



Agence pour l'Évaluation de  
la Qualité de l'Enseignement Supérieur

Patricia TOSSINGS  
Cédric DE SY  
François VLIEGHE

# RAPPORT D'ÉVALUATION CONTINUE

Sciences de l'ingénieur industriel

Haute École Lucia de Brouckère  
(HELdB)

22 juin 2022

## Table des matières

Sciences de l'ingénieur industriel : Haute École Lucia de Brouckère.....	3
Introduction : principales évolutions de contexte depuis l'évaluation initiale.....	6
Critère A.....	7
Critère B.....	11
Critère C.....	16
Conclusion.....	19
Droit de réponse de l'établissement.....	20

# Sciences de l'ingénieur industriel : Haute École Lucia de Brouckère

## Contexte de l'évaluation

L'Agence pour l'évaluation de la qualité de l'enseignement supérieur (AEQES) a procédé en 2021-2022 à l'évaluation continue du cursus « Sciences de l'ingénieur industriel ». Cette évaluation se situe dans la continuité de l'évaluation précédente de ce cursus, organisée en 2015-2016.

Dans ce cadre, le comité d'évaluation continue, mandaté par l'AEQES et accompagné par un membre de la Cellule exécutive, a mené une visite en ligne, le 7 février 2022 auprès de la Haute École Lucia de Brouckère. Le présent rapport rend compte des conclusions auxquelles sont parvenus les experts après la lecture du dossier d'avancement remis par l'entité et à l'issue des entretiens, des observations réalisées et de la consultation des documents mis à disposition. Bien que l'objet de la présente évaluation continue soit le bachelier et master en Sciences de l'ingénieur industriel, la visite (et le rapport qui en découle) ne constitue pas une nouvelle évaluation complète du programme ; elle vise à mettre en lumière l'état de réalisation du plan d'action établi suite à la visite de 2015-2016, ainsi qu'un ensemble de recommandations en vue de l'amélioration de la culture qualité. En ce sens, le rapport comporte des éléments spécifiques au programme ainsi que des recommandations plus générales sur la gestion du programme, la démarche qualité qui s'y rapporte et la culture qualité.

Le comité des experts tient à souligner la parfaite coopération de la coordination qualité et des autorités académiques concernées à cette étape du processus d'évaluation. Ils désirent aussi remercier les membres de la direction, les membres du personnel enseignant et les étudiants qui ont participé aux entretiens et qui ont témoigné avec franchise et ouverture de leur expérience.

## Composition du comité<sup>1</sup>

- Cédric De Sy, expert étudiant
- Patricia Tossings, experte de l'éducation
- François Vlieghe, expert de la profession

---

<sup>1</sup> Un résumé du *curriculum vitae* des experts est disponible sur le site internet de l'AEQES : [http://aeqes.be/experts\\_comites.cfm](http://aeqes.be/experts_comites.cfm).

## Présentation de l'établissement et du programme évalué

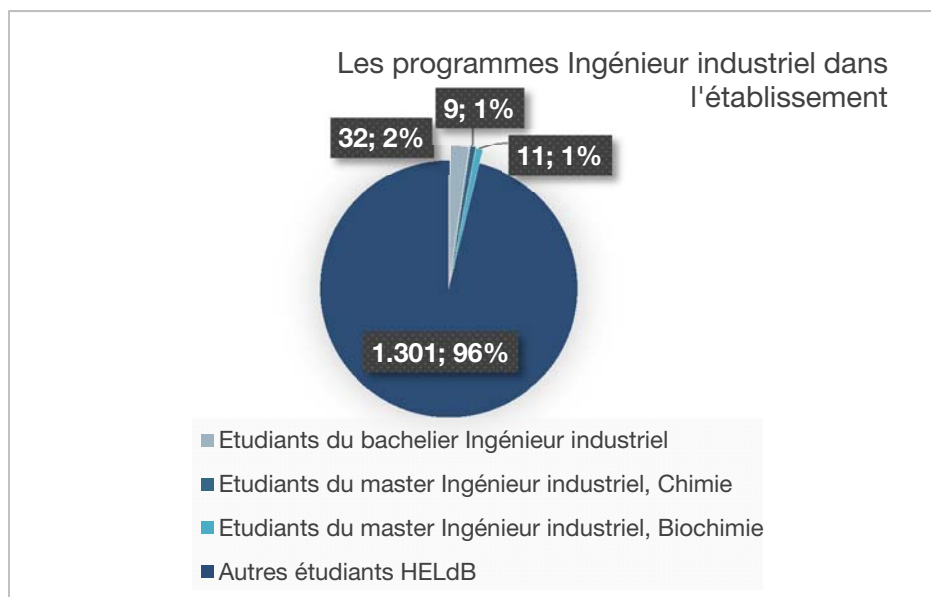
La Haute École Lucia de Brouckère (HELdB), créée en 1996, relève du réseau officiel neutre subventionné, du Pôle académique de Bruxelles et du Pôle académique « Louvain ».

Ses pouvoirs organisateurs sont la Commission Communautaire Française (COCOF) et la Province du Brabant Wallon.

