

## Stratégie Erasmus de l'ENGEES – version intégrale

L'Ecole Nationale du Génie de l'Eau et de l'Environnement de Strasbourg (ENGEES) est une école d'ingénieur sous tutelle du Ministère de l'Agriculture. Elle forme des ingénieurs et cadres spécialisés dans les domaines de l'eau, de la protection de l'environnement et de l'aménagement durable du territoire. Ses principales thématiques d'enseignement sont la gestion de la ressource en eau, l'eau potable, l'assainissement, la gestion et le traitement des déchets, la protection des milieux naturels, l'aménagement du territoire.

Elle forme chaque année environ 450 étudiants de 1<sup>er</sup> et 2<sup>e</sup> cycles grâce à ses équipes d'enseignants-chercheurs affiliés à 4 Unités Mixtes de Recherche et à de nombreux intervenants extérieurs. Le Diplôme d'ingénieur de l'ENGEES est accrédité par la [Commission des Titres d'Ingénieur \(CTI\)](#). Il confère à son titulaire le grade européen de Master.

Depuis sa création, l'ENGEES a toujours été ouverte à l'international notamment via l'accueil d'étudiants étrangers (marocains, algériens, tunisiens, malgaches) dans le cadre de partenariats. Aujourd'hui, l'internationalisation de l'école est au cœur de la stratégie d'établissement et a été réaffirmée comme priorité lors du conseil d'orientation stratégique de l'année 2019. Cette ouverture de l'établissement sur l'international est primordiale tant sur le plan thématique que politique. En effet, l'école travaille sur la gestion de l'eau en particulier et plus largement sur la gestion de l'environnement. Ce sont des enjeux aujourd'hui primordiaux pour l'humanité, dans son rapport à l'écosystème terrestre, au climat, à la biodiversité, et nos capacités de résilience et d'innovation doivent être collectivement à la hauteur de ces enjeux. Cela nécessite de sortir des simples préoccupations locales et nationales pour considérer les enjeux de gestion de l'environnement comme des questions à traiter de façon multi-échelle et partenariale. Cette préoccupation implique une circulation fluide des connaissances et des pratiques, qui ne sont possibles que si les étudiants se sentent non seulement citoyens français, mais aussi citoyens européens, voire citoyens du monde, et s'ils sont formés à travailler en contexte multiculturel et à réfléchir en ce sens à leur place dans le monde professionnel émergent.

L'ENGEES vise donc à donner à ses étudiants la capacité de s'insérer dans le monde professionnel français et international pour agir chacun selon leurs ambitions en faveur de la prise en charge des enjeux sociaux et environnementaux clés, en particulier dans le domaine de l'eau. Elle vise à leur donner pour cela non seulement les compétences techniques et scientifiques, mais également la prise de conscience des enjeux dans ce domaine et l'ouverture d'esprit et les capacités à travailler agilement en contexte multiculturel.

Pour soutenir ses ambitions, l'ENGEES a mis en place depuis plus de 15 ans un service spécifiquement dédié aux relations internationales et aux mobilités étudiantes et du personnel, le SRI (Services relations internationales), qui compte aujourd'hui 3 personnes. La promotion des parcours internationaux auprès des étudiants et du personnel et la communication transparente sur les dispositifs de sélection et d'accompagnement (bourses) font partie intégrante des missions de ce service.

Tant pour les aspects stratégiques, que pour l'accompagnement direct des mobilités (avant, pendant et après), le SRI travaille en coordination avec les différents services de l'école concernés (direction, direction des études, service entreprise et collectivités, services financiers, service informatique, service communication). Les questions stratégiques concernant les enjeux internationaux sont traitées en comité de direction, qui réunit tous les 15 jours l'ensemble des chefs de service.

La stratégie internationale de l'école se décline aujourd'hui en 3 axes : maintenir et développer un réseau de partenaires internationaux permettant d'augmenter les flux d'étudiants et de personnel en mobilités entrante et sortante (stage et études); développer l'internationalisation à domicile, y compris en valorisant les outils de communication à distance ; développer les coopérations Nord-Sud au service de l'enseignement et du développement. Chacun de ces axes est décliné ci-dessous, en précisant à chaque fois en quoi le programme Erasmus+ en est une composante essentielle.

