'enseignant-chercheur de Toulouse INP voté tous les ans par le CA), le taux de couverture du diplôme d'ingénieur agronome est d'environ 70%.

Le complément des heures de formation provient des Heures complémentaires des enseignants-chercheurs (que nous limitons à 64 HeqTD maximum, sauf dérogation, afin de permettre à chaque enseignant-chercheur de développer ses activités de recherche) et la participation de vacataires externes (entre 20% pendant les périodes de confinements qui ont limité la possibilité d'intervention des vacataires et 27.5% ces dernières années ; en moyenne 24.5% entre 2020 et 2024).

Le taux d'encadrement, calculé en prenant le nombre d'élèves divisé par le nombre de personnes physiques du corps enseignant permanent de l'École est de 12, soit bien inférieur au 20 préconisé comme limite supérieure.

Éléments de preuve :

Description de l'équipe et qualifications

D.4 La césure

Les élèves sous statut d'étudiant ont la possibilité de réaliser une césure d'au moins un semestre et d'au plus un an pendant le cycle ingénieur. La césure est effectuée sur la base du strict volontariat de l'élève-ingénieur. Elle ne peut en aucun cas être rendue obligatoire et ne contribue pas à l'acquisition de crédits ECTS nécessaires à l'obtention du diplôme. Elle ne peut en aucun cas se substituer aux voies habituelles d'acquisition des compétences. Les dispositions prises par la CTI concernant la pratique de la césure prennent en compte les circulaires en vigueur intégrant les modalités qui y sont explicitées.

Le règlement de scolarité d'INP-AgroToulouse permet à nos étudiants (pas les FISA) d'effectuer une césure après la deuxième année de formation (titre IX article 26). Il y est bien spécifié que les expériences effectuées en césure ne contribuent jamais à se substituer aux voies habituelles d'acquisition des compétences pour l'obtention du diplôme d'ingénieur. La césure n'est pas obligatoire et est effectuée sur la base du strict volontariat de l'élève.

Les dispositions sur la mise en œuvre de la césure sont clairement spécifiées dans le règlement des études de l'école. Le dispositif de réduction des droits d'inscription ainsi que les modalités d'accompagnement pédagogique sont explicites et communiqués aux élèves.

Le règlement de césure de Toulouse INP spécifie les droits d'inscription à acquitter en cas de césure et l'accompagnement dont bénéficient les étudiants au cours de celles-ci. Des réunions d'information sont proposées à ce sujet avant la constitution des dossiers de demande de césure.

Cependant, lorsque les activités menées lors de la césure peuvent contribuer à l'acquisition des compétences internationale et multiculturelle ou relevant de la responsabilité sociétale ou environnementale attendues de la formation d'ingénieur, elles peuvent être validées au titre de la formation. Cette validation doit avoir été demandée par l'élève et les modalités de suivi et de validation fixées par l'établissement, préalablement à la période de césure.

Aucune compétence n'est validée dans le cadre de la césure à l'INP-AgroToulouse. Le dispositif d'accompagnement de la césure permet toutefois une réflexivité sur les compétences acquises durant celle-ci (fiche à renseigner envoyée à tous les césuriens, généralement suivie par un entretien avec le tuteur du césurien).

La CTI vérifiera que les exigences de mobilité internationale imposées par l'école peuvent être remplies normalement, sans prolongation du cursus. En particulier, l'école doit concevoir une planification de la formation permettant la réalisation des stages et des périodes à l'international exigés.

Les possibilités de mobilité internationale à l'INP-AgroToulouse concernent uniquement des semestres de formation en échange (S7, S8 ou S9), ou des stages durant celle-ci (stage 2A ou PFE), et non la période de césure.

Lors des évaluations, la CTI pourra demander le nombre de césures constatées par promotion, leur évolution ou leurs modalités (emplois salarié, bénévolats, stages…), et pourra s'assurer qu'elles ont

bien été réalisées dans le respect des réglementations en vigueur, que les compétences validées dans le cadre de la formation sont établies en amont de la césure et que les éventuels crédits acquis s'ajoutent en sus de ceux normalement prévus au programme de formation.

La césure est un dispositif choisi par plus de 60% des étudiants inscrits à l'INP-AgroToulouse, qui y déploient des activités diversifiées, principalement des stages professionnalisants (pour tester des secteurs d'activités et des métiers afin de mieux choisir la spécialisation de dernière année en lien avec le projet professionnel qui mature par exemple) et de découvertes multiculturelles (permettant aussi de s'améliorer dans les langues autre que le français).

D.5 La formation d'ingénieur de spécialisation

Le diplôme d'ingénieur de spécialisation est obtenu à l'issue d'une formation post diplôme d'ingénieur, positionnée à bac + 6 ou plus. La CTI peut délivrer le label EUR-ACE® à un tel diplôme.

La formation d'ingénieur Agronome de l'INP-AgroToulouse n'est pas concernée par le diplôme d'ingénieur de spécialisation.

D.6 Diplôme d'ingénieur par la formation continue et par la VAE

D.6.1 Formation continue

La formation continue prépare à un diplôme d'ingénieur à travers une formation adaptée aux parties prenantes, pouvant prendre plusieurs formats : formation présentielle à plein temps, formation à temps partiel entre l'école d'ingénieurs et l'entreprise, formation en alternance sous contrat de professionnalisation ou contrat d'apprentissage, formation hors temps de travail, formations en partie à temps plein et en partie à distance…Elle est ouverte à des salariés ou demandeurs d'emploi ayant au moins un diplôme de niveau 5 scientifique et technique complété par un an au minimum d'expérience professionnelle.

