

# RAPPORT D'ÉVALUATION DE L'ÉCOLE NATIONALE SUPÉRIEURE DES ARTS ET INDUSTRIES TEXTILES

---

**CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2018-2019**  
VAGUE E

Rapport publié le 28/03/2019



Pour le Hcéres<sup>1</sup> :

Michel Cosnard, Président

Au nom du comité d'experts<sup>2</sup> :

Bernard Legube, Président du comité

En vertu du décret n°2014-1365 du 14 novembre 2014 :

1 Le président du Hcéres "contresigne les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts et signés par leur président." (Article 8, alinéa 5) ;

2 Les rapports d'évaluation "sont signés par le président du comité". (Article 11, alinéa 2).

# Sommaire

Sommaire .....	2
Présentation de l'établissement .....	4
1 / Caractérisation du territoire.....	4
2 / Structuration de la coordination territoriale Lille Nord de France .....	4
3 / Caractérisation de l'École nationale supérieure des arts et industries textiles .....	5
Le positionnement institutionnel et la stratégie de développement.....	8
1 / Un positionnement institutionnel clair, s'appuyant sur de réelles valeurs, mais à analyser dans le contexte du projet de mutualisation territoriale .....	8
2 / La stratégie institutionnelle de l'école.....	8
a/ Une évolution lente de la stratégie de regroupement, avec un objectif pourtant très proche .....	8
b/ Un fort positionnement dans le contexte socio-économique du site, autour des matériaux textiles.....	9
La gouvernance et le pilotage de l'établissement.....	10
1 / Une organisation interne capable de s'adapter aux enjeux de la stratégie .....	10
2 / La gouvernance au service de l'élaboration et de la conduite de sa stratégie.....	10
a/ Une gouvernance classique, fonctionnelle et impliquée dans la stratégie .....	10
b/ Une démarche globale qualité, longtemps hésitante, récemment en développement .....	10
c/ Un déséquilibre entre communication interne et externe .....	11
3 / Le pilotage au service de la mise en œuvre opérationnelle du projet stratégique.....	12
a/ Un pilotage encore perfectible .....	12
b/ Les grandes fonctions du pilotage se professionnalisent .....	12
4 / Les grandes fonctions du pilotage : ressources humaines, finance, système d'information, immobilier.....	13
a/ Des compétences RH en nette progression .....	13
b/ Une fonction financière en voie de professionnalisation .....	14
c/ Une fonction immobilière efficace et à soutenir.....	14
La recherche et la formation .....	16
1 / La politique de recherche .....	16
a/ Un laboratoire unique, intramuros, hébergeant la quasi-totalité des enseignants-chercheurs de l'école	16
b/ Une activité de recherche essentiellement pilotée par le laboratoire unique .....	17
2 / La politique de formation tout au long de la vie.....	18
a/ Une politique de formation en phase avec les besoins du secteur économique .....	18
b/ Des modalités d'enseignement restant à adapter pour certains publics .....	19
c/ Une organisation et un pilotage classiques de l'activité de formation ingénieur .....	19
d/ Une évaluation des formations et des transformations pédagogiques à améliorer .....	19
e/ Un suivi performant des diplômés .....	20
3 / Le lien entre recherche et formation.....	20
a/ Un besoin de diplômés de master propres à l'école .....	20
b/ Un très faible taux de poursuite en doctorat pour les diplômés ingénieurs.....	21
c/ Des écoles et formations doctorales de site.....	21
4 / Documentation : une absence de réelle stratégie, compensée par une mutualisation utile .....	21
La réussite des étudiants .....	23
1 / Une réussite des étudiants favorisée, de l'orientation à l'insertion professionnelle.....	23
2 / Une vie étudiante dynamique et soutenue par l'école .....	24

3 / Une participation à la gouvernance et une responsabilisation à renforcer .....	25
La valorisation et la culture scientifique .....	26
1 / Une stratégie de valorisation qui s'articule avec un environnement multi-compétences .....	26
2 / Une politique de diffusion scientifique à structurer en fonction de la vocation de l'établissement .....	27
Les relations européennes et internationales .....	28
1 / La politique d'internationalisation en matière de recherche et d'enseignement supérieur .....	28
a/ Une stratégie internationale à développer en transfrontalier .....	28
b/ Une politique actuelle dynamique, à renforcer par des formations en langue anglaise.....	28
Conclusion .....	29
1 / Les points forts .....	29
2 / Les points faibles .....	29
3 / Les recommandations .....	30
Liste des sigles.....	31
Observations du directeur .....	35
Organisation de l'évaluation .....	37

# Présentation de l'établissement

## 1 / Caractérisation du territoire

Depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2016, les anciennes régions Nord-Pas-de-Calais et Picardie ont été réunies pour former la région des Hauts-de-France composée de cinq départements. La coordination territoriale assurée par la communauté d'universités et établissements (Comue) Lille Nord de France (LNF) correspond au territoire de l'académie de Lille et regroupe des établissements des départements du Nord et du Pas-de-Calais. Au 1<sup>er</sup> janvier 2015, le Nord-Pas-de-Calais<sup>1</sup>, étendu sur 12 414 km<sup>2</sup>, est, hors Île-de-France, le territoire le plus densément peuplé de France métropolitaine. L'économie de ce territoire, marquée historiquement par l'industrie, s'est diversifiée et tertiaisée. Le produit intérieur brut de 106 798 M€ en 2014 est relativement élevé par rapport à la moyenne nationale. Le taux de chômage est l'un des plus élevés de France métropolitaine (11,4 % au 1<sup>er</sup> trimestre 2018 contre 8,9 % en moyenne nationale<sup>2</sup>). Pour l'année 2014-2015, 164 515 étudiants étaient inscrits dans un établissement d'enseignement supérieur de l'académie de Lille.

## 2 / Structuration de la coordination territoriale Lille Nord de France

En octobre 2018, la Comue LNF regroupe neuf membres : l'Université de Lille ; l'Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis (UVHC) ; l'Université du Littoral-Côte-d'Opale (Ulco) ; l'Université d'Artois ; l'École centrale de Lille (Centrale Lille) ; l'Institut Mines-Télécom (IMT) Lille Douai ; la Fédération universitaire et pluridisciplinaire de Lille (FUPL) ; le Centre national de la recherche scientifique (CNRS) et l'Institut national de recherche en informatique et en automatique (Inria). La Comue comprend en outre cinq membres associés : l'Institut Pasteur de Lille ; l'École nationale supérieure d'architecture et de paysage de Lille (Ensap Lille) ; l'École supérieure de musique et de danse (ESMD) Nord-de-France ; l'Institut régional du travail social (IRTS) Hauts-de-France ; *Skema Business School*. Les établissements membres de la Comue LNF accueillent, en 2016, 116 297 étudiants en formations universitaires<sup>3</sup>. Les établissements sous tutelle du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Mesri) membres de la Comue LNF comprenaient en 2017, 11 493 membres du personnel<sup>4</sup>, dont 4 292 enseignants titulaires et 5 782 personnels bibliothécaires, ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux et de santé (Biats).

Les projets dans le cadre du programme investissement d'avenir (PIA) ont été initialement portés par le pôle de recherche et d'enseignement supérieur (Pres) puis par la Comue LNF. À la suite de l'échec de la candidature à l'action Initiative d'excellence (Idex), le projet d'Initiative Science-Innovation-Territoires-Économie (Isite) intitulé Université Lille Nord-Europe (ULNE) et labellisé en février 2017 a été porté par la fondation partenariale ULNE dont la Comue n'est ni membre, ni partenaire. L'Isite ULNE<sup>5</sup> fédère 14 membres fondateurs<sup>6</sup>, dont l'École nationale supérieure des arts et industries textiles (Ensait), et 13 partenaires<sup>7</sup>. Une dotation non consommable de 500 M€ a été affectée à l'Isite ULNE représentant un financement annuel exploitable d'environ 15 M€. Le projet est structuré autour de trois thématiques de recherche : santé, planète et monde numérique.

---

<sup>1</sup> Les données socio-économiques relatives au Nord-Pas-de-Calais sont issues du diagnostic territorial (Stratégie territoriale de l'enseignement supérieur et de la recherche – Strafer) Comue Lille Nord de France de juin 2018.

<sup>2</sup> Source : Institut national de la statistique et des études économiques (Insee).

<sup>3</sup> Y compris, les étudiants de la FUPL en formations universitaires et de l'IMT (source : tableau de bord de l'enseignement supérieur - site Mesri).

<sup>4</sup> Fiche de la direction générale des ressources humaines (DGRH) du Mesri.

<sup>5</sup> Source : site internet Isite ULNE.

<sup>6</sup> Université de Lille ; École centrale de Lille ; École nationale supérieure de chimie de Lille (ENSCL) ; École nationale supérieure des arts et industries textiles (Ensait) ; IMT Lille Douai ; Ensap de Lille ; École nationale supérieure d'arts et métiers (Ensam) campus de Lille ; École supérieure de journalisme (ESJ) Lille ; Institut d'études politiques (IEP) de Lille ; CNRS ; Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm) ; Inria ; Centre hospitalier régional universitaire de Lille ; Institut Pasteur de Lille.

<sup>7</sup> *Katholieke Universiteit te Leuven* (KU Leuven), FUPL, Centre Oscar Lambret, Université d'Artois, Université du Littoral-Côte-d'Opale, l'Université de Valenciennes et du Hainaut Cambrésis, *SKEMA Business School*, Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux (Ifsttar), Office national d'études et de recherches aérospatiales (Onera), Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (Ifremer), Institut national de l'environnement industriel et des risques (Ineris), région Hauts-de-France, Métropole européenne de Lille (MEL).

### 3 / Caractérisation de l'École nationale supérieure des arts et industries textiles

L'École nationale supérieure des arts et industries textiles (Ensait) est une école d'ingénieurs<sup>8</sup>, implantée à Roubaix, sous statut d'établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP) depuis 2003<sup>9</sup>, sous tutelle du ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation<sup>10</sup>. L'Ensait n'est pas passée aux responsabilités et compétences élargies (RCE)<sup>11</sup>, mais bénéficie du statut d'école extérieure aux universités. L'Ensait dispose ainsi d'une autonomie pour fixer ses objectifs d'enseignement et de formation<sup>12</sup>. L'établissement a été créé en date du 05 juillet 1881 sous la dénomination École nationale d'arts industriels (ENAI), une convention est signée entre l'État et la ville de Roubaix en 1882 faisant de l'ENAI une institution nationale. La conception et la construction du bâtiment de cet établissement sont confiées à l'architecte Dutert, inspecteur de l'enseignement du dessin pour la région du Nord, qui soutenait ce projet depuis plusieurs années. L'ENAI est officiellement créée en 1889 par le conseil municipal de Roubaix et devient l'Ensait en 1921<sup>13</sup>. Forte d'un ancrage historique lié à la prospérité de l'industrie textile du nord de la France, l'école délivre un diplôme d'ingénieur depuis cette date. Propriété de l'État, une partie du patrimoine immobilier de l'Ensait est par ailleurs inscrit à l'inventaire des immeubles inscrits et protégés au titre des monuments historiques par un arrêté en date du 17 février 1989<sup>14</sup>.