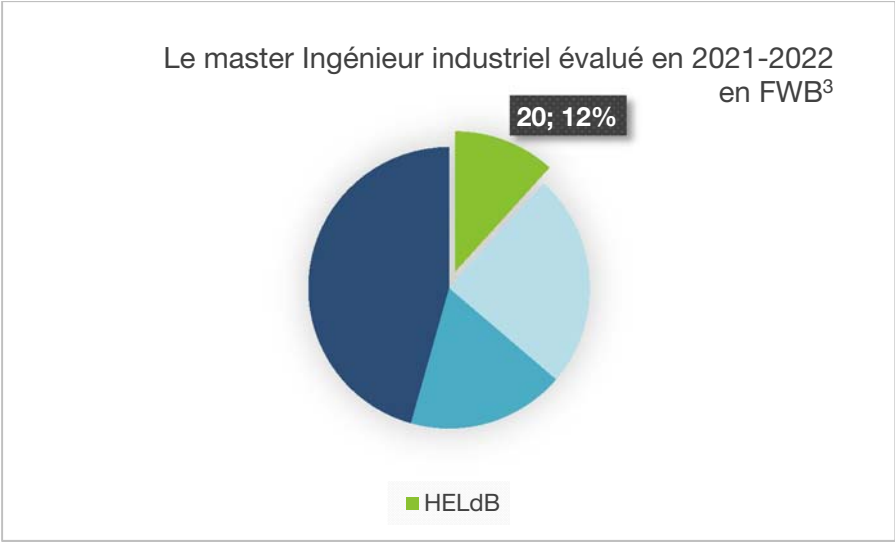
La Haute École comporte trois départements (Sciences économiques et de gestion, Sciences de l'éducation et Sciences et techniques) et dispense 16 formations de type court ou long. Ces dernières sont réparties, selon le département, sur deux implantations (Bruxelles (campus du CERIA) et Jodoigne).

Le département Sciences et techniques regroupe d'une part, l'Institut Meurice, qui concerne les formations d'ingénieur industriel, et d'autre part, les bacheliers en Architecture des jardins et du paysage, en Gestion de l'environnement urbain, le bachelier en Diététique, et le bachelier en électronique médicale.

Pour l'année de référence 2019-2020, le nombre d'étudiants en master et en bachelier Sciences de l'ingénieur industriel représentait environ 4% de la population totale de l'établissement<sup>2</sup>.



<sup>2</sup> Source : base de données Saturn et dossier d'avancement de l'établissement.



<sup>3</sup> Données pour l'année de référence 2019-2020, Source : base de données SATURN. Seuls les établissements évalués durant cette campagne d'évaluation sont repris dans le graphique, les autres établissements étant sortis du cadastre en raison de leur accréditation CTI obtenue dans le cadre de l'évaluation initiale du cluster en 2015-2016.

## Introduction : principales évolutions de contexte depuis l'évaluation initiale

Par rapport à l'évaluation initiale, il est évident que la direction actuellement en place a su créer un climat de confiance et de collaboration au sein de l'équipe pédagogique de la section, mais plus largement au niveau de l'institut. Le début de la période entre cette évaluation continue et l'évaluation initiale a été marqué par beaucoup de changements dans l'équipe de direction, y compris un passage par une direction temporaire de crise de 2018 à 2021. Les démarches entamées, notamment la mise en place d'une nouvelle équipe de direction et l'élaboration d'un plan stratégique, semblent avoir clos ce chapitre de manière constructive et efficace. L'établissement est par ailleurs soutenu par son PO dans cette stabilisation.

Il est à souligner que les effets positifs de ces démarches sur le climat de travail ont été unanimement reconnus par les représentants que les experts ont pu rencontrer lors de la visite d'évaluation continue.

Cette nouvelle équipe de direction installée en 2021 a pris note des constats menés lors de l'évaluation initiale et a, en parallèle du déploiement d'une organisation qualité cohérente dans l'institut, mené certaines actions plus urgentes et en lien avec la sécurisation de la section master en Sciences de l'ingénieur industriel. Ces initiatives seront détaillées plus loin, mais sont notamment composées de :

- a. La désignation d'un coordinateur de section ainsi que de la définition de ses rôles et responsabilités,
- b. La mise en place d'une panoplie d'initiatives de communication externe afin de renforcer la visibilité de la section (et de l'établissement) pour attirer davantage d'étudiants dans ce programme.

Le comité voit dans ces démarches de vrais pas importants vers une stabilisation de la situation et une démarche d'amélioration continue. Les experts encouragent donc bien entendu la poursuite des démarches entamées.

# Critère A

L'établissement/l'entité s'est engagé(e) dans une démarche d'amélioration continue adaptée à ses objectifs et s'appuyant sur des choix motivés, notamment en regard des recommandations de l'évaluation externe. Cette démarche est explicite et se fait avec la participation des parties prenantes, internes et externes à l'établissement/l'entité.

