

Demande auprès de la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI)
de renouvellement des habilitations à délivrer le diplôme
d'ingénieur de l'Ecole Polytechnique Universitaire
de l'Université Lille 1
POLYTECH LILLE

NOTE D'ORIENTATION STRATEGIQUE
POUR LA PROCHAINE PERIODE D'HABILITATION

Polytech Lille, est une école polytechnique universitaire créée en avril 2002, composante de l'Université Lille 1. Son action en tant qu'école universitaire s'inscrit dans la politique d'établissement de l'Université et sa mission de service public. Polytech Lille est par ailleurs membre fondateur du réseau Polytech qui compte aujourd'hui 13 écoles universitaires et forme chaque année 12% des ingénieurs diplômés au niveau national. Son action s'inscrit ainsi dans l'animation, la participation et la définition des orientations de ce réseau.

Avec plus de 30% d'élèves ingénieurs boursiers, Polytech Lille délivre chaque année 300 nouveaux ingénieurs, dans 8 spécialités en formation initiale sous statut étudiant et/ou sous statut apprenti, ainsi qu'en formation continue. Les formations d'ingénieurs de Polytech Lille sont habilitées par la Commission des Titres d'Ingénieur (CTI) jusqu'en 2016. C'est dans ce contexte de demande de renouvellement des habilitations de nos formations d'ingénieur que s'inscrit cette note d'orientation stratégique qui présente, dans un premier temps, quelques résultats récents (période 2009-2015) avant d'exposer les perspectives d'évolution.

Un bilan très positif :

Le **parcours préparatoire PeiP** (Parcours des écoles d'ingénieurs Polytech) créé en 2006 est un réel succès, avec des taux de remplissage supérieur à 100%, près de 80% des élèves recrutés ayant obtenu une mention Bien ou Très Bien au baccalauréat, et un excellent taux de réussite de ces élèves une fois intégrés en cycle ingénieur dans le réseau Polytech.

En cycle ingénieur, les **formations en alternance** ont été fortement développées et sont proposées dans toutes les spécialités. Quatre spécialités (Génie Civil, Génie Informatique et Statistique, Informatique Microélectronique Automatique, Production) sont désormais ouvertes par la voie de **l'apprentissage**. Pour les quatre autres (Agro-alimentaire, Instrumentation scientifique, Matériaux, Mécanique), l'école donne la possibilité aux élèves de réaliser la dernière année de formation dans le cadre d'un **contrat de professionnalisation**.

La pédagogie par projets a été également fortement encouragée avec en particulier la création en 2014 d'une structure transversale, le *Fabricarium*, qui a vocation à être un espace ouvert et pluridisciplinaire dédié à la créativité et à l'innovation tant technologique que pédagogique.

La participation et la mise en place de programmes d'échanges d'étudiants (Erasmus, Erasmus stages, CREPUQ, BRAFITEC, ARFITEC...) ainsi que de nombreux accords bilatéraux nous ont permis d'améliorer le rayonnement de Polytech Lille à l'international. Ces programmes sont menés conjointement au volet international du programme AVOSTTI (projet IDEFI, mars 2012) pour favoriser le recrutement d'étudiants étrangers d'excellence. Dans les programmes internationaux, Polytech Lille joue un rôle moteur dans le réseau puisqu'il coordonne les projets BRAFITEC, ARFITEC et MEXIFITEC (ce dernier a été obtenu en Janvier 2015).

Polytech Lille contribue à une **recherche de qualité** à l'Université Lille 1 qui s'appuie sur 39 laboratoires dont 77% sont des Unités Mixtes de Recherche CNRS. La stratégie de l'école consiste, dans cet environnement dynamique, à favoriser la formation par et pour la recherche par des actions concrètes. Dans le domaine de l'innovation et de la valorisation, une forte dynamique d'échange avec le monde de l'entreprise a été initiée par l'école en s'appuyant sur les activités des laboratoires et surtout en associant les élèves à ces travaux. En lien avec le *Fabricarium*, la volonté politique de faire acquérir aux étudiants une expérience d'innovation par la recherche est dorénavant clairement affichée. Après la mise en place d'un module d'initiation à la recherche pour l'ensemble des élèves-ingénieurs, le renforcement de cette synergie enseignement-recherche a été concrétisé par la mise en place de nouvelles formations de haut niveau de type master international et Mastère Spécialisé. Polytech Lille a ainsi obtenu l'accréditation par la Conférence des Grandes Ecoles (CGE) de deux nouveaux mastères MS Créacity en 2014 et MS Mécatronique et Management en 2015, répondant à de nouveaux besoins.

Avec la volonté de toujours améliorer le fonctionnement et l'organisation de l'école, une **démarche qualité** participative a été initiée en 2011 et couronnée de succès en novembre 2012 avec l'obtention, grâce à la collaboration de tout le personnel et des élèves, de la **certification ISO 9001:2008**. Le périmètre de la certification concerne le dispositif de pilotage et de mise en œuvre des formations d'ingénieurs de l'école. Cette certification est depuis renouvelée chaque année.

Des perspectives ambitieuses

1- Polytech Lille, une grande école dans une grande université

Polytech Lille est actuellement une vitrine de l'Université Lille 1. Dans un futur proche, la création de l'Université de Lille issue de la fusion des trois universités de Lille nous offre de réelles opportunités, mais également un positionnement à défendre. D'école interne de l'Université Lille 1, nous souhaitons devenir « **l'école interne de l'Université de Lille** ». La pluridisciplinarité de l'Université de Lille laisse présager certaines opportunités : ainsi de nouvelles spécialités pourraient intégrer notre école ou venir renforcer nos domaines de

compétences par exemple sur des thématiques liées à la santé afin de bénéficier des compétences de l'Université Lille 2 et du pôle de compétitivité Nutrition Santé Longévité.

