

École des Ponts
ParisTech



1. DÉCLARATION DE POLITIQUE ERASMUS

Le développement à l'international de l'École nationale des ponts et chaussées (l'Ecole) vise à apporter des réponses à trois grands enjeux: éduquer les futurs leaders capables de résoudre les grands défis mondiaux; repousser les frontières de la connaissance dans les domaines de la transition écologique, énergétique et numérique; contribuer à la compétitivité des acteurs socio-économiques dans un monde globalisé.

Pour y répondre, l'École a inscrit l'action à l'international dans son plan stratégique, et dans son contrat d'objectifs avec sa tutelle, le Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire. Ainsi, l'international s'organise autour de cinq axes, ou principes d'action:

- Développer des partenariats institutionnels solides avec les meilleures universités du monde par la mise en place d'accords d'échanges et de double-diplôme,
- Accroître l'attractivité de l'École et améliorer l'accueil des étudiants internationaux,
- Inscrire la mobilité internationale et les compétences interculturelles au cœur de la formation d'ingénieur et du doctorat,
- S'insérer dans des réseaux prestigieux afin d'asseoir la réputation de ses formations et de sa recherche à l'international,
- Opérer des programmes de développement de capacités académiques, là où le monde se construit.

Pour remettre la dimension internationale de l'École dans une perspective historique, il convient de rappeler que les premiers « auditeurs » étrangers sont apparus à l'École dès le XVIIIe siècle. Au XIXe siècle, un tiers de la promotion était composé d'étudiants internationaux. Bien que l'internationalisation en tant que processus stratégique date de 30 ans, coïncidant avec le lancement du programme Erasmus, ce détour historique replace l'international au cœur de l'identité de l'École.

Le développement des accords d'échange et de double-diplôme, depuis le premier en 1888 avec un établissement européen, se construit avec des institutions ciblées comme étant les meilleures dans leur pays et classées parmi les 150 meilleures des classements internationaux Times Higher Education et QS World University ranking. Ces accords, avec 71 universités partenaires dans 35 pays sur 4 continents, permettent à l'Ecole d'attirer des étudiants de qualité dans sa formation d'ingénieur, et par extension, dans ses Master et à court terme dans son doctorat dont l'Ecole reprend la diplomation à partir de septembre 2020.

Ces étudiants internationaux représentent environ un tiers de la cohorte d'étudiants-ingénieurs, et environ 45% du nombre total d'étudiants inscrits à l'École, composant, par les 45 nationalités qu'ils représentent, un vivier multiculturel riche et plurilingue. La forte proportion d'étudiants internationaux, et la localisation sur un site unique, exigent un entretien du mode de recrutement et une amélioration continue, qu'il s'agisse des services de mise à niveau scientifique et linguistiques, de la préparation avant l'arrivée, des services d'accueil administratifs et logistiques, des dispositifs d'intégration culturelle, académique et linguistique.

Solidement déployé auprès des étudiants en mobilité entrante en formation d'ingénieur, et consacré par le label Bienvenue en France décerné en février 2020 par Campus France, cet axe



École des Ponts
ParisTech



d'attractivité va peu à peu être étendu aux Masters et doctorants dans la période à venir afin d'unifier « l'expérience étudiant » à l'École quels que soient le pays d'origine et la formation d'accueil.

Le portfolio d'accords est quant à lui révisé annuellement, en fonction de la vivacité des flux d'échanges d'étudiants et de personnel, du niveau académique observé et de l'attractivité pour les mobilités sortantes des étudiants nationaux.

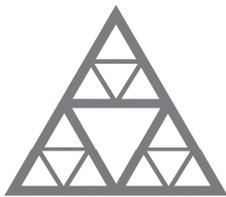
Vis-à-vis des élèves-ingénieurs issus du concours national, au-delà des obligations liées à leur diplôme (minimum 12 semaines à l'étranger), l'international est un fort facteur différenciant de leur formation, de leur employabilité et de leur développement personnel. Ainsi, les destinations proposées et les accords noués ont été ces dernières années essentiellement avec les pays anglo-saxons, l'Europe du Nord, mais aussi la zone Asie-Pacifique, très attractive pour les élèves-ingénieurs dans les différents domaines auxquels ils se destinent (infrastructures, transports, numérique, finance). Pour autant, l'Europe dans sa globalité demeure la destination la plus demandée, avec plus de 50% des mobilités sortantes, ce qui est un fort atout en vue de la construction d'Universités Européennes et autres programmes de l'Action Clé 2.