## CONSTATS ET ANALYSES

- 1 Malgré les périodes difficiles de ces dernières années, des actions de fond permettant de relancer l'institut et sécuriser la section sur une voie de développement ont été entamées en priorité. Le comité des experts souligne, à ce titre, la stabilisation de l'équipe de direction et le fait d'avoir repensé la coordination entre les différents niveaux de décision avec la création / la confirmation de certaines fonctions (directeur de département, coordinateurs de section et responsable qualité notamment).
- 2 Le temps de fédérer les équipes autour d'une stratégie à plus long terme et autour de projets structurants est probablement arrivé et permettrait d'être le ciment pour pérenniser la cohésion dans la section. Les représentants de l'établissement et les membres de la section ont témoigné, lors des entretiens, d'une volonté de bien définir les objectifs prioritaires de cette nouvelle stratégie, mais reconnaissent aussi que cette démarche doit encore être finalisée.
- 3 Des moyens spécifiques ont été alloués afin de renforcer l'approche qualité globale et la possibilité de suivre les actions et réflexions initiées au sein de la section et de l'institut. Ainsi, les moyens suivants ont été mentionnés lors des entretiens :
  - a. La création d'une fonction de coordinateur de section (en complément du directeur-président et du directeur de département). Un rôle important de cette fonction est notamment de servir de relais de communication entre le terrain (les enseignants et, éventuellement, les étudiants) et la direction. Cela va dans le sens de la clarification des rôles et responsabilités des différentes fonctions. Les coordinateurs de section seront aussi appelés à assurer un rôle de relais qualité, avec une valorisation de charge, pour compléter la coordination qualité institutionnelle (actuellement d'1/2 ETP).
  - b. L'allocation d'une cellule dédiée à la communication (avec la création de deux postes dédiés à la communication aux niveaux stratégie et community management) qui permet de pérenniser et développer les démarches entreprises pour améliorer la visibilité de l'établissement et de la section vis-à-vis du public.
- 4 Un focus particulier a été mis sur le développement de la visibilité externe de l'établissement et de la section. Ceci a pour but d'essayer d'augmenter l'effectif étudiant qui reste faible et assurer un nombre d'étudiants plus important qu'auparavant. Cela a été rendu possible grâce à un travail important de la cellule

communication. La visibilité de l'établissement a notamment été améliorée grâce à :

- a. La mise en place d'un nouveau site web,
- b. La participation à divers événements (printemps des sciences, salons SIEP, l'organisation de sessions de vulgarisation des disciplines scientifiques...).

Les résultats obtenus restent à ce jour mitigés pour les arrivées de nouveaux étudiants. D'autre part, une augmentation du nombre d'étudiants a été observée au niveau des passerelles en provenance d'autres établissements (d'étudiants déjà détenteurs d'un diplôme de bachelier professionnalisant voulant poursuivre des études en master). Dans leur analyse, les représentants de la section mentionnent, outre un amortissement global possible dû à la pandémie de COVID-19, le fait que les efforts déployés étaient assez fortement basés sur des outils de communication en présentiel (salons et autres). Ceux-ci ont spécifiquement été impactés par les restrictions liées à la pandémie. La section témoigne, dans son analyse réflexive (dossier d'avancement), de la volonté de maintenant développer son catalogue de moyens de communication à distance. Enfin, la section de master en Sciences de l'ingénieur industriel souhaite aussi développer une communication dédiée à ses activités en ayant recours, notamment, aux médias sociaux (Facebook, Instagram, Youtube et utilisation de Google Pro pour apparition plus spécifique lors des recherches à propos de l'institut sur internet).

- 5 L'établissement et la section ont mis en place une gouvernance cohérente et renouvelée, dans le cadre du décret Gouvernance<sup>4</sup>, qui permet de dégager des moments définis au travers des horaires pour coordonner les différents intervenants. Le comité souligne une architecture basée sur :
  - a. Un conseil pédagogique qui se réunit entre 1 fois par mois et 1 fois tous les 2 mois. Chaque conseil pédagogique fait par ailleurs l'objet d'un Point qualité présenté par la coordinatrice qualité institutionnelle.
  - b. Un conseil de département qui se réunit suivant la même fréquence que le conseil pédagogique, mais en avance d'une semaine afin d'assurer un système de remontée cohérent et de préparation pour le conseil pédagogique. Les conseils de département, auparavant essentiellement portés sur les volets administratifs, sont désormais pensés comme des lieux d'échanges afin d'être réinvestis par les parties prenantes. Les étudiants sont représentés dans ce conseil.
  - c. Avec une fréquence plus régulière, une réunion de coordination de la section (regroupant principalement le coordinateur et les enseignants de la section) qui permet de traiter des sujets propres à la section et également de préparer le conseil de département.
  - d. Une série de groupes de travail (GT) dédiés à des thématiques et à des études validées par les différents conseils ci-dessus pour alimenter les différents niveaux de décisions.

---

<sup>4</sup> Décret fixant l'organisation de l'enseignement supérieur en hautes écoles, février 2019, disponible ici : [Décret gouvernance](#)



La participation à ces différents organes est encouragée par la direction de l'institut et de l'établissement et celle-ci souhaite mettre en place une démarche participative qui permet une dynamique de remontée des besoins ou des observations du terrain. Les enseignants reconnaissent d'ailleurs une réelle possibilité de soumettre des idées pour les remonter dans les organes de gouvernance et obtenir une décision sur le lancement d'initiatives et donc d'un GT dédié si nécessaire. Ces organes sont organisés et formalisés via la mise à disposition d'un agenda de réunions et de procès-verbaux. De plus, ces organes semblent alimenter le plan d'action, mais le comité n'a pas pu constater une révision formelle de ce plan ni l'interaction avec les procès-verbaux pour en assurer un suivi assez régulier tant d'un point de vue des priorités que de l'avancement général.