L'Ensait, en tant qu'acteur de l'enseignement supérieur et de la recherche de la région des Hauts-de-France, est présentée comme un « établissement associé » (et non membre) à la Comue LNF<sup>15</sup>. Une association « Collegium des grandes écoles publiques de Lille<sup>16</sup> » a vu le jour en juin 2015, dont font partie l'Ensait, l'ENSCL et Centrale Lille. Signe fort de l'ambition de créer sur la métropole lilloise un des principaux sites de recherche et d'enseignement à l'échelle internationale, cette signature formalise une collaboration pré existante et une volonté déjà bien ancrée de partage de ressources, de pluridisciplinarité et de visibilité commune, en collaboration avec l'Université de Lille.

Un rapprochement plus étroit entre l'Ensait et Centrale de Lille a été opéré en 2017, par la signature d'une convention d'association (à la date du 27 octobre 2017). Une démarche similaire s'est concrétisée entre l'ENSCL et Centrale Lille. En 2017, le site lillois s'est vu décerné le label d'excellence Isite ULNE (*cf. supra.*). Un projet de rapprochement entre Centrale Lille, l'ENSCL et l'Ensait a été amorcé en vue de la création d'un futur pôle d'ingénierie cohérent au sein de la future Université Lille Nord-Europe, aux côtés de l'Université de Lille. Ce rapprochement devrait être effectif en 2020. Ce futur pôle d'ingénierie regrouperait l'Ensait, l'ENSCL, Centrale Lille, l'Institut de génie informatique et industriel – IG2I, et l'Institut technologique européen d'entrepreneuriat et de management – ITEEM (ces deux derniers étant actuellement deux départements internes à Centrale Lille)<sup>17</sup>.

Au 1<sup>er</sup> janvier 2017, l'Ensait compte 346 étudiants (270 étudiants, 63 apprentis, 13 inscrits en master spécialisé)<sup>18</sup> ; pour l'année universitaire 2017-2018, le taux de boursiers est de 36 %<sup>19</sup> et le taux de féminisation de 63 %<sup>20</sup>. Pour intégrer l'école, les candidats doivent justifier d'un niveau bac+2 scientifique ou

<sup>8</sup> Arrêté du 24 janvier 2018 fixant la liste des écoles accréditées à délivrer un titre d'ingénieur diplômé, <https://www.legifrance.gouv.fr/affichTexte.do?cidTexte=JORFTEXT000036590636&dateTexte=&categorieLien=id>. (page consultée le 8 février 2019).

<sup>9</sup> Décret n° 2003-1089 du 13 novembre 2003 relatif à l'École nationale supérieure des arts et industries textiles, paru au Journal officiel (JO) n° 268 du 20 novembre 2003, texte n° 5, p. 19658. De 1989 à 2003, l'Ensait avait le statut d'établissement public à caractère administratif (EPA), *cf.* décret n°89-589 du 24 août 1989 relatif à l'École nationale supérieure des arts et industries textiles, paru au JO du 27 août 1989, p. 10753.

<sup>10</sup> Avis de la commission des titres d'ingénieur (CTI) n° 2016/05-03 relatif à l'accréditation de l'École nationale supérieure des arts et industries textiles (Ensait) à délivrer un titre d'ingénieur diplômé.

<sup>11</sup> #dataESR (<https://data.esr.gouv.fr/>) : Tableau de bord financier 2012-2018 de l'Ensait Roubaix. (page consultée le 08 février 2019).

<sup>12</sup> RAE, p. 7.

<sup>13</sup> Site Web de l'Ensait, page Histoire de l'Ensait, paragraphe Création de l'Ensait (page consultée le 17 avril 2018).

<sup>14</sup> Base Mérimée / Médiathèque de l'architecture et du patrimoine : [http://www2.culture.gouv.fr/public/mistral/dapamer\\_fr](http://www2.culture.gouv.fr/public/mistral/dapamer_fr) (page consultée le 08 février 2019).

<sup>15</sup> L'Ensait est citée comme « établissement associé » dans le Contrat de site Lille Nord de France (contrat pluriannuel 2015-2019). Ce contrat est téléchargeable sur la page La politique de site du site Web de la Comue Lille-Nord de France (page consultée le 17 avril 2018).

<sup>16</sup> Le Collegium, dans sa formation initiale, regroupait Centrale Lille, l'École nationale supérieure des Mines de Douai, l'ENSCL, l'Ensait, l'Ensap de Lille, l'ESJ, Sciences Po. Lille et Télécom Lille.

<sup>17</sup> Chacune de ces entités conserverait sa personnalité morale, comme le permet l'adoption de la loi n° 2018-727 du 10 août 2018 pour un État au service d'une société de confiance, qui autorise le gouvernement à prendre des ordonnances permettant de nouvelles expérimentations pour les regroupements d'établissements.

<sup>18</sup> Données certifiées CTI, campagne 2017, item p. 4.

<sup>19</sup> Fichier Indicateurs, fiche « Nombre de boursiers ». Dans le RAE, p. 6, il est indiqué 38 % sans que l'année de référence ne soit précisée.

<sup>20</sup> RAE, p. 6 et fichier Indicateurs, fiche Parité hommes/femmes.

technologique. L'accès à la formation délivrant le diplôme d'ingénieur Ensait (DI Ensait)<sup>21</sup> est sanctionné par la réussite à un concours d'admission. Pour l'année 2015-2016, on dénombre 96 ingénieurs diplômés de l'Ensait en formation initiale sous statut d'étudiant, 11 diplômés en formation initiale sous statut d'apprenti (avec le centre de formation d'apprentis - CFA Formasup) et 1 diplômé au titre de la validation des acquis de l'expérience (VAE), soit 108 étudiants diplômés<sup>22</sup>.

Depuis 1992, l'Ensait est tutelle<sup>23</sup> du laboratoire de recherche en génie et matériaux textiles (Gemtex, équipe d'accueil - EA 2461)<sup>24</sup>. Cette unité de recherche est notamment associée au pôle de compétitivité UP-TEX (regroupant des entreprises et des organismes de recherche du domaine du textile de la région Hauts-de-France) et au Centre européen des textiles innovants (Ceti). Les 29 enseignants-chercheurs<sup>25</sup> (EC) de l'Ensait, relevant de quatre sections du conseil national des universités - CNU<sup>26</sup>, sont accueillis dans ce laboratoire ; l'équipe enseignante comporte également 36 enseignants non titulaires (4 attachés temporaires d'enseignement et de recherche - ATER, 4 enseignants contractuels, 20 doctorants contractuels et 8 contractuels de recherche)<sup>27</sup> et 9 intervenants extérieurs<sup>28</sup>.

55 membres du personnel de soutien et de support<sup>29</sup>, dont 40 titulaires et 15 non titulaires, contribuent au fonctionnement quotidien de l'Ensait.

L'Ensait est localisée sur un site géographique unique, réparti sur une commune (Roubaix)<sup>30</sup>, au sein de la communauté urbaine de Lille Métropole<sup>31</sup> ; le patrimoine immobilier affecté à l'Ensait est de 17 174 m<sup>2</sup> Shon<sup>32</sup> dont 7 140 m<sup>2</sup> Shon (salles de cours et ateliers/laboratoires) dédiés à la pédagogie.

En 2017, le budget de fonctionnement consolidé de l'école s'élève à 3,6 M€, hors reprise amortissements<sup>33</sup>.

La précédente évaluation de l'Ensait par l'Agence de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (Aéres) a eu lieu en mars 2014, au titre de la précédente vague E (2013-2014) et a fait l'objet d'un rapport publié en juillet 2014<sup>34</sup>.

Le comité a intégré dans ses réflexions les conclusions et recommandations des précédentes évaluations, modulées par le contexte du projet de rapprochement<sup>35</sup> entre l'Ensait, l'ENSCL et Centrale Lille, et les a articulées avec les éléments de problématique suivants :

---

<sup>21</sup> RAE, p. 44 - Fiche du Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) - Annexe 8 du RAE : guide des études (<http://guide.ensait.fr/> - page consultée le 08 février 2019).

<sup>22</sup> Item II.2 des données certifiées CTI 2017 (nombre de diplômés d'ingénieur délivrés).

<sup>23</sup> Il s'agit d'ailleurs de la seule tutelle exercée par l'établissement, p. 28 du RAE.

<sup>24</sup> Site Web de l'Ensait, page La recherche et site Web du Gemtex (pages consultées le 17 avril 2018).

<sup>25</sup> Bilan social 2017, p. 5 et p. 8. Toutefois, un chiffre de 28 titulaires est donné à la p. 28 du RAE. Deux de ces 28 EC interviennent et/ou sont rattachés à l'École des hautes études d'ingénieur (HEI Lille). Voir aussi item I.19 des données certifiées CTI 2017 (nombre d'équivalent service dans le suivi des activités de formation par des enseignants-chercheurs ayant une mission d'enseignement et de recherche dont l'employeur principal est l'école ou l'établissement et dont l'activité principale se trouve dans l'école).

<sup>26</sup> RAE : 10 EC en CNU 61 (génie informatique, automatique et traitement du signal), 7 EC en CNU 33 (chimie des matériaux), 6 EC en CNU 60 (Mécanique, génie mécanique, génie civil) et 5 EC en CNU 62 (énergétique, génie des procédés).

<sup>27</sup> Bilan social 2017.

<sup>28</sup> Données certifiées CTI 2017, item I. 20 des (nombre total d'intervenants extérieurs permanents dans la structure venant du monde économique (hors recherche) qui ont une activité de pédagogie active au service des étudiants au moins égale à 64 h par an l'école).

<sup>29</sup> Bilan social 2017. Données certifiées CTI 2017, item I.24 (nombre total de membres du personnel administratifs et techniques dont l'activité principale est liée à l'activité pédagogique de l'école – hors fonctions supports).

<sup>30</sup> Web de l'Ensait, page Plan d'accès (page consultée le 17 avril 2018).

<sup>31</sup> Site Web de la Métropole européenne de Lille, page Institution, sous-page Territoires (page consultée le 17 avril 2018).

<sup>32</sup> RAE, pp. 24-25.

<sup>33</sup> Présentation du budget 2018.

<sup>34</sup> La dernière évaluation de l'Ensait par l'Aéres (évaluation 2013-2014, vague E) est disponible sur le site du Hcéres.