Reconnus par la CTI comme « école en 3 ans », et grâce au succès grandissant du PeiP, nous souhaitons nous orienter vers une « **reconnaissance d'école en 5 ans** ». Grâce au réseau, les PeiP des différentes écoles Polytech ont un recrutement et un référentiel de compétences communs. Administrativement, dès septembre 2015, les étudiants en PeiP à Lille seront inscrits à Polytech Lille en inscription principale. Avec un soutien fort de notre université, nous souhaitons restructurer l'équipe pédagogique « PeiP » en impliquant plus d'enseignants de Polytech Lille et en associant des collègues des autres composantes à toutes les actions menées.

2- Polytech Lille, vers un renforcement de l'internationalisation

En nous appuyant sur les relations internationales de l'Université, les laboratoires et nos collègues étrangers, nous souhaitons élargir notre réseau d'universités d'accueil à l'étranger pour nos élèves-ingénieurs. L'objectif de 100% de mobilité étant atteint, nous avons pour objectif en 2019 **une mobilité d'au moins 3 mois**. Le développement de ces échanges internationaux nécessite d'accentuer l'attractivité de nos formations vis-à-vis des étudiants étrangers (communication, cours en anglais...) et ainsi améliorer notre mobilité « entrante ». La mise en place d'un ensemble de modules d'enseignement en langue anglaise est actuellement en cours d'élaboration. Un accompagnement sera proposé aux enseignants volontaires pour assurer leur enseignement en anglais. Par des actions de prospection (missions, accueil de collègues étrangers invités), nous souhaitons poursuivre le développement des doubles-diplômes avec des établissements internationaux. Nous envisageons que **chaque spécialité d'ingénieur de l'école puisse faire valoir aux étudiants intéressés la possibilité d'un double-diplôme** avec une université étrangère. A titre d'exemple, avec les programmes précédemment cités, des accords pédagogiques pour la mise en place d'une double diplomation avec des établissements au Brésil (UFRJ), en Argentine ou au Québec sont en cours d'élaboration, et viendront compléter ceux déjà existants avec la Chine (Université de Hohai à Nanjing, Agricultural University de Nanjing).

3- Polytech Lille, une pédagogie en évolution

Notre école s'est résolument engagée depuis plusieurs années dans la démarche compétences. Ainsi, pour les 8 spécialités d'ingénieurs, les objectifs des formations en termes de secteurs d'activité, de métiers et de compétences visés sont exposés dans les référentiels de formation. Le suivi chaque année de l'insertion et de l'évolution professionnelle des jeunes diplômés permet de vérifier la pertinence de ces référentiels. Des tableaux croisés montrant dans quelle mesure chaque module d'enseignement participe à l'acquisition des différentes compétences visées permettent par ailleurs d'ajuster les contenus de formation à l'évolution des métiers. Une mise en relation plus systématique des acquis de l'apprentissage et des modes d'évaluation est l'objectif visé pour la période à venir. Le Centre d'Accompagnement des Pratiques Enseignantes de l'Université Lille 1 sera sollicité pour nous aider à progresser sur ce dossier de **l'évaluation des compétences**, en liaison avec les actions menées au niveau du réseau.

Le **contrat de professionnalisation** est une forme pédagogique qui mérite d'être développée dans toutes les spécialités. Les équipes pédagogiques des spécialités concernées étudieront la

faisabilité de ce développement en veillant à ne pas induire de difficultés dans le recrutement des formations par apprentissage. Un appui fort des entreprises locales sera bien entendu nécessaire et un effort de communication particulier sera poursuivi.

4- Polytech Lille, un acteur responsable de l'Université

Conformément aux valeurs qu'elle véhicule, à sa volonté de fournir un milieu d'études et de travail qui soit propice à l'épanouissement des élèves et des personnels, et à la nécessité de répondre aux nouveaux besoins de la société, Polytech Lille intègre les principes de **Développement Durable et de Responsabilité Sociétale (DDRS)** à l'ensemble de ses activités. Adoptée par le Conseil d'administration de l'école en novembre 2014, la nouvelle **politique qualité et de développement durable** définit nos objectifs futurs : maintenir la reconnaissance de notre démarche qualité par la certification ISO 9001, élargir la démarche qualité à l'ensemble des services de l'école, veiller à l'environnement de travail des personnels, accompagner les élèves à la réussite dans une école soucieuse de leur avenir. Concernant le développement durable, nous nous engageons à développer une gestion respectueuse de l'environnement, à suivre et à améliorer le niveau de maturité de l'école vis à vis du référentiel plan vert. Dans ce domaine, nous envisageons à terme une certification ISO 26000.

Conclusion

Que ce soit sur le plan des formations proposées, de la démarche d'amélioration continue ou de la promotion de notre Ecole, nous pouvons résumer notre projet stratégique pour les années à venir ainsi :

- Etre reconnu comme une école en 5 ans,
- Développer les partenariats industriels et les programmes internationaux (doubles-diplômes),
- Adapter notre pédagogie et adapter nos modes d'évaluation (compétences),
- Développer et généraliser les contrats de professionnalisation,
- Suivre une politique qualité et de développement durable certifiée.

Xavier REVILLION
Président du Conseil d'Administration
de Polytech Lille



Guy REUMONT
Directeur de Polytech Lille