- 6 De manière plus globale, le comité note le réalisme de l'établissement et de la section par rapport à la nécessité de procéder de manière progressive, étant donnés les éléments qui figurent au plan d'action global et l'énergie nécessaire pour mener un accompagnement adéquat des différentes parties prenantes dans la gestion du changement. De plus, l'institut a témoigné de la volonté de redéfinir ou, au moins, réévaluer la stratégie globale de la section, en collaboration avec le comité de direction, afin de valider les priorités et de procéder ensuite par étapes dans le déploiement des actions et des indicateurs. Cette approche par étapes nécessitera de bien visualiser les interactions entre les différentes initiatives et de les séquencer dans le temps. Pour ce faire, et en complément du plan d'action, un outil de planification devra probablement être utilisé afin de bien maintenir la cohérence de l'approche globale.
- 7 Les étudiants notent la forte amélioration de l'accessibilité et la transparence des intervenants de l'établissement, du département et de la section, même en dehors des conseils, dans le cas des sujets qui ne peuvent attendre la prochaine réunion de gouvernance. Le contact par mail ou directement au bureau des différents intervenants est suivi et efficace. Les étudiants en éprouvent une grande satisfaction.
- 8 La cellule communication, outre son important travail en termes de communication externe et de visibilité, a également développé une politique de communication interne, complémentaire des organes de gouvernance, car elle permet de diffuser les décisions, les adaptations de fonctionnement, les noms des nouveaux arrivants et les améliorations apportées à l'entièreté de l'institut.
- 9 Cette communication fonctionne notamment grâce à un mailing périodique et structuré dont l'intérêt est souligné tant par les enseignants que par la direction. Elle permet aussi de stimuler l'intérêt pour la participation aux différents GT qui découlent du lancement d'initiatives d'amélioration (travail sur la communication auprès des étudiants, mais aussi sur la périodicité et la récurrence).

## RECOMMANDATIONS

- 1 Le comité souligne la reconnaissance unanime de l'amélioration de l'ambiance de travail au sein de la section et encourage l'institut à maintenir et pérenniser les démarches de renforcement de la confiance au sein de l'équipe pédagogique et de direction, notamment en confirmant sa stratégie, sa démarche participative, et ses objectifs prioritaires.

- 2 L'intégration prévue des activités liées au fonctionnement du système qualité au sein de certaines fonctions contribue à reconnaître la charge liée à ces fonctions et clarifie les rôles et responsabilités. Le comité souligne cela comme une démarche de pérennisation importante et encourage l'institut à poursuivre ce genre de démarche.
- 3 Le comité recommande de poursuivre et clôturer l'analyse réflexive des moyens mis en œuvre pour développer la visibilité de l'établissement et de la section pour disposer tant des outils de communication classiques que d'outils de communication à distance, éventuellement spécifiques à la section si le besoin en est confirmé.
- 4 Le comité recommande de s'appuyer sur la gouvernance en place qui semble désormais robuste et reconnue par les parties prenantes pour un suivi plus formalisé et une mise à jour régulière du plan d'action de la section / de l'institut.
- 5 Le comité encourage le recours à une planification formelle des activités et des initiatives afin de soutenir la volonté de l'établissement de mener une politique cohérente de gestion du changement.
- 6 Le comité propose, dans le cadre du diagramme de GANTT, d'intégrer la possibilité de travailler de manière progressive dans le déploiement des actions et des indicateurs. Cela permettra d'augmenter progressivement la maturité du système qualité et d'obtenir plus rapidement des premiers résultats.
- 7 Le comité encourage à maintenir la dynamique de communication interne engagée, car elle soutient les autres démarches et stimule l'intérêt du corps pédagogique pour les initiatives de la section et de l'institut.

## Critère B

Les évolutions apportées par l'établissement/l'entité contribuent à la dynamique d'amélioration du programme/cluster, en particulier au regard de sa pertinence, de sa cohérence interne, de son efficacité et de son équité. La communication de l'établissement/l'entité est actualisée en conséquence.

### CONSTATS ET ANALYSES

- 1 Du point de vue de la révision globale du programme, la dynamique semble plutôt initiée par le terrain et l'équipe pédagogique en fonction d'observations concrètes. Cette démarche fournit actuellement des résultats, notamment car les enseignants et étudiants remontent leurs observations spontanément vers le conseil de département ou le coordinateur de section. Les réflexions d'amélioration sont menées au sein de groupes de travail dédiés (par exemple GT sur le programme Ingénieur industriel, GT inter-sections du département Sciences et Techniques sur les TFE, etc.)

Ce type de démarche a été efficace jusqu'à maintenant et probablement assez adapté à la période vécue par la section ces dernières années. Néanmoins, cette approche pourrait ne pas détecter certaines modifications structurelles nécessaires. Par ailleurs, ce système est relativement « réactif » (ce qui convenait dans un passé récent puisque le programme est dans une phase d'amélioration et pas de transformation). Il serait probablement avantageux de créer un système plus proactif adapté à l'établissement et qui permettrait :