<sup>35</sup> « Juridiquement, ce rapprochement prend la forme d'une fusion au sein d'un établissement déjà constitué tel que défini dans l'article 718-6 du code de l'éducation. ». Dans la motion présentée au comité technique (CT) et au conseil d'administration (CA), il est précisé que « le conseil d'administration de l'Ensait approuve la poursuite du processus de rapprochement entre les trois établissements Centrale Lille, l'Ensait et l'ENSCL. Ce processus a pour finalité de former un seul établissement par transformation de Centrale Lille en un établissement d'ingénierie qui accueillera dès sa création cinq écoles internes. ». Cette motion a été votée (à l'unanimité pour) au CA de l'Ensait du 16 octobre 2018.

- la vision sur l'évolution mondiale du textile et la place de l'école ;
- la trajectoire de l'école en vue du rapprochement avec les autres écoles du site, y compris en recherche ;
- les outils de pilotage indicateurs et schémas pluriannuels, dont les systèmes d'information ;
- la transformation pédagogique et les implications des étudiants et des partenaires économiques ;
- la stratégie internationale des formations et des partenariats.



# Le positionnement institutionnel et la stratégie de développement

## 1 / Un positionnement institutionnel clair, s'appuyant sur de réelles valeurs, mais à analyser dans le contexte du projet de mutualisation territoriale

L'Ensait se positionne, dans l'espace national de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (ESRI), comme une des rares formations spécialisées dans les matériaux de l'industrie textile, avec un bon équilibre actuel dans ses différentes missions de formation, recherche et relations avec le monde économique, en s'appuyant sur des valeurs connues et partagées par ses ressources humaines. Son objectif prioritaire, validé par l'ensemble de ses acteurs, est de répondre aux besoins croissants de l'industrie textile (emblématique en région Hauts-de-France) en développant des formations pluridisciplinaires et axées vers la créativité. C'est ce que l'école a été capable de mettre en place, notamment ces dernières années, en améliorant continuellement sa formation initiale, essentiellement d'ingénieur (sous statut étudiant et apprenti), avec l'aide d'un personnel compétent et passionné, le soutien de son laboratoire unique de recherche Génie et matériaux textiles (Gemtex) et des relations soutenues avec le secteur du textile participant à la gouvernance et au développement de l'école.

Au plan international, et malgré une concurrence forte de l'Asie (Chine en particulier), l'école se situe à un excellent niveau en termes de nombre de diplômés dans l'ensemble des établissements d'enseignement supérieur du domaine du textile<sup>36</sup>. Elle encourage une mobilité internationale sortante très importante de ses élèves ingénieurs (sous statut étudiant)<sup>37</sup>, participe à des programmes de type *Erasmus* et cherche à étendre son positionnement international à l'Asie du Sud-Est et à l'Afrique<sup>38</sup>. Son positionnement en Europe et sa participation aux organisations internationales, notamment dans le cadre des échanges transfrontaliers apparaissent plus faibles<sup>39</sup> et pourraient être développés de par sa situation géographique<sup>40</sup>.

La place de l'Ensait dans la coordination ESRI du site tarde à se concrétiser (*cf. infra*). Son intégration récente dans un Collegium d'écoles, partie prenante des actions à mener dans le cadre de l'Isite de l'Université Lille Nord-Europe, ainsi que son projet de regroupement avec d'autres écoles du site sont des éléments stratégiques très importants dans le positionnement institutionnel futur de l'école. **Le comité d'évaluation attire l'attention de la direction et des instances de pilotage de l'école sur la nécessité d'accélérer la concrétisation de son projet de mutualisation territoriale, en élaborant des plans d'actions avec la participation de tous les acteurs de l'école.**

## 2 / La stratégie institutionnelle de l'école

### *a/ Une évolution lente de la stratégie de regroupement, avec un objectif pourtant très proche*

L'évaluation précédente avait mentionné la difficulté de l'Ensait à soigner ses partenariats académiques sur le site ESRI<sup>41</sup> au-delà de quelques mises en synergie de moyens, et ce au risque d'un isolement sur le site. Pendant la période de référence de l'évaluation précédente, les relations de l'Ensait (au travers de son association avec Centrale Lille), avec la Comue Lille Nord de France ainsi qu'avec l'Université de Lille, étaient demeurées faibles et réduites principalement à la participation des doctorants de l'Ensait aux écoles et formations doctorales. Quelques actions avaient été amorcées avec Centrale Lille.

Pour la période de référence de la présente évaluation, les relations partenariales de l'Ensait avec Centrale Lille ont fait l'objet de la signature récente (en octobre 2017) d'une convention d'association, précisant les compétences partagées entre les deux écoles<sup>42</sup> et annonçant leur volonté de s'engager, avec également l'ENSCL, dans la création d'un pôle d'ingénierie présenté comme une opportunité pour le site lillois. En discussion depuis 2015, ce projet de regroupement a fait l'objet d'un vote très récent (octobre 2018) par le

<sup>36</sup> RAE, p. 3.

<sup>37</sup> Données certifiées CTI/ campagne 2017, p. 18.

<sup>38</sup> RAE, pp. 57-58.

<sup>39</sup> À l'exception de Textile Institute ([www.textileinstitute.org](http://www.textileinstitute.org)) association GB (page consultée le 8 février 2019).

<sup>40</sup> *cf. infra* domaine Les relations européennes et internationales.

<sup>41</sup> *e.g.* : coopération avec les autres écoles, engagement au sein de la Comue, etc.

<sup>42</sup> Échanges de bonnes pratiques en matière de formation, de fonctions supports, de relations externes et internationales - Utilisation de la plateforme numérique et pédagogique de Centrale Lille - inscription des doctorants du laboratoire Gemtex à Centrale Lille - coordination des actions de recherche entre les deux écoles dans le cadre de l'Isite (Hub : *Science for a changing planet*).

conseil d'administration de l'Ensait<sup>43</sup>, en faveur de la poursuite de la constitution du pôle d'ingénierie, dans le cadre d'un processus devant aboutir à un nouveau type d'EPSCP. Cette nouvelle configuration d'établissement (en attente d'un accord du Conseil d'État) abriterait cinq écoles internes (dont trois sont des actuelles composantes de Centrale Lille<sup>44</sup>), qui conserveraient leur nom, notamment sur le diplôme, et préserveraient leur recrutement tout comme leur spécificité de formation. Ce regroupement, jugé réaliste et ambitieux par la direction de l'Ensait, mais avec un calendrier serré et difficile à tenir (création au 1<sup>er</sup> janvier 2020), semble encore anxiogène pour le personnel et les étudiants, quant aux délais imposés et en raison du risque de perte d'identité de l'école.

**Le comité recommande la mise en place rapide d'une communication interne au sein de l'école, d'une part, et de séances de travail entre les services supports des établissements concernés par le regroupement, d'autre part.**

Les partenariats académiques avec d'autres établissements locaux et nationaux, autres que ceux avec l'Université de Lille et la Comue nécessaires aux écoles doctorales et à la formation doctorale (déjà évoqués ci-dessus), sont liés à la co-accréditation de diplômes de master et mastère spécialisé (Conférence des grandes écoles - CGE) de l'Ensait avec divers établissements nationaux<sup>45</sup>.

Les partenariats internationaux sont particulièrement développés dans le cadre de deux programmes de formation : un *Erasmus+* (avec 25 partenaires européens) et un *Erasmus Mundus*, formation doctorale internationale dans le domaine du textile (avec des universités de Suède, Roumanie, Italie, et Chine)<sup>46</sup>.

Le comité encourage l'Ensait à continuer à développer ce type de partenariats académiques nationaux et internationaux, et recommande une participation plus active au sein du réseau *Association of Universities for Textiles*<sup>47</sup> (AUTEX), car cette question est d'importance du point de vue de la stratégie institutionnelle et les résultats obtenus jusqu'à présent sont plutôt modérés (hormis la participation à l'acte de fondation d'AUTEX).

### *b/ Un fort positionnement dans le contexte socio-économique du site, autour des matériaux textiles*

L'Ensait et le Gemtex se positionnent fortement dans le contexte socio-économique du site, avec des relations bien établies, notamment au niveau du pôle de compétitivité actuel UP-TEX<sup>48</sup> et de l'incubateur Innotex<sup>49</sup>, ainsi que par d'autres actions et relations (contrats de recherche, taxe d'apprentissage - TA, etc.) aujourd'hui coordonnées, et mieux structurées, au sein d'un service relations externes mis en place récemment.

L'organisation territoriale socio-économique actuelle dans le domaine des matériaux textiles est assez complexe<sup>50</sup>. Les différents échanges lors de la visite ont mis en exergue une volonté de réorganisation autour d'un pôle EuraMaterials<sup>51</sup> fusionnant les deux pôles de compétitivité et l'incubateur.

Le comité ne peut que recommander à l'Ensait de continuer à contribuer réellement à cette opération de restructuration, si possible en tant que principale cheville ouvrière de la coordination.

De par ses contributions au développement de la culture scientifique (et de sa vulgarisation), à l'enrichissement du patrimoine et au développement de la vie étudiante dans la ville<sup>52</sup>, l'ensemble Ensait/Gemtex participe également à la valorisation de l'image des collectivités territoriales, en particulier de la ville de Roubaix.

<sup>43</sup> Motion votée (à l'unanimité pour) au CA de l'Ensait du 16 octobre 2018.

<sup>44</sup> Ensait, ENSCL et les trois départements actuels de Centrale Lille (ECL, ITEEM et IG2I).

<sup>45</sup> cf. *infra* domaine La recherche et la formation, paragraphe 8-a.

<sup>46</sup> RAE, pp 57-58.

<sup>47</sup> <http://www.autex.org/> : réseau mondial des universités proposant formation et recherche en textile, fondé en 1994. (page consultée le 08 février 2019).

<sup>48</sup> <https://uptex.innovationstextiles.fr/> (page consultée le 08 février 2019).

<sup>49</sup> <https://www.innotex.fr/> (page consultée le 08 février 2019).

<sup>50</sup> Deux pôles de compétitivité (UP-TEX et Matikem), un incubateur Innotex, l'association Clubtex, le centre technique Institut français textile habillement (IFTH) et le Ceti.

<sup>51</sup> Regroupement, par voie de fusions, des activités actuellement exercées par les associations Matikem et UP-TEX, et ce, en vue de concrétiser la création du futur Pôle de compétitivité EuraMaterials en le rendant opérationnel au cours de l'année 2019.

<sup>52</sup> Divers entretiens avec les représentants des collectivités territoriales.

# La gouvernance et le pilotage de l'établissement

## 1 / Une organisation interne capable de s'adapter aux enjeux de la stratégie

L'organisation actuelle telle que présentée dans le rapport d'autoévaluation (RAE), et bien qu'apparemment récente, répond à la fois à une organisation classique et rationnelle, tout en mettant en évidence une capacité d'adaptation à l'évolution de la stratégie (création de la direction des relations externes et évolution du service des activités industrielles et commerciales – Saic – par exemple<sup>53</sup>). Le dernier rapport de l'Aéres évoquait une organisation interne non stabilisée. Cette stabilisation est en passe d'être réalisée.