**Axe 1 : Maintenir et développer un réseau de partenaires internationaux permettant d'augmenter les flux d'étudiants et de personnel en mobilités entrante et sortante.**

Offrir la possibilité d'une expérience à l'étranger est aujourd'hui une nécessité pour assurer aux étudiants la meilleure insertion professionnelle, en France comme à l'international, mais aussi pour leur permettre une plus grande ouverture d'esprit en se confrontant à d'autres réalités culturelles dans leurs domaines d'études. L'ouverture sur l'Europe est notamment primordiale pour la construction à l'échelle individuelle d'une culture d'appartenance et de citoyenneté européenne. C'est d'autant plus pertinent que les enjeux environnementaux (et notamment les politiques de gestion de l'eau) font partie des points sur lesquels l'Union Européenne a une grande influence sur les politiques nationales. Pour le moment, les étudiants ont une obligation de mobilité de 3 mois au cours de leur cursus. L'objectif à moyen terme défini par l'ENGEES est d'atteindre une mobilité internationale minimale de 6 mois/étudiant sur les 3 années de leur cursus (contre environ 4 mois en moyenne actuellement). La possibilité pour les étudiants d'obtenir des financements est un aspect essentiel de la promotion des mobilités.

Le programme Erasmus+ est déjà aujourd'hui une pierre angulaire de la stratégie de promotion des mobilités étudiantes de l'ENGEES en Europe, au travers de son caractère incitatif pour les mobilités étudiantes et de son rôle facilitateur pour l'établissement de nouveaux partenariats.

### **1.1. Stratégie partenariale**

Concrètement, la stratégie de l'ENGEES est d'élargir l'éventail thématique de ses formations scientifiques et techniques par l'établissement de partenariats avec des homologues internationaux d'excellence ayant des approches à la fois différentes et complémentaires dans ses domaines de formation. Elle a pour cela développé des accords de partenariat et de doubles-diplômes avec plus de 20 établissements sur 5 continents.

Pour les années à venir, la mise en œuvre de la stratégie partenariale passe par le développement des actions prioritaires suivantes.

- **Renforcement des flux avec les partenaires historiques** et notamment les cursus de double-diplomation (Espagne, Brésil, Argentine, Canada, Vietnam, Maroc, Royaume-Uni).
- Maintien des interactions et **promotion des mobilités avec les nouveaux partenaires stratégiques**: compte tenu de la situation géographique de l'ENGEES, et des enjeux politiques locaux, l'Allemagne et la Suisse ont été les cibles principales du développement de nouveaux partenariats au cours des 4 dernières années. De premières mobilités ont eu lieu et il s'agit maintenant de maintenir et d'animer ces partenariats en communiquant sur eux et auprès d'eux, et en valorisant les mobilités effectuées.
- **Identification et développement de nouveaux partenariats proposant des formations en anglais** en Europe et dans le monde : notre partenaire Erasmus historique au Royaume-Uni ne propose plus aujourd'hui à nos étudiants que des formations onéreuses ne leur permettant plus de bénéficier du statut Erasmus. Des formations en anglais sont offertes par certains de nos nouveaux partenaires allemands, mais il est urgent de diversifier les destinations offrant des formations en anglais.
  - ➔ Recherche de partenaires européens proposant des formations en anglais sur les thématiques de l'école : prospection en Irlande, en Europe du Nord et en Europe de l'Est, en s'appuyant sur les contacts existant au sein des équipes de recherche, les contacts établis directement par les étudiants et sur un travail d'identification thématique ciblée de partenaires privilégiés.
  - ➔ Développement de la coopération avec des partenaires anglophones pressentis (nombreuses coopérations via l'envoi réciproque de stagiaires) en Amérique du Nord et en Australie.

Pour être en cohérence avec cet objectif et être également attractif pour les mobilités entrantes, l'ENGEES a développé ces dernières années des semestres de formation entièrement dispensés en anglais. Cet objectif est maintenu et renforcé (voir axe stratégique 2).

- Identification et développement de nouveaux partenariats permettant de **compléter notre offre de formation thématique**. L'un des enjeux clé pour l'établissement de partenariats est la complémentarité des offres de formation proposées par l'ENGEES et par l'établissement

partenaire. C'est déjà une logique mise en œuvre et très appréciée des étudiants, qui concourt aux priorités 2 et 3 de l'agenda de modernisation de l'enseignement supérieur : « Améliorer la qualité et la pertinence de l'enseignement supérieur » et « Relever la qualité grâce à la mobilité et à la coopération transnationale ». Les thématiques complémentaires d'intérêt pour l'ENGEES sont par exemple : le génie civil, les énergies renouvelables, l'écologie, la gestion sociale de l'eau en contexte Sud. Cette recherche de complémentarité est également porteuse pour faciliter les mobilités enseignantes.