- a. D'anticiper des modifications planifiées (par exemple, lors d'une révision majeure du programme),
  - b. D'améliorer la maîtrise des prérequis et corequis entre les différentes UE et leur articulation globale au travers des PAE.
  - c. De migrer vers une analyse périodique du programme en phase avec les retours des différentes parties prenantes (étudiants, retour du monde professionnel ...) notamment appuyée sur les Évaluations des Enseignements par les Étudiants (EEE). Ce système d'EEE n'est toutefois pas encore pérenne et demande une attention particulière pour alimenter les réflexions de l'établissement avec des données.
- 2 Les fiches descriptives des UE sont complètes et assez facilement disponibles sur le site internet de l'institut. Elles sont mises en place à l'aide d'un formulaire standardisé qui facilite la lecture pour tout étudiant ou futur étudiant. De plus, elles sont apparemment révisées et adaptées à l'année académique en cours. Elles constituent donc un outil robuste pour l'information des étudiants. Lors des entretiens, néanmoins, il est apparu que les étudiants ne semblent pas tous au courant du contenu réel des fiches UE alors que la plupart des enseignants prennent apparemment le temps d'en expliquer le contenu en début de cours. Dans l'idée d'aider les étudiants à se préparer au mieux pour l'acquisition des compétences, une analyse des raisons de cette méconnaissance et une réflexion sur l'adaptation de la communication de ces fiches UE seraient une plus-value.
  - 3 La révision du programme doit idéalement se faire en collaboration avec diverses parties prenantes et des initiatives sont déjà déployées par la section et l'institut pour certaines d'entre elles :

- a. Afin d'établir des liens avec le milieu professionnel, la section utilise bien entendu les interactions nécessaires dans le cadre des stages et TFE. Au-delà de ces contacts, la section tisse également des liens via les associations professionnelles (comme l'association des industries brassicoles ou l'association des industries du « coating » et du traitement de surface) ou encore le centre de recherche Labiris par exemple, mais aussi par l'organisation de visites sur des sites industriels, visites qui sont des occasions de découvrir les réalités de terrain et les débouchés. Mais ces initiatives ne conduisent pas encore à un bouclage systématique au niveau des contenus des programmes.
- b. Les étudiants sont demandeurs d'être impliqués dans certaines démarches, des délégués étudiants sont présents dans certains organes (notamment le conseil de département, le conseil pédagogique, le conseil d'administration et le conseil des étudiants de la haute école) et peuvent aussi entrer en contact avec le coordinateur de section en cas de besoin, pour remonter diverses informations, dont des observations concernant l'aménagement du programme de formation. Leur implication et leur rôle dans un nouveau mode de révision de programme plus proactif, comme mentionné plus haut, seraient un atout intéressant.
- c. Il existe un groupement d'anciens étudiants qui se maintient et cela assez probablement, car les études de masters sont relativement longues et permettent la création d'un esprit de cohésion au sein des promotions. Ceux-ci ont d'ailleurs été intégrés à la démarche de révision du programme et, dans la mesure du possible, leurs observations ont été intégrées.

Le comité considère ces initiatives comme des bases pertinentes, mais qui ne sont pas en soi encore suffisantes pour assurer une intégration dans le processus de révision régulier du programme. Il est important de finaliser ces démarches en essayant d'intégrer autant que possible toutes les parties prenantes dans la révision et l'application d'une révision périodique du programme de formation.

- 4 Certaines remarques plus spécifiques sur l'équilibre du programme ont également été formulées lors des entretiens avec les experts :
  - a. La chimie et la biochimie sont apparemment programmées de manière assez séquentielle et peu en parallèle. Cela semble poser des soucis de décalage de certaines notions utiles de manière croisée. Les étudiants s'interrogent sur l'utilité de démarrer la biochimie plus tôt dans le programme.
  - b. Le deuxième quadrimestre de bloc 2 semble tout particulièrement chargé et met certains étudiants en difficulté alors que d'autres périodes laissent plus de temps libre. De manière un peu plus large, les périodes de travaux pratiques et laboratoires sont plus chargées et combinées avec des périodes de cours théoriques qui restent intensives. Cela laisse, dans certains cas, peu de temps pour les préparations des activités des jours suivants.
- 5 À ce jour, des révisions successives de certaines UE ont bien eu lieu, mais le comité observe que certaines compétences ne sont pas encore clairement intégrées au programme global :
  - a. Le développement de la connaissance de l'anglais reste un point qui peut être amélioré. La section mentionne des initiatives ou des pistes de réflexion qui vont dans le sens de ce développement (quelques heures d'anglais données en bloc 3,

certaines cours donnés en anglais, présentations données en anglais, revue et traitement d'articles en langue anglaise...). Cette démarche doit encore être finalisée par rapport à un objectif à atteindre (niveau requis en langue anglaise) et une stratégie d'apprentissage (diffusion de l'apprentissage dans d'autres UE ? UE spécifique à l'apprentissage de l'anglais ?) Il est aussi fait mention du développement possible de l'anglais via les échanges internationaux, mais, ceux-ci restant très rares à l'heure actuelle, un développement des échanges serait nécessaire avant de pouvoir utiliser cela comme support à l'apprentissage de l'anglais. Une initiative encourageante dans ce domaine est la réalisation régulière de TFE dans des pays anglophones.

- b. Le développement des « Soft Skills » (regroupant toutes les compétences de communication et d'interaction) fait également partie des éléments à propos desquels une décision doit être prise quant à l'intégration dans le programme et la stratégie à suivre. Ici aussi, les représentants de la section mentionnent des idées ou des pistes de réflexion (développement des Soft Skills au travers de l'UE Stage et TFE, développement d'une UE gestion de projet, recours à des sessions de débat contradictoire entre étudiants pour développer le pouvoir d'argumentation).
- 6 Le comité observe plus spécifiquement autour de l'activité Stage et TFE que la communication par rapport aux attendus, au déroulé général et aux objectifs à atteindre est effective et efficace. Elle est connue des étudiants et ceux-ci reconnaissent que la direction à suivre est claire. Ces derniers font néanmoins part de deux difficultés organisationnelles par rapport à ces activités :
- a. La communication sur les stages et TFE arrive fort tard par rapport au moment théorique du démarrage.
  - b. La personne désignée comme porteuse de cette UE n'est apparemment pas connue des étudiants. Cela rend la préparation et le suivi des travaux de cette UE plus compliqué pour les étudiants.