Si la mobilité, par la participation de l'École à l'Action Clé 1, s'est construite à travers des déplacements et des séjours dans environnements culturels et linguistiques différents, elle trouve aujourd'hui une seconde voie dans les dispositifs d'enseignement et d'échanges de pratiques à distance. Outre la résilience à des crises conjoncturelles, la modalité distancielle va permettre à l'École d'engager de façon durable des publics plus larges, plus diversifiés et éloignés des grands centres sociaux-économiques.

La proportion croissante de boursiers parmi les étudiants internationaux appuie cette orientation pour garantir la diversification des publics et compléter l'important dispositif d'égalité des chances que l'École a déjà mis en place avec l'appui de sa Fondation et de son réseau d'Alumni. Par ailleurs, ces nouvelles capacités d'enseignement à distance, ajoutée à l'offre grandissante d'enseignement en anglais dans des domaines phare (finance verte, sciences des données, énergie) permettent à l'École d'envisager de se positionner sereinement sur des programmes de l'Action Clé 2.

En terme de zones géographiques, la stratégie de l'École est basée sur une approche par finalités :

- viser les pays de culture anglo-saxonne pour satisfaire les souhaits de mobilité des étudiants issus du concours national ;
- cibler les pays avec lesquels la France et plus particulièrement les ingénieurs des Ponts ont historiquement coopéré (Amérique Latine, Asie du sud-Est, pourtour méditerranéen, Royaume-Uni, Espagne), anglophones ou francophones selon la langue d'enseignement de leur formation à l'École ;
- choisir trois pays-continent pour y projeter des centres de co-innovation (Maroc, Chine, Brésil) en coopération avec l'industrie «là où le monde se construit» ;
- orienter ces actions de développement de capacités académiques et institutionnelles vers l'Afrique, continent concentrant de forts enjeux environnementaux, sociétaux et économiques, et propice aux coopérations multilatérales.



École des Ponts
ParisTech



2. CONTRIBUTION DE NOS ACTIONS ERASMUS+ A L'ATTEINTE DES OBJECTIFS DE NOTRE STRATEGIE INSTITUTIONNELLE

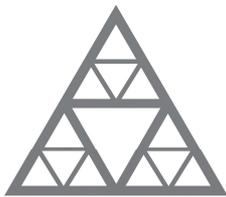
La participation aux projets de l'Action Clé 1 de Erasmus a permis à l'École d'atteindre un haut niveau qualitatif et quantitatif de mobilité étudiante, renforcé depuis 3 ans par une mobilité du personnel en hausse significative, ceci aussi bien en Europe, que dans des pays partenaires (Maroc Canada Russie Tunisie Iran). Le soutien apporté par Erasmus et la rigueur du pilotage du projet, autant en préparation, en compétences à atteindre et en impacts mesurables, a été déterminant dans l'implication des étudiants et agents concernés, l'instauration de la reconnaissance des mobilités du personnel, mais aussi dans la modernisation de l'organisation de l'École. Ainsi, les principes d'encadrement de la mobilité Erasmus, son mode de suivi et d'évaluation ont été une source d'inspiration pour la mise au point des procédures de mobilités en dehors de Erasmus.

A titre d'exemple, l'accompagnement des étudiants en mobilité sortante (via des réunions d'informations, sessions retour d'expériences et kit de départ) et des étudiants en mobilité entrante (via la mise en place d'un partenariat avec une plateforme d'accompagnement administratif dans le cadre de la labélisation Bienvenue en France) concerne l'intégralité des étudiants en mobilité, au-delà du programme Erasmus+.