- **Maintien et développement de partenariats d'excellence en Afrique francophone** (Maghreb et Afrique de l'Ouest) : l'enjeu est non seulement d'assurer un appui de l'ENGEES à la formation sur ces territoires en accueillant chaque année des étudiants dans nos cursus, mais également de permettre une réciprocité des mobilités vers ces destinations, particulièrement formatrices pour les étudiants de l'école. Des projets Erasmus de mobilités internationales de crédits pourraient être mobilisés pour soutenir ces partenariats. Des actions de formations de professeurs (notamment via l'encadrement de doctorats) ont existé par le passé et pourraient être relancées.
- **Maintien d'une veille pour l'émergence de partenariats « opportunistes »** : l'émergence de nouveaux partenaires peut également se faire de façon plus opportuniste, en lien à l'intérêt spécifique d'un étudiant ou d'un membre du personnel. Les propositions seront étudiées et soutenues si elles semblent cohérente avec la stratégie de l'établissement à l'international.
- **Maintien du réseau de partenaires permettant l'accueil de stagiaires à l'international** : les étudiants n'ont à ce jour aucune difficulté à trouver des structures d'accueil pour la réalisation de leur stage de 2<sup>e</sup> année à l'international (3 mois). L'enjeu est donc principalement sur le maintien des outils existants pour faciliter cette recherche de stage (liste des structures et sujets de stages actualisée d'année en année, plateforme d'offre de stages actualisée en permanence par le service dédié). Le programme Erasmus est aujourd'hui un soutien important pour les stages réalisés en Europe. Un autre dispositif de bourse complémentaire (bourses ministérielles) peut être mobilisé pour les stages hors-Europe.
- **Renforcement de l'intégration dans les réseaux transfrontaliers** : l'ENGEES fait partie de deux réseaux universitaires transfrontaliers, mais la traduction en mobilités étudiantes ou de personnel est pour le moment anecdotique. Il y a aujourd'hui un enjeu de renforcement de ces dynamiques qui sont en synergie globale avec les enjeux du programme Erasmus+. Par ailleurs, les équipes de recherche de l'école participent à des programmes de recherche internationaux transfrontaliers, notamment les programmes européens Interreg, qui contribuent à renforcer et à consolider les dynamiques partenariales intra-européennes. La participation à ces programmes est encouragée et soutenue par l'établissement. Ils constituent un aspect complémentaire au programme Erasmus, tant pour les échanges entre professionnels qui pour le support à des stages transfrontaliers.

## **1.2. Soutien et accompagnement rapproché des mobilités**

Conformément aux principes de la charte Erasmus, l'ENGEES accompagne les départs en mobilité (Erasmus ou non) à chaque étape, avec une attention spécifique portée aux personnes en difficulté.

### **1.2.1. Soutien des mobilités étudiantes**

Une des spécificités de l'ENGEES est d'être un petit établissement d'enseignement supérieur, avec des promotions annuelles d'une centaine d'étudiants (cursus ingénieur). Cela permet **un suivi individualisé des projets de mobilité** des étudiants.

Les étudiants en mobilité entrante bénéficient notamment d'un accueil individualisé et d'un suivi spécifique et régulier tout au long de leur séjour. L'ensemble du personnel et des étudiants de l'établissement sont sensibilisés pour maximiser les chances d'intégration de ces étudiants étrangers.

Les actions suivantes sont notamment mises en œuvre pour l'accompagnement des mobilités :

**Avant la mobilité** - Communication multimodale (directe, intranet, internet) sur les possibilités de mobilités et les différentes bourses associées, préparation aux langues, transmission des documents nécessaires (Kit Erasmus), information sur l'application Erasmus+.

**Pendant la mobilité** –

Mobilités sortantes : suivi périodique des étudiants et valorisation à distance de leur expérience ;  
Mobilités entrantes : accueil spécifique (logement, soutien administratif), cours de langues, parrainage par les étudiants et par des associations locales (Jeunes Ambassadeurs d'Alsace), aide à la recherche de stage.

**Après la mobilité :**

Mobilités sortantes : reconnaissance automatique des crédits validés, capitalisation des retours d'expérience ;  
Mobilités entrantes : transmission des relevés de notes, capitalisation de l'expérience et communication.

L'adoption progressive des modalités numériques associées à l'« initiative carte européenne étudiante » permettra de faciliter encore cet accompagnement des mobilités.

Un dernier point à souligner est l'existence d'une **politique interne transparente d'attribution des bourses de mobilité**, révisée annuellement, dont l'objectif est de permettre, en combinant les différentes possibilités d'émargement aux dispositifs de bourses existants, au maximum d'étudiants de bénéficier d'un accompagnement financier de leur projet de mobilité.