La combinaison de ces deux points induit des difficultés pour la recherche de stage (certains étudiants témoignent d'un manque de temps pour décrocher un stage).

Les étudiants reconnaissent par contre qu'une fois que le stage est décroché et que le tuteur est désigné au sein de l'équipe pédagogique, le suivi du stage et du TFE se passe bien et ils se sentent accompagnés.

- 7 Le comité n'a pas encore observé de démarche d'ensemble effective en termes d'aide à la réussite. Une initiative a toutefois été mentionnée spécifiquement en premier bloc par rapport à la mise à niveau dans certaines matières en cas de retard résultant de l'enseignement secondaire. La section semble sensibilisée à cette situation et un groupe de travail spécifique est déjà formé pour étudier les possibilités dans ce domaine et pour mener une démarche structurée pour stimuler la réussite des étudiants. Les étudiants témoignent néanmoins d'une assez grande facilité pour contacter les enseignants, obtenir un rendez-vous et pouvoir ainsi accéder à des informations supplémentaires. Cette situation permet déjà aux étudiants demandeurs d'améliorer leurs chances de réussite.
- 8 La pandémie a nécessité un énorme bond en avant de la société dans le domaine des technologies de la communication. L'établissement et la section ont su adhérer à ce mouvement et des initiatives ont été déployées pour assurer les missions d'enseignement et d'accompagnement malgré les restrictions liées à la situation sanitaire. Citons ici :

- a. Un accompagnement de la section par le service informatique central de la haute école pour les adaptations nécessaires (en termes de formation, de déploiement de Softwares ou de nouveaux Hardwares spécifiques).
  - b. Un renfort important de l'utilisation de la plateforme Moodle comme outil de communication et d'enseignement (mise à disposition de documents, exercices supplémentaires, organisation de la structure de la plateforme...).
  - c. Des initiatives ont aussi été lancées pour appliquer des méthodes pédagogiques alternatives (exemples de classes inversées, de capsules-vidéos, d'approche e-learning...).
- 9 Du point de vue du matériel, certains investissements ont déjà été consentis pour certaines matières et cela a déjà été reconnu par les étudiants de ces filières. Certains domaines doivent par contre encore être couverts et les étudiants signalent notamment :
- a. Le cas des laboratoires de chimie,
  - b. Le mobilier général de certaines classes (tables et chaises),
  - c. L'isolation de certains locaux / bâtiments.
- 10 La section a mis en place un système de vérification et de valorisation des acquis pour des étudiants qui décident de poursuivre des études en master à partir d'un bachelier professionnalisant. L'équipe pédagogique de la section vérifie les contenus de la formation de base de l'étudiant en passerelle pour décider de la nécessité pour lui de passer par un « master 0 » et, si oui, avec quels contenus. Ces parcours étudiants sont constitués de manière assez adaptée et spécifique et constituent une bonne pratique en termes de valorisation des acquis.
- 11 Le comité souligne aussi un bon accompagnement des nouveaux enseignants qui débutent dans la section. Ceux-ci bénéficient d'une série de séances d'information sur les pratiques pédagogiques et la section. Ensuite, les nouveaux enseignants bénéficient d'un retour sous forme d'évaluation formative ou de feedback croisé de la part de leurs pairs plus expérimentés. Cette pratique semble très appréciée par les nouveaux enseignants, ce qui indique que l'objectif de mener une démarche d'accompagnement initial constructive est atteint. Cette manière de procéder constitue aussi une pratique intéressante.

## RECOMMANDATIONS

- 1 Le comité recommande de développer le modèle de révision du programme en continuant à impliquer les enseignants comme aujourd'hui (ce qui est une bonne pratique) et en rendant le mode de fonctionnement plus proactif.
- 2 Les fiches UE mises à disposition par la section sont un outil robuste et utile qui est bien tenu à jour. Le comité encourage la section à mener une réflexion sur la communication des avantages, pour les étudiants, de l'utilisation de tels outils.

- 3 Le comité recommande, lors de la formalisation de la méthode de révision du programme de la première recommandation de ce chapitre, de définir clairement l'intégration des parties prenantes au programme et la manière de capitaliser leur retour d'expérience.
- 4 Le comité suggère de vérifier si les points spécifiques remontés à propos de certaines séquences UE ou du planning de certaines périodes de l'année demandent effectivement une révision du programme et de sa planification.
- 5 Les experts conseillent de finaliser la réflexion sur les objectifs et la stratégie d'intégration des « Soft Skills » et de l'anglais dans le programme de formation.
- 6 Le comité recommande de repenser le timing de diffusion d'informations sur le stage et le TFE afin de laisser un peu plus de temps aux étudiants pour rechercher un stage. Il peut aussi être intéressant de mener une réflexion sur la manière de mieux faire connaître le coordinateur d'UE pour vérifier si cela permettrait de renforcer cette communication autour du stage et du TFE (notamment en tirant le meilleur parti de l'existence des fiches UE).
- 7 Le comité encourage la section à poursuivre les activités du groupe de travail sur la réussite des étudiants en développant une politique globale d'aide à la réussite (et de mettre en place les recommandations de ce groupe de travail, bien entendu).
- 8 Le comité encourage la section à mener un exercice de retour d'expérience sur les initiatives menées sur des méthodes pédagogiques alternatives. De belles initiatives ont été lancées et capitaliser sur celles-ci pourrait soutenir avantageusement des développements futurs.
- 9 Le comité a cru comprendre que les investissements encore à concrétiser (laboratoire de chimie, mobilier et isolation de certains locaux / bâtiments) sont apparemment prévus dans les budgets. Les experts encouragent donc la section et l'institut à fournir une communication générale sur les échéances et les plans qui existent dans ce domaine afin de gérer les attentes éventuelles des étudiants sur ces points.