L'avènement de l'Initiative Carte Européenne sera le prochain saut qualitatif dans le suivi de la mobilité et de son financement, qui percolera tout le suivi de la scolarité, au rythme du déploiement du nouveau système de gestion de la scolarité à partir de septembre 2020. Ainsi, depuis la candidature dématérialisée via le CRM de l'École depuis 2017, au suivi de la mobilité, à la gestion de la scolarité jusqu'à la diplomation, tout le processus sera tracé, sans rupture et fiabilisé d'ici 2025 rendant les mobilités et les reconnaissances de qualifications acquises encore plus fluides.

Au-delà de la mobilité des étudiants, des enseignants chercheurs et du personnel, pierre angulaire de sa stratégie internationale, les actions de coopération institutionnelle ont jalonné le déploiement de la stratégie de l'École en dehors de France : l'École a piloté les programmes Tempus de l'association EUCEET (European Civil Engineering Education and Training) dont elle est membre fondateur, participé à un programme Tempus avec le Maroc (2005), plus récemment à un projet de l'Action Clé 2 (développement de capacités), SigmaRail, clôturé en 2019, et entrepris des réflexions de dépôt de projets de l'Action Clé 2 (partenariats stratégiques et EMJMD) avec ses partenaires du réseau T.I.M.E. (Top Industrial Managers and Engineers) et ATHENS (Advanced Technology Higher Education Network) notamment autour de son propre programmes d'étudiants réfugiés.

Le potentiel de ces réseaux auxquels l'École contribue activement, allié à ses nouveaux formats pédagogiques attractifs, et à son puissant réseau de partenaires entreprises, permettra à l'École de se positionner sur des projets de l'Action Clé 2 (partenariats stratégiques, développement de capacités, alliances de la connaissance). Ceci contribuera à renforcer le triangle de la connaissance (enseignement supérieur/recherche/entreprises) qui est au coeur de la stratégie de l'École et, sur le plan de notre organisation interne, le développement de projets transversaux enseignements/recherche en complémentarité avec le programme Horizon Europe, via les missions de la cellule Europe de l'École (échéance 2024).



École des Ponts
ParisTech



Hors Europe, en matière de développement de capacités, l'École marque son empreinte depuis plus de 20 ans à l'étranger : le Programme Français Ingénieurs d'Excellence au Vietnam, dont elle est membre du consortium français, a fêté ses 20 ans en 2019, l'Institut Franco-Chinois d'Ingénierie et de Management qu'elle a co-fondé en 1998 a également fêté ses 20 ans, le programme de développement de capacités franco-maroco-tunisien de l'École Polytechnique de l'Université de Nouakchott, et enfin le programme de développement de capacités de l'Institut Polytechnique Houphouet Boigny en Côte d'Ivoire démarré en 2019 avec le soutien de la Banque Mondiale, illustrent le savoir-faire en coopération qu'a développé l'École, et qu'elle entend naturellement développer avec des alliances européennes pour des pays partenaires, dans le cadre de l'Action Clé 2.

Enfin, le projet le plus structurant sur le plan de l'intégration européenne et la participation à la construction de l'espace d'enseignement supérieur européen est, au titre de l'Action Clé 2, le projet d'Université Européenne, l'alliance EELISA déposée en février 2020 avec 8 autres partenaires issus de 7 pays. Cette alliance qui vise à placer l'ingénieur et la formation à l'ingénierie au cœur des enjeux socio-économiques et environnementaux sur lesquels l'Europe doit s'affirmer vis à vis du reste du monde, rentre en résonance complète avec l'identité et le positionnement stratégique de l'École à l'international.

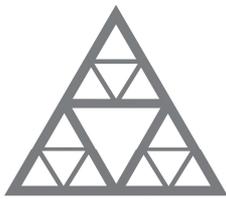
3. IMPACT ENVISAGE DE NOTRE PARTICIPATION AU PROGRAMME ERASMUS+

Dans le cadre de sa participation aux actions Erasmus+, l'École a identifié les impacts, qui seront mesurés via des indicateurs bien précis:

- Favoriser le sentiment d'appartenance européenne pour les étudiants de l'École, facilité par la mise en place de l'Initiative Carte Européenne en simplifiant la vie des étudiants: gestion de leur mobilité et accès aux services via l'application mobile.
- Pour les étudiants, poursuivre une formation d'excellence à l'international permettra l'acquisition des nouvelles compétences techniques et sociales (capacité d'adaptation, confiance en soi, communication interculturelle) qui faciliteront leur intégration professionnelle avec un accent particulier sur l'insertion des jeunes ingénieurs (indicateur: taux d'insertion des diplômés via l'enquête d'insertion professionnelle en juin).
- Pour les doctorants, les mobilités stimuleront la découverte de nouvelles approches, en matière de méthodes et de compétences, qui viendra enrichir le questionnement et les réponses aux sujets de recherche. L'originalité de l'article rédigé à la suite de cette opportunité augmentera les chances de publication du doctorant dans une revue à comité de lecture, ce qui constituera un indicateur pertinent pour mesurer cet impact.

De plus, les Mobilités permettront l'intégration des doctorants dans des réseaux d'échanges scientifiques existants et l'émergence de nouveaux. Ces échanges produiront ainsi des publications, favoriseront l'organisation de colloques, conférences et ateliers, et enfin amorceront les montages de projets de recherche communs. Un tableau de suivi de tous ces critères servira d'indicateur de mesure de l'impact.

- Le programme accentuera le transfert des compétences entre partenaires universitaires, le partage des connaissances mutuelles de nos formations, tout en renforçant le lien entre la



École des Ponts
ParisTech



formation et la recherche (indicateurs: entretien personnel en se basant sur le rapport du participant Erasmus+ au retour de l'agent).

- La digitalisation des processus contribuera à la modernisation de l'École, notamment en facilitant la gestion des mobilités étudiantes dans le cadre de l'Initiative Carte Européenne. Cette pratique s'étendra au-delà des mobilités, et sera englobée dans toute la gestion de la scolarité.
- La participation au programme Erasmus+ pour l'École, renforcera la coopération, diversifiera les flux de mobilités dans les domaines de spécialisation des étudiants et dynamisera les échanges des étudiants (indicateur: tableau de suivi des mobilités des étudiants réalisé annuellement en janvier).
- Le programme aura également un effet bénéfique sur la coopération enseignement-entreprise, il permettra de pérenniser les relations avec les entreprises partenaires et de développer de nouveaux partenariats, en vue de l'insertion professionnelle des étudiants (tableau de suivi des mobilités de stages et projets de fin d'études annuel, réputation vis à vis des employeurs dans les classements internationaux).
- Aux niveaux national et international, le renforcement des liens avec les universités partenaires de l'École contribuera à la reconnaissance de la qualité et l'excellence de la formation en France et plus largement en Europe, permettant ainsi l'essor de l'influence de l'enseignement européen dans le monde.

Au niveau local et régional, les actions du programme pourront être valorisées dans le cadre de la participation de l'École à la politique de site, sur la cité Descartes, qui est labellisé « Cluster de la Ville Durable » dans le cadre du Grand Paris, et sa participation aux actions de l'i-Site "FUTURES" dont elle est membre du consortium.

Ces impacts à plusieurs échelles favoriseront la production de connaissances et l'expansion d'idées novatrices, oeuvrant pour "la ville de demain".

Notre engagement dans le projet "Université Européenne" favorisera l'acquisition par les étudiants de compétences leur permettant de comprendre et relever les défis sociétaux via des communautés impliquant des étudiants, chercheurs et la société civile sur les défis sociétaux à teneur scientifique. Notre implication dans l'Action Clé 2 s'inscrira dans la stratégie pour un "Espace Européen de l'Education" dans le cadre du nouveau programme Erasmus+ 2021-2027.

Dans les autres projets de l'Action 2, les impacts pourront se mesurer par le renforcement des capacités des partenaires académiques (indicateurs: livrables de fiches méthodologiques co-construites, obtention de labels, nombre de partenariats public-privés), par le renforcement du triangle de la connaissance enseignement supérieur-recherche-entreprises (indicateur: nombre d'entreprises partenaires, dont startups).

L'impact portera aussi sur la performance de notre organisation interne, en favorisant les projets transversaux enseignements recherche, et la complémentarité des missions des Relations Internationales avec celles de la cellule Europe centrée sur les projets Horizon Europe.