Si les fonctions supports et les fonctions d'appui sont bien identifiées, l'organisation de la sphère recherche gagnerait à être mieux définie, de même que le rattachement fonctionnel des plateaux techniques.

**Le comité recommande à l'établissement de parachever cette organisation fonctionnelle par un descriptif des missions**, de faire en sorte qu'elle soit partagée avec les membres du personnel afin que ces derniers puissent développer leurs missions de façon cohérente et participer ainsi à l'effort de mutualisation prévu avec les autres écoles en voie de rapprochement.

## 2 / La gouvernance au service de l'élaboration et de la conduite de sa stratégie

### *a/ Une gouvernance classique, fonctionnelle et impliquée dans la stratégie*

La gouvernance s'appuie sur des instances très classiques pour une école d'ingénieurs<sup>54</sup> (incluant une forte participation de personnalités extérieures) et sur une équipe de direction assistée d'un comité de direction élargi. L'organigramme est clair : outre l'équipe de direction et la direction générale des services (DGS), il intègre des services supports (ressources humaines, finances, centre de ressources informatiques et audiovisuelles – CRIA –, patrimoine, hygiène et sécurité) et des services d'appuis stratégiques (relations externes, relations internationales et communication).

Les représentants des instances rencontrés, académiques (en formation et en recherche) et non académiques, témoignent dans l'ensemble d'un bon niveau d'information, d'échange et de partage sur le pilotage et les orientations stratégiques de l'établissement. La participation est bonne, les documents sont reçus suffisamment tôt et la prise de parole est facile. Malgré un vote favorable<sup>55</sup> du conseil d'administration (à l'unanimité) sur la poursuite du projet de regroupement en pôle d'ingénierie, il ressort toutefois des entretiens une inquiétude notable quant à ce projet. Un besoin d'explications plus détaillées sur la mise en place accélérée de la démarche qualité est également souvent mentionné (*cf. infra*).

Enfin, le comité note que le rôle du conseil de perfectionnement, organe consultatif mais indispensable notamment en école d'ingénieurs, a été négligé par le passé. **Le comité recommande à l'établissement de réunir régulièrement ce conseil<sup>56</sup> dans le but d'une participation effective à la stratégie de l'établissement.**

### *b/ Une démarche globale qualité, longtemps hésitante, récemment en développement*

Renforçant la volonté de la direction de développer un management par la culture de l'évaluation de la performance, les dernières évaluations<sup>57</sup> avaient recommandé de renforcer la démarche qualité à l'ensemble de l'établissement, en s'adossant sur l'adhésion des services, des personnels et des usagers.

Il apparaît que cette démarche globale est aujourd'hui réellement initiée depuis mai 2018, notamment avec le recrutement d'une responsable de projet. Le projet qui n'inclut pas d'objectif de certification<sup>58</sup>, comprend plusieurs étapes, dont la cartographie des secteurs, les améliorations des pratiques, la mise en place d'indicateurs et l'écriture de procédures. L'adhésion des membres du personnel, jugée satisfaisante par l'ensemble des responsables administratifs et chefs de service, n'est toutefois pas encore complètement

<sup>53</sup> Axes stratégiques, p. 3.

<sup>54</sup> Le conseil d'administration composé de 32 membres : 16 élus (dont 4 étudiants) et 16 extérieurs – Le conseil des études composé de 24 membres avec 9 étudiants et 3 extérieurs – Le conseil scientifique composé de 22 membres dont 6 extérieurs.

<sup>55</sup> CA du 16 octobre 2018.

<sup>56</sup> Une seule session du conseil de perfectionnement s'est tenue en mai 2018.

<sup>57</sup> Aéres 2014 et CTI 2010 et 2016.

<sup>58</sup> La mise en place du pôle d'ingénierie permettra peut-être d'envisager autrement la question.

acquise par tous. Il faut noter que 50 % de réponses ont été obtenues aux questionnaires qualité<sup>59</sup> envoyés fin 2018 à l'ensemble du personnel, avec seulement 42 % de réponses complètes, et ce malgré une participation à l'élaboration des questions par les chefs de services. Certaines questions n'ont apparemment pas toujours été bien comprises.

Le projet de plan d'actions, sera validé par le CA de l'établissement (programmé en mars 2019) et complètement mis en place fin 2020. Il est décliné par services (11 services + comité de direction) à raison de deux à quatre actions par service<sup>60</sup>.

À l'exception de son service administratif, le Gemtex n'est pas inclus dans la démarche. Pour la formation, l'évaluation des enseignements est bien menée (avec une récente et forte participation des étudiants) s'appuyant sur un référent qualité de la formation qui anime une cellule de suivi issue du conseil pédagogique<sup>61</sup>. La démarche utilisée consiste en des enquêtes, des contacts directs avec les étudiants, une collecte des informations et la communication de comptes rendus à l'ensemble des parties prenantes<sup>62</sup>.

**Le comité recommande à l'école de poursuivre et d'améliorer sa démarche qualité**, en veillant à l'optimisation de la communication en amont, voire en mettant en place des formations adaptées pour une adhésion plus complète des personnels.

### *c/ Un déséquilibre entre communication interne et externe*

La stratégie de communication est définie avec le directeur puis approuvée par le CA. Elle est principalement orientée vers le recrutement des élèves, l'amélioration continue de l'image de l'école et sa notoriété, avec comme fil conducteur le domaine du textile dans toutes ses dimensions. De par une remarquable diversification des modes de communication, d'actions et de supports adaptés à ses différents publics<sup>63</sup>, l'Ensaït maintient une bonne visibilité au niveau national et international (grâce aux activités du Gemtex notamment, dont le site web vient d'être repensé).

Le comité considère que la place de la communication interne dans la politique de l'établissement n'est pas assez développée. S'appuyant essentiellement sur une lettre mensuelle d'information<sup>64</sup> aux contributeurs variés et des actions plus festives qui permettent de mettre en valeur des réussites, des activités professionnelles ou amicales, la communication interne gagnerait à intégrer des contenus plus administratifs et techniques pour diffuser plus efficacement les évolutions des processus-métiers, ou expliquer les réglementations.

La refonte du site web de l'école ainsi que celle de l'intranet (actuellement inégalement utilisé) sont une bonne occasion de cohérence et d'équilibre entre la communication interne et la communication externe. L'équipe de direction devra apporter tout son soutien pour entraîner et aider les chefs de service à s'approprier les outils de communication interne.

La direction de la communication, composée de deux personnes et de l'aide d'un technicien du CRIA (une journée par semaine) dispose d'un budget d'environ 50 K€ annuel, sachant que certaines actions<sup>65</sup> qu'elle pilote reçoivent des financements extérieurs. Son activité intègre également la gestion de l'observatoire de l'emploi, notamment l'enquête annuelle d'insertion professionnelle, ainsi que les relations avec les *alumni* via un réseau social *ad hoc*.

Face aux enjeux qui attendent l'école dans les prochains mois dans la mise en œuvre du regroupement territorial envisagé, la fonction de communication sera cruciale, tant en externe qu'en interne. **Le comité recommande à l'Ensaït une grande vigilance quant aux outils et moyens (techniques, humains et financiers) de communication afin de préserver l'identité de l'école et sa marque, et d'accompagner les personnels.**

---

<sup>59</sup> Le questionnaire Personnels comprend 236 questions portant sur la qualité de chaque service de l'école (avec certaines questions sur la fréquence d'utilisation des services, sur la qualité des services rendus et sur la compétence des personnels travaillant dans ces services).

<sup>60</sup> Le service finances et achats comporte quant à lui sept actions.

<sup>61</sup> En interaction avec le conseil des études, le conseil de perfectionnement et les anciens élèves.

<sup>62</sup> Cf. *infra* domaine La réussite des étudiants, paragraphe 3.

<sup>63</sup> RAE, p. 11.

<sup>64</sup> Nommée *Minute'Info*.

<sup>65</sup> Salons industriels, valorisation du patrimoine en liaison maintenant avec le service patrimoine.

### 3 / Le pilotage au service de la mise en œuvre opérationnelle du projet stratégique

#### *a/ Un pilotage encore perfectible*

*Des outils d'analyse et de projection pluriannuelle en cours de déploiement* : comme le mentionne le RAE<sup>66</sup> et suivant ainsi les recommandations du précédent rapport de l'Aéres<sup>67</sup>, l'établissement a entamé l'élaboration d'indicateurs pouvant conduire à une démarche d'analyse prospective. C'est ainsi que sont suivis sous forme de tableaux de bord mensuels : l'exécution budgétaire, le suivi de la masse salariale (hors masse salariale payée par l'État, l'établissement n'étant pas passé aux RCE), les heures complémentaires (en prévisionnel et réalisées).

Anticipant la démarche ministérielle, l'Ensaït a établi de façon très poussée une analyse de coûts mais n'en a pas encore tiré de conclusions, ni de réflexion prospective. Les données recueillies seront analysées finement et donneront plus d'aisance à la direction de l'école dans les discussions à venir avec ses partenaires. Le comité encourage l'école à poursuivre dans ce sens.

Tous les schémas directeurs ne sont pas en place : un système d'information cohérent devient vraiment indispensable pour permettre à l'école de fiabiliser ses données et maîtriser le pilotage de l'ensemble de ses moyens, comme elle le souhaite visiblement<sup>68</sup>.

**Le comité signale l'urgence à établir un schéma directeur du numérique prenant en compte l'ensemble des processus fonctionnels, organisationnels et pédagogiques.** Il recommande de fixer au comité de pilotage des systèmes d'information (CPSI) comme objectif prioritaire une actualisation du schéma directeur des systèmes d'information en y intégrant les aspects numériques, notamment pour la formation, afin d'élaborer une stratégie numérique globale et homogène au sein de l'établissement. Cette démarche doit s'inscrire dans le cadre de la concertation avec les écoles du futur pôle d'ingénierie.

Le schéma directeur immobilier est quant à lui parfaitement réalisé.

Une ébauche de dialogue de gestion : un dialogue de gestion a été instauré depuis la préparation du budget initial 2017 en s'appuyant sur des tableaux de suivi ainsi qu'une analyse des coûts, l'amorce d'un plan pluriannuel d'investissements<sup>69</sup>, le pilotage des emplois (délégués ou sur ressources propres) et une montée en compétences en termes de contrôle de gestion et de comptabilité analytique. Ceci devrait permettre à l'établissement d'étoffer, dès 2019, certains indicateurs de pilotage fiables et stratégiques, incluant les données d'un modèle économique mesurant notamment le développement des ressources propres et les fruits d'une démarche volontaire d'organisation et de rationalisation (relations entreprises, contrats de recherche, taxe d'apprentissage, valorisation immobilière, etc.). Le comité recommande de poursuivre cette démarche et de la partager, en diffusant des analyses par activité, à la communauté.