## Critère C

La culture qualité de l'entité, au service de l'amélioration continue de son (ses) programme(s), s'appuie tant sur l'engagement individuel et collectif de toutes les parties prenantes que sur des procédures et des outils identifiés.

### CONSTATS ET ANALYSES

- 1 Pour alimenter la culture qualité et les approches identifiées dans le critère A, il est important de maintenir la participation des enseignants dans la démarche. Puisqu'ils sont au contact du terrain, ils sont un maillon essentiel de la chaîne complète de suivi des modifications et améliorations apportées (que ce soit au système qualité lui-même, au fonctionnement général ou au programme). La dynamique en place (pour cette évaluation) a bien fonctionné et démontre une réelle volonté des enseignants de s'impliquer de manière active dans la vie et l'amélioration du fonctionnement de l'établissement et de la section. L'approche collaborative proposée par la nouvelle gouvernance semble a priori bien acceptée et intégrée. Les enseignants sont d'ailleurs tous conviés aux conseils de section. Afin de retirer le maximum des groupes de travail, avec une efficacité accrue, il serait intéressant de développer davantage de manière structurelle les compétences de fonctionnement en équipe. Cela permettrait de retirer le maximum de ces sessions avec le minimum d'effort de la part des membres (car les agendas des enseignants sont, par ailleurs, déjà bien chargés).
- 2 Les étudiants sont eux aussi des acteurs de terrain qui ont des retours à fournir sur les programmes ou le fonctionnement de l'établissement ou de la section. La mobilisation optimale de ceux-ci passe par une vision claire de leur rôle, de leur représentation et une définition transparente de la manière de communiquer avec la section. Plusieurs axes sont possibles et certains d'entre eux ont été discutés lors des entretiens.
  - a. La représentation des étudiants est déjà organisée de manière structurelle par la désignation d'au moins un délégué de chaque section dans les conseils de section et conseil de département. Ces délégués sont relativement connus de leurs pairs. Le retour général qui est donné est que l'avis des étudiants est pris en compte dans la mesure du possible et que parfois, des feedbacks sont donnés aux étudiants sur des réalisations. Néanmoins, leur participation dans des groupes de travail ou de réflexion sur le programme n'est pas encore intégrée de manière structurelle. Par ailleurs, le fonctionnement du conseil étudiant semble encore compliqué alors qu'il pourrait être un organe efficace de coordination entre étudiants. Le comité salue la volonté d'investissement des étudiants.
  - b. Un autre vecteur de recueil d'avis auprès des étudiants est le recours aux Évaluations des Enseignements par les Étudiants (EEE). La section a pu montrer que des EEE ont bien eu lieu (avec différentes phases de tests et améliorations) dans les dernières années afin de disposer de données à caractère plus statistique. La difficulté rencontrée à ce jour est la pertinence des résultats en raison du faible taux de participation à ces enquêtes. L'institut



investigue les causes racines de cette situation. Parmi celles-ci, on note la charge que représente l'évaluation de tout un programme. De plus, les étudiants ont parfois l'impression de ne pas avoir de retours sur l'utilisation de ces EEE et n'en perçoivent donc pas forcément l'intérêt. Cela limite sans doute également leur engagement dans la démarche. Un groupe de travail a été formé afin de réformer l'approche et de proposer des actions d'amélioration. Si ce système représente une charge importante au regard des priorités, il est aussi possible de procéder à des EEE partielles et organisées de manières tournantes pour que les enseignements soient évalués régulièrement, mais pas tous à chaque année académique.

- 3 Le comité note une attribution de part d'horaire dédiée à la démarche qualité, et ce, en lien avec la coordinatrice qualité. L'arrivée dans l'équipe de direction de quelques personnes externes déjà sensibles à la question de la qualité a probablement aidé à renforcer l'implication dans la démarche et à mener un travail sur la structure qualité globale de la haute école et sur sa diffusion dans tout l'institut et la haute école via des personnes relais dans les sections / départements. Force est de constater que le système actuel ne permet pas encore de disposer des indicateurs clés choisis par l'établissement en fonction de ses priorités et de sa stratégie. Par ailleurs, la formalisation des procédures et des méthodes applicables dans l'institut peut encore être améliorée également. Un bon exemple à citer dans ce domaine (déjà existant à ce jour dans l'institut) est la mise à disposition par l'institut d'un guide à destination des nouveaux enseignants.
- 4 La préparation de l'évaluation continue menée par l'AEQES a été l'opportunité d'un grand travail collectif de préparation et de remise en perspective globale de toutes les démarches déjà entreprises par l'établissement et la section. La rédaction du dossier d'avancement est connue de l'équipe pédagogique et plusieurs personnes présentes dans les entretiens ont eu une part active dans la démarche, soit en fournissant des données d'entrée au dossier, soit en fournissant des commentaires dans la démarche de relecture du document. Les enseignants ont ensuite tous reçu le lien vers la version finale du dossier d'avancement. Les étudiants ont aussi fait part de leur connaissance du document lors des entretiens.