### 1.2.2. **Soutien des mobilités du personnel**

L'augmentation de la mobilité des personnels fait partie de la stratégie internationale de l'ENGEES. Ce point est traité en détail dans la partie dédiée du formulaire de candidature. Compte-tenu de la petite taille de l'établissement, l'accompagnement des projets de mobilité et leur mise en œuvre se fait au cas par cas, sur la base d'une communication - qui doit être renforcée, notamment sur les possibilités offertes par le programme Erasmus+.

Un programme complémentaire est développé en interne à l'école depuis l'année 2019, visant à soutenir et prendre en charge financièrement des projets de mobilité longue (min. 6 mois) des enseignants-chercheurs à l'international.

## **Axe 2 : Développer l'internationalisation « à domicile »**

Pour compléter la stratégie d'ouverture sur l'international, l'ENGEES se dote depuis plusieurs années d'un ensemble de dispositifs visant à renforcer la culture internationale en interne à l'établissement : l'internationalisation « à domicile ».

### **2.1. Des cours de langues étrangères obligatoires**

La maîtrise des langues étrangères est aujourd'hui une nécessité pour l'emploi. Les étudiants de l'ENGEES sont tenus de suivre des cours d'anglais et des cours d'une seconde langue vivante. Ces cours sont inclus dans les cursus et sont de plus en plus tournés vers des enjeux de professionnalisation des étudiants en langue étrangère (rédaction de CV et lettres de motivation, dossiers techniques). Une troisième langue vivante peut également être étudiée, grâce au partenariat avec le centre de langue de l'université de Strasbourg. Les étudiants qui le souhaitent ont également accès à des ressources pour l'apprentissage des langues au centre de documentation de l'établissement ou au centre de langue de l'université.

Pour être diplômés de l'ENGEES, tous les étudiants doivent obtenir un score minimum de 785 au TOEIC. Ils bénéficient d'une préparation spécifique à cet examen.

Pour les étudiants en mobilité entrante non francophones, la seconde langue obligatoire est le FLE (Français langue étrangère) et ils valident à ce titre des crédits ECTS.

### **2.2. Renforcement des voies de spécialisation de 3<sup>e</sup> année dispensées en anglais**

Pour renforcer la capacité des étudiants à travailler en contexte anglophone et les familiariser avec le vocabulaire technique de leur domaine d'étude en langue anglaise, deux voies de spécialisation sur les six ouvertes en semestre 9 ont été transformées en 2019 pour pouvoir être entièrement dispensées en anglais. Cela a également pour objectif de rendre les formations de l'ENGEES plus attractives pour des étudiants non francophones.

Cette transformation doit néanmoins être poursuivie et soutenue via :

- Un retour d'expérience sur la première année de mise en œuvre,
- Un soutien aux enseignants et aux intervenants extérieurs pour les aider à améliorer leurs cours en langue anglaise,
- L'augmentation du nombre d'intervenants extérieurs à l'ENGEES anglophones (notamment grâce au programme Erasmus)

### **2.3. Intégration de cours et conférences dispensés en anglais tout au long du cursus**

Certains enseignants dispensent des cours en anglais dès la première année d'école. Ce genre de pratique devra être renforcé par les enseignants qui maîtrisent bien cette langue, pour permettre à tous les étudiants d'en bénéficier. Par ailleurs, tout au long du cursus, nous allons travailler à renforcer la place des enseignements en langue anglaise, au travers de conférences ou cours dispensés, en présentiel ou à distance, par des intervenants anglophones, provenant prioritairement de nos établissements partenaires en Europe.

### **2.4. Développement d'un nouveau cursus en anglais, porté conjointement avec des établissements partenaires**

L'enjeu est ici d'augmenter l'attractivité de l'établissement et de la région en mettant en place un cursus diplômant intégralement en anglais. Ce projet était déjà porté lors du programme Erasmus précédent mais n'a pu voir le jour pour le moment. Cela reste un objectif de l'établissement à moyen terme, qui pourrait idéalement être mené avec des partenaires européens du programme Erasmus, et constituer ainsi une étape forte de renforcement des partenariats.

### **2.5. Valorisation des étudiants internationaux de l'établissement et partage d'expériences**

L'internationalisation à domicile va bien au-delà de la maîtrise des langues. Au travers des étudiants en mobilité, ou des étudiants de nationalité étrangère présents dans les différents cursus de l'école, il y a chaque année dans nos murs une très grande richesse culturelle qui doit être valorisée.