#### *b/ Les grandes fonctions du pilotage se professionnalisent*

Le comité a pu constater que les fonctions supports ont fait l'objet d'un *turn over* important dans les dernières années. Ces fonctions sont placées sous la DGS qui depuis 2015 a pu, à la faveur de mobilités, recruter ou faire évoluer judicieusement les membres du personnel afin de disposer de compétences adaptées tout à la fois aux enjeux stratégiques et à des marges de manœuvre budgétaires réduites.

La motivation des chefs de services doit être préservée et les efforts pour les doter de procédures et d'outils poursuivis. L'articulation entre les fonctions support et les fonctions d'appui doit faire l'objet d'une attention accrue. Ainsi le comité recommande un effort particulier pour permettre l'accès au progiciel Aurion<sup>70</sup>(notamment *via* des jetons de connexion) de tous les services concernés à des données qui leur seraient utiles de partager.

Les compétences juridiques sont disséminées dans les différents services ; leur mutualisation pourrait permettre de faire émerger cette fonction à l'échelle des établissements concernés par le regroupement.

**Le comité encourage l'établissement à poursuivre les démarches, peu suivies d'effets pour le moment, auprès de Centrale Lille** afin d'entamer le travail nécessaire de mise à plat et de construction des fonctions support au sein du regroupement envisagé dès 2020.

---

<sup>66</sup> RAE, p. 12.

<sup>67</sup> Rapport Aéres 2014, p. 23.

<sup>68</sup> RAE, p. 13 et entretiens.

<sup>69</sup> RAE, p. 16.

<sup>70</sup> Voir également p. 13 et p. 17 du RAE.

## 4 / Les grandes fonctions du pilotage : ressources humaines, finance, système d'information, immobilier

### *a/ Des compétences RH en nette progression*

Bien dimensionnée (avec deux personnes de catégorie A), et sachant que l'établissement n'est pas passé aux RCE, l'équipe gère les emplois et la masse salariale sur ressources propres ainsi que la formation des personnels, tout en étant étroitement associée aux activités de la conseillère de prévention. La direction des ressources humaines (DRH) participe, auprès de la DGS, à l'émergence d'une fonction de pilotage. Le comité recommande de poursuivre dans cette voie, notamment par un système d'information (SI) adapté aux enjeux.

L'établissement gère 120 personnels et une centaine de vacataires :

- 65 enseignants-chercheurs (EC) et enseignants, dont 36 non titulaires qui comportent les doctorants et les recrutements sur contrats de recherche ;
- 55 ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux (Iats) dont 15 non titulaires.

Le personnel repose sur des supports d'emplois d'État (85,5<sup>71</sup>) dont un emploi de directeur, 36,5 emplois d'enseignants (11 professeurs des universités - PU, 16 maîtres de conférences - MCF, 4 ATER, 0,5 professeur associé à temps partiel - PAST et 5 enseignants du second degré) et 50 emplois administratifs et techniques (16 catégorie A dont 1 emploi Comue, 15 catégorie B et 19 catégorie C<sup>72</sup>). À cela s'ajoutent 30 emplois sur ressources propres (dont 18 enseignants et 12 Iats) et 26 collaborateurs bénévoles au Gemtex<sup>73</sup>.

La répartition des personnels fait apparaître un taux d'encadrement pédagogique nettement supérieur aux moyennes nationale et typologique, surtout si on y inclut les membres du personnel enseignant non permanents. Le taux d'encadrement par les Iats est 1 fois et demi supérieure par rapport au niveau de référence typologique quand il est calculé sur l'ensemble des personnels.

Enfin, il faut noter la part des enseignants du second degré supérieure aux moyennes de référence nationale et typologique.<sup>74</sup>

Un suivi précis de la consommation de ces emplois et des évolutions des personnels a permis à l'établissement de procéder à des repyramidages judicieux et adaptés à sa stratégie. Le suivi de la masse salariale sur ressources propres est assuré et présenté mensuellement. En revanche, les outils informatiques actuels, s'ils sont adaptés à la gestion du personnel et à la paie (Virtualia et Winpaie), ne font pas partie d'un système d'information intégré ce qui rend difficile une vision pluriannuelle. La masse salariale totale de l'établissement s'élève à 6 866 K€ en 2017 (soit 72 % du budget si l'on raisonne en mode RCE), dont 1 486 K€ sur budget propre de l'établissement (36,28 % du budget)<sup>75</sup>.

En termes d'accompagnement du personnel, et bien que le plan de formation soit intelligemment présenté<sup>76</sup> le budget associé (30 K€) n'est pas complètement utilisé. Une centaine de personnes ont néanmoins reçu une formation, dont des enseignants-chercheurs. Ces derniers sont par ailleurs encouragés à mettre en place des actions en matière d'innovation pédagogique.

Une personne du service se spécialise sur ce sujet de la formation et une refonte de ce plan est programmée, ce dont le comité se félicite car la professionnalisation du personnel administratif doit être poursuivie.

Tout le personnel Iats, fonctionnaires et contractuels est évalué lors d'entretiens annuels. Les enseignants peuvent bénéficier d'une décharge de service ou d'une prime de charges administratives (PCA), soumise à la réalisation d'un rapport d'activité. Le dialogue social repose sur des instances réglementaires en place (commission paritaire d'établissement – CPE intégrée à la CPE de Centrale Lille au vu des effectifs réduits de certains corps, comité technique – CT et comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail – CHSCT) dont le fonctionnement pourrait être optimisé (transmission des documents à l'avance notamment).

En termes d'action sociale, l'établissement, n'étant pas aux RCE, dépend des dispositifs rectoraux et n'a pas la possibilité de disposer de moyens supplémentaires, si ce n'est le soutien<sup>77</sup> à l'association des membres du personnel. L'absence de recours possible à une assistante sociale devrait pouvoir se résoudre par une mutualisation avec d'autres établissements.

---

<sup>71</sup> Présentation du budget 2018.

<sup>72</sup> Bilan social 2017.

<sup>73</sup> Bilan social 2017, p.14.

<sup>74</sup> Fiche Persée 2017 (Mesri/DGRH).

<sup>75</sup> Bilan social 2017.

<sup>76</sup> RAE, p. 20.

<sup>77</sup> Ni le RAE, ni les entretiens ne permettent de préciser la forme de ce soutien.

### *b/ Une fonction financière en voie de professionnalisation*

L'équipe chargée des affaires financières est bien dimensionnée. Le responsable de catégorie A, est entouré de trois personnes de catégorie C, dont les compétences sont en train d'être précisées et spécialisées (SI finances, contrôle de gestion et achats) pour combler des lacunes, y compris dans la perspective du rapprochement prévu et de complémentarité avec les autres établissements.

Le dernier budget rectificatif 2018 s'élève à 4 734 K€, dont 32,6 % de fonctionnement, 26,6 % de masse salariale et 40,8 % d'investissements (ce poids important et exceptionnel étant dû à la mise en œuvre d'un contrat de performance énergétique).

L'agent comptable, celui de Centrale Lille par adjonction de service, a pris ses fonctions en 2016 et consacre ½ journée par semaine à l'Ensaït, épaulé par une personne de catégorie B en poste dans l'école. Le passage à la gestion budgétaire et comptable publique (GBCP) a nécessité une remise en ordre de la chaîne des dépenses et la formalisation indispensable de règles et procédures. L'amélioration du processus comptable est en cours, avec une bonne collaboration avec le responsable des affaires financières. La dématérialisation des factures est en place et l'inventaire physique et comptable en cours.

La fonction pilotage, encore balbutiante, ne dispose pas d'outils d'analyse prospective et les informations sont encore éparpillées et non consolidées. La récente étude de coûts réalisée par l'établissement devrait pouvoir être analysée et diffusée à l'ensemble des directions et services afin de permettre à l'établissement d'adapter au mieux un modèle économique fragilisé par la difficulté à développer des ressources propres (formation tout au long de la vie notamment). Une comptabilité analytique consolidée facilitera par ailleurs la mise en œuvre d'un contrôle de gestion.

La présentation du projet de budget 2018<sup>78</sup> et son élaboration semblent montrer que l'établissement a entamé une démarche interne de dialogue de gestion et de choix budgétaires politiques, ce qui était nécessaire. Les dépenses de fonctionnement sont stables et la masse salariale sur ressources propres adaptée aux ressources, y compris en intégrant le Saic (*cf. infra* domaine Valorisation, paragraphe 1).

Le comité se félicite de la volonté de l'établissement d'élaborer un plan pluriannuel d'investissement (PPI) 2020-2024, permettant ainsi d'éviter les difficultés passées en matière d'impact des investissements non prévus sur budget.

En matière d'achats publics, les compétences nécessaires ne sont pas assez présentes, et la complexité de la réglementation impliquerait de saisir l'occasion du regroupement d'écoles pour mutualiser cette activité et ainsi avoir les moyens de la professionnaliser.

L'établissement utilise Jefyco de Cocktail depuis 2013, mais celui-ci n'est pas interfacé avec les autres progiciels de gestion intégrée (Aurion et Virtualia notamment). **Le comité recommande une réflexion rapide sur la mise en place d'un SI efficace en matière de gestion**, sujet laissé un peu en suspens dans l'attente des mutualisations probables avec d'autres établissements.

### *c/ Une fonction immobilière efficace et à soutenir*

L'Ensaït dispose de 17 174 m<sup>2</sup> Shon répartis sur trois bâtiments<sup>79</sup> dont une partie est classée. Le RAE évoque une bonne connaissance du patrimoine, confirmée lors de la visite et par la lecture du schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI) qui vient d'être élaboré. Ce dernier démontre une connaissance et une analyse approfondie du patrimoine, identifie les besoins immédiats et à plus long terme et dresse des projets ambitieux et bien étayés (adaptation des locaux d'enseignement aux nouvelles pratiques pédagogiques, *Fab Lab*, SI patrimonial, *etc.*).

Un budget d'exploitation annuel moyen d'environ 420 K€ permet à l'établissement d'assurer la maintenance et l'entretien courant, avec une équipe composée, autour du responsable (catégorie A) de 12,8 équivalents temps plein – ETP (10 catégorie C et 3 catégorie B), dont six pour la logistique et l'entretien, quatre pour la maintenance et deux pour l'accueil et la gestion, l'entretien des espaces verts ayant été externalisé. Le service s'attache à trouver des financements complémentaires afin de répondre aux différents besoins parfaitement identifiés (adaptation des locaux aux personnes handicapées avec un plan Ad'AP 2015-2020 et des crédits de l'État, financements, déjà anciens, des collectivités pour des locaux de prestige comme le grand amphithéâtre et la bibliothèque ou la Maison de la science, contrat de plan État-région – CPER).