## RECOMMANDATIONS

- 1 Le comité suggère de renforcer les compétences des enseignants et les outils mis à leur disposition (outils virtuels ou outils d'animation et de fonctionnement en groupe) pour mener encore plus efficacement leurs groupes de travail et leur permettre un maximum de résultat en économisant l'énergie investie. Cet axe devrait permettre de maintenir la bonne collaboration et la motivation dans la durée.
- 2 Pour renforcer la participation des étudiants et profiter de la volonté de ceux-ci de s'impliquer dans la vie de la section et de l'établissement :
  - a. Le comité encourage la poursuite du développement de la représentation étudiante, notamment en menant une réflexion sur la pertinence de leur participation à certains groupes de travail et sur la formalisation du rôle, en général, des délégués dans les organes de gouvernance (avec communication à leurs pairs étudiants). Le comité intègre dans cette démarche une réflexion sur le conseil étudiant lui-même afin de lui permettre de jouer un rôle optimal.

- b. Le comité recommande aussi de supporter les activités du groupe de travail dédié à l'optimisation des EEE et de l'aider à mettre en place une stratégie visant à augmenter la participation des étudiants (en termes de période, de méthode, de communication et de culture de feedback), car les données récoltées seront une composante importante de la démarche d'amélioration continue.
- 4 Les experts recommandent de renforcer la formalisation :
- a. Des grandes procédures et du système qualité tels que l'institut, la haute école et la coordination souhaitent les appliquer (une bonne pratique à citer en exemple est la mise à disposition du guide pédagogique à destination des nouveaux enseignants – cet ensemble d'informations constitue une formalisation d'une série de procédures afin de faciliter la vie des enseignants).
  - b. Des tableaux de bord ou indicateurs clés qui doivent permettre le pilotage de l'institut et du programme dispensé dans la section.
- 5 La démarche d'intégration globale des initiatives pour en fournir une vision d'ensemble et cohérente semble avoir été utile pour l'équipe pédagogique. Le comité suggère donc de voir comment intégrer cette notion de vision d'ensemble dans les recommandations formulées au critère A à propos de la formalisation des outils de suivi et de planification des actions.

## Conclusion

De manière générale et malgré un contexte compliqué de plusieurs points de vue (interne et externe), l'établissement a démontré une réelle capacité à intégrer un changement de fond bénéfique pour l'Institut Meurice et qui est, en plus, le fruit d'une démarche collaborative qui a intégré les parties prenantes internes. Le fait que la reconnaissance de cette amélioration soit formulée tant par les enseignants que les étudiants démontre que les résultats sont tangibles.

Par ailleurs, l'établissement s'est engagé résolument dans le développement d'une politique qualité globale et certains moyens ont déjà été consentis dans la coordination qualité et dans la communication comme vecteur de diffusion des initiatives générées par les développements déjà en cours dans le domaine du système qualité.

Les efforts à venir devront poursuivre la formalisation de certaines démarches (plans de suivi des actions et initiatives, procédures déjà déployées et efficaces, rôles et responsabilités des parties prenantes dans les organes de gouvernance) et ce en lien avec la stratégie et les objectifs prioritaires qui sont en cours d'élaboration.

Le comité encourage aussi l'établissement à poursuivre ses efforts dans le domaine de la visibilité de la section afin d'augmenter l'effectif étudiant et, ainsi, pouvoir déployer les moyens adéquats pour les programmes

Le comité souligne donc les nombreux efforts et les initiatives positives déjà entrepris et encourage la haute école et la section à poursuivre leurs développements.

# Droit de réponse de l'établissement



Évaluation  
Sciences de l'ingénieur  
industriel 2021-2022

## Droit de réponse de l'établissement évalué

### Commentaire général éventuel :

La Haute Ecole tient vivement à remercier l'AEQES et les experts présents pour l'évaluation des cursus en Sciences de l'ingénieur industriel. La direction et les équipes pédagogiques ont beaucoup apprécié le caractère ouvert et constructif des échanges qui ont alimenté leurs réflexions et la qualité des recommandations proposées. Celles-ci intègrent parfaitement le plan d'action établi par l'équipe pédagogique, relais des axes stratégiques de la direction. Ce plan s'inscrit dans une dynamique positive de la Haute Ecole qui a été reconnue et soulignée par les experts, ce à quoi l'équipe enseignante est particulièrement sensible.

L'établissement ne souhaite pas formuler d'observations de fond

Critère / Dimension	Rubrique <sup>1</sup>	Point <sup>2</sup>	Observation de fond

Nom, fonction et signature de  
l'autorité académique dont  
dépend l'entité



Étienne GICQUEL  
Directeur du département  
Sciences et Techniques

Nom et signature du  
coordonnateur de  
l'autoévaluation



Catherine MEYFROID  
Coordinatrice qualité

<sup>1</sup> Mentionner la rubrique (« Constats et analyse » ou « Recommandations »).

<sup>2</sup> Mentionner le numéro précédant le paragraphe.