Les formations en alternance d'INP-AgroToulouse (contrat de professionnalisation ou contrat d'apprentissage) sont faites en partenariat avec le CFA Midisup. Pour les candidats demandeurs relevant de la formation continue, c'est le service Formation continue et alternance de Toulouse INP qui gère les procédures de recrutement en lien avec le référent formation continue de l'École. La formation est ouverte à des salariés ou demandeurs d'emploi ayant au moins un diplôme de niveau 5 scientifique et technique complété par un an au minimum d'expérience professionnelle.

La durée académique d'un programme de formation continue complet est variable dans la mesure où les stagiaires peuvent bénéficier de dispositions de validation d'acquis leur permettant un parcours adapté. Le critère majeur relatif à la mobilité internationale et défini en formation initiale ne s'applique pas, mais l'acquisition de compétences permettant de travailler en contexte international et multiculturel et de s'adapter aux contextes internationaux et de coopération sur des enjeux planétaires collectifs demeure.

Une certification en langue anglaise de niveau B2 du cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL) est visée pour l'obtention du diplôme d'ingénieur ; un niveau B1 peut être accepté exceptionnellement.

Selon les cas, la formation continue peut prendre la forme :

∗ soit d'un cursus menant à un diplôme d'ingénieur spécifique avec une certification individuelle au RNCP. Il s'agit d'un cursus dont l'étude préalable a montré l'existence d'un besoin conséquent et qui fait alors l'objet d'une accréditation spécifique. Dans ce cas, le cursus est effectué avec un groupe d'élèves-ingénieurs relevant tous de la formation continue ;

∗ soit de parcours individuels dans le cadre d'un cursus existant sous statut d'étudiant ou sous statut d'apprenti. L'établissement doit solliciter une extension d'accréditation qui relève de la même fiche RNCP et donc de la même description en matière de blocs de compétences que le cursus déjà existant. Le règlement des études prévoit alors des dispositions propres à la formation continue : modalités d'admission, définition du parcours de formation, modalités de validation de la scolarité...

Les candidats retenus relevant de la formation continue intègrent le cursus apprentissage en 2ème année de formation.

En référence à l'article 6 de la loi du 5 septembre 2018 pour la liberté de choisir son avenir professionnel (Art. L. 6316-4. – I. et II du code du travail), la CTI vérifie les 7 critères et 32 indicateurs qualité du référentiel national qualité QUALIOPI (ministère du travail).

Le service Formation continue et alternance de Toulouse INP bénéficie de la certification QUALIOPI.

D.6.2 Validation des acquis de l'expérience (VAE)

Instituée par la loi de modernisation sociale de 2002, et modifiée par le décret du 17/12/2023 instaurant notamment une plateforme nationale, la validation des acquis de l'expérience (VAE) constitue une voie d'accès à un diplôme, un titre ou un certificat de qualification professionnelle.

Concernant le diplôme d'ingénieur, elle vient en complément des possibilités offertes par la formation initiale sous statut d'étudiant, sous statut d'apprenti, par la formation continue et par la diplomation par l'État qui délivre le titre d'ingénieur diplômé par l'État (IDPE).

Le diplôme demeure identique quelle que soit la voie d'accès. Cette validation des acquis de l'expérience (professionnelle, associative, bénévolat…) au regard du diplôme peut être partielle ou totale. Elle s'établit par rapport au référentiel de compétences et aux métiers de l'ingénieur diplômé de l'école délivrant le diplôme tels qu'ils apparaissent dans la fiche RNCP de la formation.

Une certification en langue anglaise de niveau B2 du cadre européen commun de référence pour les langues (CECRL) est visée pour l'obtention du diplôme d'ingénieur ; un niveau B1 peut être accepté exceptionnellement.

Tout diplôme enregistré au RNCP est de droit accessible par la voie de la VAE. De ce fait, la VAE ne fait pas l'objet d'un dossier de demande d'accréditation spécifique. Cependant, lors de l'audit des formations concernées, la CTI vérifie certains aspects ; l'état d'avancement du référentiel de compétences du diplôme et le cas échéant de la spécialité ; la fiche RNCP et la possibilité de valider chacun des blocs de compétences ; le processus de VAE mis en place par l'école et sa conformité à la réglementation en vigueur ; le coût facturé de la procédure VAE ; la procédure d'accompagnement si souhaitée par le candidat ; la composition du jury VAE ; les modalités de prescription de compléments d'expérience. Si la méthode d'acquisition des compétences complémentaires peut être suggérée

(formation, projet, expérience professionnelle…), les prescriptions ne doivent avoir aucun caractère incitatif à une inscription en formation continue dans l'école elle-même ou tout autre établissement spécifié.

Le dispositif de validation des acquis de l'expérience pour le diplôme d'ingénieur agronome de l'INP-AgroToulouse est géré par le service Formation continue et alternance de Toulouse INP.

La CTI peut être amenée à examiner les dossiers individuels des candidats lors de l'évaluation. La conformité de la procédure de VAE fait partie des critères majeurs de l'évaluation.

D.7 École multisites

Les écoles peuvent s'implanter dans diverses localités mais doivent s'assurer de la qualité de la formation et du respect des critères majeurs sur toutes les localisations qu'il s'agisse de site, de campus ou de toute autre appellation.

INP-AgroToulouse n'est pas concernée par ce chapitre.