À ce titre, le montage puis le début de mise en œuvre d'un contrat de performance énergétique est assez remarquable. Sans augurer des résultats, il va permettre une profonde réhabilitation du bâtiment principal. Il intègre également une démarche novatrice qui allie les besoins d'isolation et les spécificités de l'Ensaït, en proposant pour une partie de l'isolation des matériaux textiles alternatifs et instrumentaux - que les chercheurs

<sup>78</sup> CA de décembre 2017.

<sup>79</sup> RAE, pp. 24-25). Le parc immobilier total se décompose en trois structures : le bâtiment principal inscrit à l'inventaire des monuments historiques (15 975 m<sup>2</sup>), la Maison de la science (1 091 m<sup>2</sup>) et le bâtiment de stockage des produits chimiques (108 m<sup>2</sup>).

et les étudiants pourront étudier -, ainsi qu'un conseil énergie et confort en liaison avec les entreprises chargées de l'opération et avec les usagers, et permettant d'articuler la qualité d'usage et l'optimisation de l'énergie. Par ailleurs, une étude devrait être menée avec l'École polytechnique universitaire de Lille (Polytech Lille) sur l'ingénierie de l'usage dans un bâtiment universitaire.

Enfin, l'Ensaït a mis en place le cadre réglementaire permettant de valoriser son patrimoine et s'est organisée pour optimiser cette fonction (0,2 ETP).

Le travail avec la conseillère de prévention qui n'occupe pas cette fonction à temps plein, est fluide. Toutefois, le comité observe que la fonction de prévention n'est pas suffisamment assurée et encourage l'école à la dimensionner correctement, notamment avec un assistant de prévention.

Dans la perspective du rapprochement avec d'autres écoles, le service immobilier a pu entamer une réflexion avec ses homologues. Un travail important a déjà été fait dans la perspective d'une fonction immobilière efficace et bien dimensionnée. Tout en soulignant la bonne connaissance par l'école de son patrimoine immobilier, **le comité recommande à l'Ensaït de s'attacher à préserver et à valoriser ce patrimoine immobilier** dans le cadre de ce rapprochement avec les autres écoles, et à doter cette activité de compétences juridiques et financières, ce qui recentrerait les personnels sur leur cœur de métier.



# La recherche et la formation

## 1 / La politique de recherche

### *a/ Un laboratoire unique, intramuros, hébergeant la quasi-totalité des enseignants-chercheurs de l'école*

Le pilotage de la recherche scientifique de l'école est effectué par le biais du conseil scientifique (CS)<sup>80</sup> qui est consulté notamment sur les orientations des politiques de recherche, sur les programmes et les contrats de recherche ainsi que sur les programmes de formation initiale et continue. Le CS, dans une composition limitée aux enseignants-chercheurs, donne son avis sur les recrutements et la promotion des enseignants-chercheurs.

L'Ensait dispose d'un laboratoire unique de recherche en génie et matériaux textiles (Gemtex, EA 2461), créé en 1992, qui développe des activités de recherche, dans le domaine des matériaux textiles (matériaux fibreux), des matériaux multifonctionnels et des composites à renfort textile.

Ce laboratoire rassemble 28 enseignants-chercheurs<sup>81</sup> répartis dans 4 sections CNU<sup>82</sup> :

- 10 EC en CNU 61 (génie informatique, automatique et traitement du signal) ;
- 7 EC en CNU 33 (chimie des matériaux) ;
- 6 EC en CNU 60 (mécanique, génie mécanique, génie civil) ;
- et 5 EC en CNU 62 (énergétique, génie des procédés).
- ainsi que 8 Biatss et 49 doctorants<sup>83</sup>.

L'Ensait et le laboratoire Gemtex sont extrêmement attachés à leur histoire inséparable de celle de l'industrie textile locale et l'implication actuelle de l'établissement dans l'activité textile va bien au-delà de la région géographique des Hauts-de-France.

L'établissement a su intégrer parfaitement son activité de recherche, en s'appuyant fortement sur le Gemtex, dans l'environnement local, national et international pour :

- développer son attractivité ;
- accueillir un nombre très important de doctorants (49)<sup>84</sup> ;
- participer à des réseaux scientifiques (groupements d'intérêt scientifique, groupements de recherche) ;
- identifier ses liens avec les défis actuels (Horizon 2020, agence nationale de la recherche - ANR, stratégie régionale d'innovation - spécialisation Intelligente - SRI-SI, hubs de l'Isite) ;
- contribuer aux orientations de recherche du Ceti et à sa direction scientifique ;
- contribuer à son image internationale, par exemple dans le cadre de l'organisation AUTEX, dont l'Ensait est l'un des membres fondateurs.

L'Ensait mène sa politique d'emplois (recrutement et perspectives d'évolution) avec le Gemtex, politique qui a conduit, lors du quinquennal courant, au recrutement de 12 personnes (dédiées au laboratoire de recherche) sur concours externe et interne<sup>85</sup>. L'Ensait alloue des moyens financiers<sup>86</sup> à la recherche et met à sa disposition un Saic et une cellule de transfert de technologie pour aider les chercheurs au dépôt de brevets. Afin de diffuser des questions d'actualité aux chercheurs, aux professionnels du textile et aux étudiants, l'Ensait co-organise des colloques liés à la recherche, comme Flin's<sup>87</sup> et 3D Fabrics<sup>88</sup> en 2016, et les 25 ans du Gemtex en 2017.

<sup>80</sup> Le CS comprend 22 membres, dont 6 extérieurs et est présidé par le directeur de l'Ensait.

<sup>81</sup> RAE, p. 28 : « L'entité rassemble 104 membres. Elle compte, entre autres, 28 enseignants-chercheurs (EC, dont 2 EC à HEI-Hautes Études d'Ingénieur à Lille), 8 Biatss et 49 doctorants ».

<sup>82</sup> RAE, p. 28.

<sup>83</sup> Toutefois, l'onglet Membres du site Web du Gemtex indique un nombre de scientifiques, de professeurs assistants et d'enseignants-chercheurs temporaires de 34, et un nombre d'étudiants en doctorat de 58.

<sup>84</sup> RAE, p. 28.

<sup>85</sup> RAE p. 35.

<sup>86</sup> Sur le quinquennal, le budget voté du laboratoire oscille entre 130 et 140 k€, mais la dotation attribuée par l'établissement de tutelle n'est pas visible dans le RAE et dans les documents financiers.

<sup>87</sup> Colloque de recherche Flin's, acronyme pour *Fuzzy Logic and Intelligent Technologies*.

<sup>88</sup> Colloque de recherche dont le titre exact est *The 3D Fabrics and their applications*.

## *b/ Une activité de recherche essentiellement pilotée par le laboratoire unique*

Un objectif important de la politique de recherche de l'Ensaït est de répondre aux demandes socio-économiques dans le domaine des textiles et matériaux fibreux avancés (structures textiles complexes à forte valeur ajoutée), correspondant aux besoins de nombreuses branches de l'industrie textile, ainsi qu'à ceux des industries utilisant des matériaux composites et des matériaux multifonctionnels (matériaux intelligents). Il s'inscrit dans une stratégie (i) d'optimisation des nouveaux matériaux qui cherche à minimiser l'utilisation de la matière à des fins de développement durable, (ii) de caractérisation évolutive des matériaux textiles sous l'impact des interactions avec l'environnement et (iii) d'optimisation de la traçabilité de la chaîne d'approvisionnement en fibres.

La recherche scientifique proprement dite porte à la fois sur les fibres naturelles (chanvre, lin et laine) et sur des fibres synthétiques (y compris la fibre de verre) dans des approches multi-échelle (polymère, fibre, fil, structure) et multidisciplinaire. Elle concerne aussi l'innovation immatérielle (intelligence artificielle appliquée au textile).

Le Gemtex met en œuvre cette politique, en s'appuyant principalement sur :

- un conseil de laboratoire (CL) ;
- un comité scientifique du Gemtex ;
- ainsi que les organes collégiaux représentant l'école (service de la recherche).

La structure du laboratoire Gemtex comprend trois équipes thématiques<sup>89</sup> :

- procédés et textiles multifonctionnels (*Multifunctional Textiles and Processes, MTP*), chimie des matériaux et génie des procédés ;
  - mécanique, textiles composites (*Mechanics Textile Composites, MTC*), génie mécanique ;
  - conception orientée vers l'humain (*Human Centered Design, HCD*), génie automatique.
- et quatre thèmes scientifiques<sup>90</sup> :
- textiles fonctionnels ;
  - production et usage ;
  - renforts et composites ;
  - textiles durables.

Les trois équipes thématiques travaillent en étroite collaboration et en complémentarité, et la grande majorité des projets sont multidisciplinaires.

Il convient de noter la contribution du Gemtex au rayonnement régional et national de l'école, notamment par ses actions en cours pour positionner l'école dans l'ISite, pour guider les participations de l'école à des réseaux scientifiques et industriels, pour positionner l'école à la direction scientifique du Ceti ou encore pour postuler au programme H2020.

Au plan international, le Gemtex coordonne une formation doctorale internationale dans le cadre d'un programme européen *Erasmus Mundus*<sup>91</sup>. Environ 20-30 % des projets de recherche sont internationaux<sup>92</sup> et deux tiers des étudiants en doctorat viennent de l'étranger, dont un grand nombre<sup>93</sup> en cotutelle avec un établissement étranger.

Tout doctorant<sup>94</sup> est financé sous forme de contrats (gérés par le Saic) ou de bourses de thèses sur 3 ans (éventuellement complétées par le laboratoire) à hauteur minimale de 1 000 €/mois.

Le service administratif du Gemtex (SAG) est structuré en guichet unique et participe au quotidien à la structuration administrative du laboratoire (exécution financière du budget, accueil et suivi des doctorants et des mobilités, suivi administratif des projets, *etc.*)<sup>95</sup>, en lien avec les services de l'Ensaït.

**En conclusion, le comité encourage l'école à déployer une politique de recherche en relation avec les secteurs scientifiques voisins, à s'inscrire résolument dans l'élaboration du projet scientifique du pôle**

<sup>89</sup> RAE, p. 30.

<sup>90</sup> RAE, p. 30.

<sup>91</sup> RAE, p. 58.

<sup>92</sup> Le laboratoire obtient notamment des financements (dont des bourses de thèse) dans le cadre de programmes internationaux tels que Interreg Europe ou le programme-cadre de recherche Horizon 2020 – H2020 (notamment actions Marie Skłodowska-Curie).

<sup>93</sup> 18 cotutelles de thèse en janvier 2017 d'après les données certifiées CTI.

<sup>94</sup> 25 % environ des doctorants sont en génie mécanique, 30 % en génie chimique et 45 % en automatique.

<sup>95</sup> RAE, pp. 34, 36.

**ingénierie** et à appréhender la formation doctorale, non seulement comme une poursuite de cursus en interne ou grâce à un vivier international, mais aussi par une mobilité des étudiants/doctorants entre différentes écoles et laboratoires de recherche français.