Pour cela une stratégie conjointe entre les étudiants et le personnel a été développée cette année pour une mise en œuvre à la prochaine rentrée, qui inclus notamment :

- la mise en place d'un pôle « étudiants étrangers » au sein de l'association étudiante chargée de l'évènementiel de l'école,
- l'organisation d'évènements valorisant les différentes nationalités présentes dans l'établissement (présentation des spécialités culinaires au premier semestre, journée d'échange sur les enjeux liés à l'eau dans les différents pays au second semestre),
- la valorisation des parcours des étudiants en mobilités entrante et sortante au travers de vidéos de témoignage sur leurs expériences.

## **Axe 3 : Développer les coopérations Nord-Sud, au travers de partenariats académiques et de transfert de compétences**

Dans le champ thématique de l'eau et de l'assainissement, l'ENGEES a un long historique de coopération internationale avec les pays du sud, dans le cadre d'expertise sur des projets de coopération décentralisée, mais aussi dans le cadre de partenariats académiques. Ces engagements sont aujourd'hui renouvelés et renforcés sur ces aspects.

### **3.1. Développement et renforcement de partenariats académiques**

Comme développé dans l'axe 1.1. les partenariats académiques sont un pilier de la stratégie internationale de l'ENGEES.

Avec des universités du Brésil, de l'Argentine et du Maroc, des partenariats de longue date se sont traduits par la mise en place de doubles-diplômes. Un nouveau partenariat est en cours de montage

avec le Sénégal, se traduisant par l'accueil des premiers étudiants à la rentrée 2020. Pour les années à venir, il y a trois enjeux principaux autour de ces dispositifs :

- **renforcer la solvabilité des étudiants en mobilité entrante** : tous les doubles-diplômes cités sont adossés à des programmes de bourses spécifiques (bourses ministérielles, ou bourses associés à des programmes bilatéraux (Brafitec, Arrfitec). Néanmoins, ces bourses sont parfois insuffisantes pour permettre aux étudiants d'avoir une scolarité sereine. L'enjeu est donc de trouver des programmes de bourses complémentaires permettant aux bons étudiants les plus défavorisés de participer aux échanges. Pour cela, l'ENGEES envisage d'émarger d'une part au programme ministériel d'excellence « Eiffel ». D'autre part, l'école prévoit de monter des dossiers de demande de Mobilités Internationales de crédits (pour le Brésil, l'Argentine et le Maroc). Le programme Erasmus est donc l'une des réponses à cet enjeu stratégique. Pour le partenariat naissant au Sénégal, Erasmus fait aussi partie des solutions envisagées, mais la demande est portée au travers d'un réseau d'écoles françaises.
- encourager les mobilités sortantes vers ces établissements : les mobilités étant à ce jour très déséquilibrées en faveur des mobilités entrantes, une meilleure communication et une meilleure valorisation des établissements partenaires sera mise en œuvre pour encourager nos étudiants au départ.
- renforcer les mobilités et la formation du personnel

### **3.2. Soutien à la coopération décentralisée de la France**

Au travers de ses enseignants et de ses étudiants (stages et projets des associations étudiantes), l'ENGEES a une implication dans de nombreux projets de coopération décentralisée, au travers desquels elle apporte son expertise. Ces participations contribuent à étendre la renommée de l'école à l'international et à renforcer les autres axes stratégiques.

**EN CONCLUSION, la participation au programme Erasmus+ est cruciale pour la mise en œuvre de notre stratégie internationale.**

**En effet le programme Erasmus+ offre d'ores et déjà le cadre et le soutien financier à la majorité des mobilités intra-européennes des étudiants, tant pour les études que pour les stages. Il contribue ainsi fortement à la cohérence du schéma de bourses de mobilité à l'international, en complétant les apports du ministère de tutelle, des aides régionales et d'autres programmes de bourses (FITEC pour l'Amérique du Sud notamment). Les projets de « mobilité internationale de crédits » deviennent par ailleurs aujourd'hui des outils clé pour tenter de renforcer les partenariats existants (notamment double-diplôme), en apportant des compléments aux sources de financement existantes parfois insuffisantes.**

**Le programme Erasmus+ est également un vecteur de modernisation et d'amélioration permanente des pratiques de l'établissement : il l'a été pour le passage de certains cursus en anglais, pour la mise en forme et la traduction des offres de cours, pour la capitalisation des retours d'expérience des étudiants partis en mobilité par exemple ; et il va continuer de l'être notamment au travers de l'Initiative Carte Etudiante Européenne, du renforcement des pratiques existantes en termes de soutien à des mobilités plus durables d'un point de vue écologique, ou encore du développement de cours à distance (testés avec succès pendant l'épisode de crise sanitaire du printemps 2020).**