## 2 / La politique de formation tout au long de la vie

### *a/ Une politique de formation en phase avec les besoins du secteur économique*

La mission principale de l'établissement est de former en trois ans (recrutement à bac+2) des ingénieurs innovants, spécialistes du domaine textile, appréciés du monde industriel mais aussi des services et du commerce<sup>96</sup>. Les compétences développées les amènent à exercer tant dans l'industrie du textile, de la mode et du luxe, que dans de nombreux secteurs d'application d'industries diverses (transports, santé, sport, bâtiment, équipements de protection, ameublement).

Trois voies s'offrent à l'étudiant pour l'obtention du diplôme d'ingénieur Ensait : i) par une formation classique (formation d'ingénieur sous statut étudiant, depuis 1945), ii) par une formation en apprentissage (formation d'ingénieur sous statut d'apprenti, depuis 2000), iii) par le biais de la VAE, avec ou sans accompagnement. L'introduction d'options à partir de la deuxième année permet une spécialisation soit dans le secteur des textiles techniques (ancienne option Textiles techniques et matériaux avancés – TTMA, devenue Ingénierie des textiles techniques – ITT), soit dans le secteur de la distribution de la mode, de l'habillement et du luxe (ancienne option Conception et management de la distribution – CMD, devenue Ingénierie de la mode et des services – IMS).

L'effectif des élèves-ingénieurs est stable (346<sup>97</sup> au total au 1<sup>er</sup> janvier 2017) avec un fort pourcentage de femmes (60 à 63 %<sup>98</sup>) et un taux important de boursiers (38 %<sup>99</sup>). Une partie des étudiants est sous statut apprenti (depuis 2000). Pour l'année 2015-2016<sup>100</sup>, par exemple, on dénombre 96 ingénieurs diplômés de l'Ensait en formation initiale sous statut d'étudiant, 11 diplômés en formation initiale sous statut d'apprenti (avec le CFA Formasup) et 1 diplômé au titre de la VAE, soit 108 étudiants diplômés.

L'effectif global a atteint le niveau recommandé par la CTI et il n'est pas envisagé de l'accroître afin de maintenir un enseignement technologique adossé à des travaux pratiques basés sur des équipements de fabrication et de caractérisation textiles spécifiques, d'autant plus que le parc de machines est relativement ancien et pose certains problèmes de maintenance et de sécurité.

L'importance donnée à la professionnalisation s'est traduite par le succès de la formation en alternance dont les objectifs en termes d'effectifs sont atteints, inversant l'évolution négative qui avait été constatée lors de l'évaluation précédente. L'école a également bénéficié d'un regain d'image du textile et, dans une certaine mesure, de l'évolution positive de la situation socio-économique comme mentionné par le rapport d'activité 2018 de l'Union des industries textiles (UIT)<sup>101</sup>. Adossé au CFA de l'enseignement supérieur en apprentissage en région Hauts-de-France, l'Ensait s'appuie sur un réseau très riche d'entreprises largement déployé sur le territoire national, ce qui justifie le mode d'alternance longue privilégié par l'école.

La formation permet l'insertion des diplômés dans des secteurs d'activité très variés qui reflètent la diversité des marchés habillement, maisons et solutions techniques. L'ouverture de la formation par apprentissage au-delà du territoire français n'est pas envisagée en raison de la réglementation spécifique du régime de formation par apprentissage.

L'école participe à d'autres formations<sup>102</sup>, dont deux masters co-accrédités (un avec Arts et métiers Paristech et un avec l'Université de Lille), un mastère spécialisé (avec l'Institut français de la mode - IFM Paris et l'Institut d'administration des entreprises - IAE Lille), une licence professionnelle (avec l'Institut universitaire de technologie - IUT de Lille) et une filière « création d'entreprise et entrepreneuriat » (avec Centrale Lille), l'ensemble avec des effectifs qui sont peu précisés et/ou inscrits dans d'autres établissements<sup>103</sup>.

L'école a établi dans le passé plusieurs parcours de doubles diplômes avec des universités étrangères au Maroc (École supérieure des industries textiles et de l'habillement - ESITH de Casablanca) et au Japon (faculté de sciences et technologie des textiles, Université Shinshū). Elle est en phase de renégociation avec ses

<sup>96</sup> Annexe 7 au RAE : fiche du Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) et Annexe 8 du RAE : guide des études. <http://guide.ensait.fr/> (page consultée le 08 février 2019).

<sup>97</sup> Données certifiées CTI 2017 : 346 dont 13 étudiants en mastère spécialisé.

<sup>98</sup> Selon les sources : données certifiées CTI en janvier 2017 (60 %) ou RAE page 6 (63 %).

<sup>99</sup> RAE, p. 6.

<sup>100</sup> Données certifiées CTI, janvier 2017.

<sup>101</sup> Site UIT : [http://www.textile.fr/wp-content/uploads/2018/06/Rapport\\_activites UIT 2018\\_web1.pdf](http://www.textile.fr/wp-content/uploads/2018/06/Rapport_activites UIT 2018_web1.pdf). (page consultée le 08 février 2019)

<sup>102</sup> RAE, p. 47.

<sup>103</sup> Sauf en mastère spécialisé : 13 inscrits à l'Ensait en 2017 d'après les données certifiées CTI.

partenaires<sup>104</sup>. La plupart de ces doubles formations concernent des étudiants étrangers, qui dans le cadre de conventions, suivent deux années de formation à l'Ensaït après avoir commencé leur cursus dans leur établissement d'origine.

### *b/ Des modalités d'enseignement restant à adapter pour certains publics*

Une attention particulière est portée à l'internationalisation de la formation ingénieur sous statut étudiant qui se traduit par l'obligation d'une mobilité (semestre ou stage) à l'étranger. Cette exigence ne semble pas poser de difficultés aux étudiants, bien au contraire : elle est perçue comme un plus en terme de *curriculum vitae* (CV). Le financement de la mobilité n'est pas vu comme un obstacle par les étudiants, dont nombre sont boursiers. Ils s'y préparent dès leur arrivée à l'école et se sentent accompagnés dans leur projet par un service spécifique et par les anciens élèves qui sont sollicités pour leur transmettre les informations pratiques. Le suivi des mobilités pourrait être affiné, afin de mieux répondre aux souhaits des étudiants en termes de destinations.

Les étudiants en apprentissage sont soumis aux mêmes règles que les autres étudiants en ce qui concerne le niveau d'anglais et encouragés à obtenir le certificat de validation<sup>105</sup> dès la deuxième année. Afin de parfaire leur niveau de langue, l'ensemble de la promotion effectue un séjour linguistique de quatre semaines en Angleterre.

Des besoins supplémentaires en alternance ont été exprimés par les entreprises, en particulier dans le secteur de la distribution. Il ne semble pas que l'école puisse y répondre en raison d'un manque de ressources. L'école pourrait réfléchir à cette demande par exemple en termes d'opportunités de mutualisation dans le cadre de la démarche de rapprochement des écoles Centrale Lille, ENSCL et Ensaït ou de recours intensif à des moyens pédagogiques adaptés (cours à distance, MOOC<sup>106</sup>).

L'offre de formation continue reste pauvre, et pourrait pourtant être un axe à part entière de la stratégie globale de l'établissement en matière de formation. **Le comité recommande de développer davantage l'activité de formation continue**, dans la mesure où l'Ensaït dispose d'un réseau riche d'entreprises et d'un savoir-faire indéniable.

### *c/ Une organisation et un pilotage classiques de l'activité de formation ingénieur*

La formation ingénieur se déroule sous forme de cours magistraux, travaux dirigés, travaux pratiques, de projets individuels et de séminaires de groupe intensifs pour la partie académique, et sous forme de stages ou de périodes en alternance pour la partie formation en entreprises<sup>107</sup>. Pour la formation classique, deux stages (8 et 12 semaines respectivement en première et deuxième années) et un projet de fin d'études (18 semaines) sont imposés, ainsi qu'une mobilité obligatoire à l'étranger (12 semaines). Pour la formation par apprentissage, une alternance de périodes en entreprises (27 semaines) et académiques (20 semaines) est requise, ainsi que quatre semaines de formation intensive à la langue anglaise en Angleterre et un stage de huit semaines à l'étranger<sup>108</sup>.

Un conseil des études et une direction de la formation assurent la coordination et le bon déroulement des formations, en s'appuyant sur d'autres instances consultatives (conseil de perfectionnement, conseil pédagogique) et sur le service des études et de la vie étudiante.

Le progiciel de gestion de scolarité Aurion est le principal outil numérique à disposition des enseignants et de l'administration. Il est utilisé de façon généralisée. La plate-forme pédagogique Moodle est utilisée dans ses fonctions basiques. Il n'est fait mention d'*e-learning* que dans le cas de l'enseignement en langues. Les MOOCs proposés par les établissements voisins (dont Centrale Lille) ne semblent pas ou peu déployés.

### *d/ Une évaluation des formations et des transformations pédagogiques à améliorer*

L'évaluation des formations par les étudiants a obtenu des taux de réponse satisfaisants grâce à une action dédiée du service qualité.

Comme déjà précisé dans le domaine *supra* Gouvernance et pilotage (paragraphe 2-b), le comité

<sup>104</sup> Master international en Design avec des universités du Brésil et de l'Inde.

<sup>105</sup> Un score minimum de 74 au BULATS (*Business Language Testing Service*) ou de 850 au TOEIC (*Test of English for International Communication*) est exigé pour l'obtention du diplôme d'ingénieur (pp. 45-46 du RAE).

<sup>106</sup> Lors des entretiens, un seul MOOC a été mentionné comme opérationnel et utilisé : Gestion de projets, proposé par Centrale Lille.

<sup>107</sup> RAE, p. 46.

<sup>108</sup> RAE pp. 45-46.

encourage l'école à améliorer sa démarche qualité, en veillant à l'optimisation de la communication amont, voire en mettant en place des formations adaptées pour une adhésion plus complète des personnels.

En matière d'innovation pédagogique, l'Ensait a laissé les enseignants libres de déployer plusieurs types d'expérimentations (pédagogie par problème et par projet par exemple) qui rencontrent l'adhésion des étudiants et sont apparemment reconnues au travers du référentiel enseignant (mais dont les détails n'ont pas été précisés). L'Ensait a soutenu les démarches d'initiatives par des formations spécifiques des enseignants volontaires et a investi dans les très récentes créations d'espaces de pédagogies innovantes.

La récente réforme pédagogique mise en œuvre en 2015, est aujourd'hui finalisée. Elle a pour principale ambition de mettre en adéquation les modalités de la formation avec les besoins de l'industrie du secteur. Plus précisément<sup>109</sup>, les modifications apportées portent essentiellement sur une redéfinition du tronc commun en bases textiles et en ingénierie et une spécialisation progressive à partir de la deuxième année. L'évolution induite par cette réforme pédagogique sur les charges d'enseignement ne semble pas suffisamment anticipée et risque de se traduire par une impossibilité d'application des maquettes prévisionnelles.

En outre, le comité attire l'attention de l'école sur l'impact de la réforme pédagogique sur les mobilités, et sur l'avenir du semestre international (semestre 3 de la formation, au cours duquel l'enseignement est dispensé en anglais). Aussi, **le comité incite l'école à proposer d'autres enseignements en anglais**, notamment en profitant de la venue de chercheurs étrangers invités pour inclure des enseignements spécifiques dans le cursus.

### *e/ Un suivi performant des diplômés*

Une attention particulière a été portée sur la qualité du recrutement des étudiants qui s'est améliorée au cours des dernières années. Elle résulte d'une motivation spécifique pour la spécialité textile constatée auprès des candidats aux différents concours de recrutement, elle-même liée à l'amélioration globale de l'image du secteur.

Un point fort de la formation d'ingénieur Ensait est sans aucun doute l'insertion professionnelle des étudiants (*cf. infra* domaine Réussite des étudiants, paragraphe 1) grâce, en particulier, à des actions coordonnées entre le service de scolarité et l'association des anciens élèves. Le suivi de l'insertion professionnelle est réalisé dans le cadre des enquêtes de la CGE. Des actions ont été menées pour améliorer la reconnaissance du diplôme et du statut cadre en termes de négociations salariales (*cf. infra* domaine Réussite des étudiants, paragraphe 1).

## 3 / Le lien entre recherche et formation

Les problématiques typiques et multidisciplinaires qui constituent la toile de fond des relations étroites entre recherche et formation, en général pour les formations textile et en particulier à l'Ensait, sont :

- l'analyse chimique, la morphologie de la fibre, la dépendance entre la technologie de fabrication et la structure de la fibre et des textiles ;
- les études expérimentales des propriétés physiques et mécaniques de fibres et matériaux composites, la construction de modèles constitutifs, les lois de comportement, l'identification de paramètres de modèles, la modélisation multi-échelles basée sur les mécanismes réels observés dans les fibres et les matériaux (effets dissipatifs) ;
- l'analyse propriétés-technologie-fonctionnalité, l'optimisation de processus technologiques, l'automatisation de processus de production, la sélection de la technologie en fonction du produit final.

### *a/ Un besoin de diplômes de master propres à l'école*

En terme d'intégration de la recherche dans la formation, l'Ensait ne délivre pas de masters "propres" mais deux possibilités existent pour les étudiants intéressés par un double diplôme : le master Dispositifs médicaux avec l'Université de Lille et le master Ingénierie des matériaux et surfaces avec Arts et Métiers Paristech, tous les deux en co-accréditation avec l'Ensait. Ces possibilités intéressent peu d'étudiants (environ 10 à 15 par année), ces formations étant relativement éloignées du cœur de la formation proposée à l'Ensait.

Les projets de création de masters propres à l'Ensait mentionnés lors de l'évaluation précédente n'ont pas été menés à terme<sup>110</sup>. Une réflexion est en cours sur des thématiques liées au design ou au développement

<sup>109</sup> Avis CTI n° 2016/05-03 relatif à l'accréditation de l'École nationale supérieure des arts et industries textiles (Ensait) à délivrer un titre d'ingénieur diplômé.

<sup>110</sup> Aères 2014 « L'école met en avant la nécessité d'un repositionnement dans sa stratégie de partenariats au sein de masters à spécialité recherche avec les universités lilloises dans le secteur « chimie matériaux », p. 10.

durable<sup>111</sup>.

### *b/ Un très faible taux de poursuite en doctorat pour les diplômés ingénieurs*

Peu d'étudiants de l'établissement poursuivent leurs études en doctorat malgré les informations dont ils disposent sur le laboratoire de l'école, l'accès aux équipements du laboratoire qui est totalement intégré à l'école et les 10 bourses de stage qui sont proposées par le Gemtex chaque année. Par exemple, en 2013-2014, sur 129 ingénieurs diplômés en 2013, trois se sont inscrits en doctorat (2,3 % d'inscriptions en doctorat)<sup>112</sup>. D'autres données<sup>113</sup> annoncent 2 à 7 % des ingénieurs diplômés de l'Ensaït (principalement en option TTMA/ITT) poursuivant en thèse pour les promotions sorties en 2016 et 2017 (dont deux tiers au Gemtex pour la promotion 2017), la moyenne nationale française étant de l'ordre de 6 à 7 %<sup>114</sup>.

La situation peut s'expliquer par plusieurs raisons telles que le recrutement facile des élèves ingénieurs et l'orientation vers le secteur de la mode et du luxe non valorisée par le doctorat. On note également que la communication des offres de doctorat n'est pas considérée comme faisant partie du périmètre de l'Observatoire de l'emploi de l'Ensaït.

**Le comité incite la direction de l'équipe pédagogique à améliorer sa stratégie de promotion vers la poursuite d'études en doctorat de ses diplômés, y compris hors du Gemtex.**

### *c/ Des écoles et formations doctorales de site*

En raison de la forte proportion d'étudiants étrangers en doctorat (environ deux tiers<sup>115</sup>), le processus de formation doctorale est de nature internationale. Ce fait confirme l'impact et le rayonnement international de l'école doctorale et du laboratoire Gemtex. Une partie des recherches menées dans le cadre de la mise en œuvre des thèses de doctorat est financée par des projets internationaux. En outre, la grande majorité des projets sont multidisciplinaires et comportent une partie importante de recherche appliquée. Il convient également de noter qu'en raison du grand nombre de programmes Interreg<sup>116</sup>, l'intérêt pour les projets de recherche se déplace vers les projets de dimension européenne.

Les doctorants sont tous rattachés à l'école doctorale Sciences pour l'ingénieur (ED 72 SPI) de l'Université de Lille, en raison de la spécificité de la recherche menée au sein du laboratoire Gemtex, et du petit nombre d'écoles doctorales consacrées à la recherche dans le domaine des textiles.

La prise en charge scientifique des doctorants par les enseignants-chercheurs de l'Ensaït semble appropriée, les doctorants pouvant facilement bénéficier de leurs connaissances (chimie et technologies chimiques, physique et mécanique, automatisation et robotique).

Les profils des emplois EC (cf. paragraphe 1-a de ce domaine) sont établis en prenant en compte principalement les souhaits exprimés par le laboratoire. Ces dernières années, la proportion sensible de recrutements de candidats extérieurs à l'établissement est à souligner.

L'établissement emploie des vacataires venant du milieu industriel pour ses formations, dans le sens des dernières recommandations de la CTI en 2016<sup>117</sup>. Dans le même esprit, le comité signale qu'il pourrait être intéressant d'accueillir pendant quelques mois par an des professeurs invités étrangers (sur des emplois vacants) afin de consolider l'ancrage international de l'Ensaït.

## 4 / Documentation : une absence de réelle stratégie, compensée par une mutualisation utile

La mutualisation permet de disposer de ressources documentaires nombreuses, adaptées au domaine textile, dans le cadre de collaborations extérieures fructueuses comme avec la bibliothèque universitaire de Lille et Centrale Lille. La bibliothèque est bien intégrée aux projets de l'Ensaït. Cependant, il ne semble pas exister de réelle stratégie documentaire en cohérence avec l'enseignement et la recherche. Le catalogage des ouvrages a pris du retard, et le fonds documentaire n'est probablement pas assez valorisé, en particulier le fonds ancien, présentant un intérêt patrimonial certain.

Le service de la documentation a un rôle assez polyvalent, veillant à la fois sur un fond documentaire très

<sup>111</sup> RAE, p. 47.

<sup>112</sup> Contrat de site Lille Nord de France (contrat pluriannuel 2015-2019).

<sup>113</sup> Données IP/CGE.

<sup>114</sup> Données CGE.

<sup>115</sup> Actuellement 30 doctorants titulaires d'un master obtenu à l'étranger sur 49 doctorants au total, d'après un document transmis par l'école précisant la répartition des doctorants selon divers critères.

<sup>116</sup> Gérés par la Commission européenne, les Interreg sont des programmes européens visant à promouvoir la coopération entre les régions européennes.

<sup>117</sup> Extrait de l'avis CTI (2016) : « Augmenter la part des intervenants venant du monde industriel dans les enseignements et dans les conseils : cette recommandation est en cours de mise en œuvre, on n'en voit pas encore les effets. »

spécifique lié au textile, la mise à disposition de ressources numériques et l'accompagnement des enseignants-chercheurs dans la diffusion de leurs publications. Il a aussi une mission de conseil et de formation documentaire auprès des élèves-ingénieurs et élabore une revue de presse dédiée au domaine textile<sup>118</sup>.

Le fonds documentaire comprend environ 8 000 ouvrages, dont 70 % sont en anglais. L'école avait envisagé de créer un réseau spécifique de ressources documentaires textile, en lien avec l'Université de Gand (Belgique), mais ce projet reste à concrétiser. Les étudiants se disent satisfaits des ressources mises à leur disposition dans un cadre de haute qualité, mais certains souhaiteraient pouvoir accéder à la bibliothèque sur des plages horaires plus larges.

Comme déjà évoqué dans le précédent rapport d'évaluation de l'Aéres, en 2014, le service documentaire ne peut répondre complètement à la demande des doctorants, par exemple sur les abonnements aux bouquets électroniques de journaux scientifiques tels que ceux de *Science Direct*, très onéreux. La mutualisation sera probablement facilitée dans le contexte de la création du pôle ingénierie. Insuffisamment sollicité par les chercheurs, le service documentaire répond à leurs besoins au cas par cas. Il apporte une aide méthodologique pour travailler sur les droits d'auteur. Concernant les consultations externes, le prêt interbibliothèque permet de satisfaire les demandes de publics académiques. **Le comité recommande la création d'une commission dédiée à la politique documentaire pour une meilleure vision d'ensemble des ressources documentaires, et leur intégration dans un système d'information global, en lien avec les contenus pédagogiques.**

Le fonds ancien (dont un traité sur le tissage datant de 1 640) s'est constitué à l'époque où la bibliothèque, sous statut municipal (1881), était partagée entre la ville de Roubaix et l'ENAI, qui deviendra l'Ensait en 1921. Aujourd'hui, une partie de ce fonds est consultable au musée d'art et d'industrie André-Diligent, La Piscine.

Il est d'ailleurs à noter que la bibliothèque possède une dimension culturelle : des visites y sont organisées par l'office de tourisme de Roubaix, et elle est parfois louée pour des événements (tournages, partenariats culturels).

---

<sup>118</sup> Ensait, document correspondant au lien [www.scoop.it/t/revue-de-presse-textile](http://www.scoop.it/t/revue-de-presse-textile) (page consultée le 08 février 2019).

# La réussite des étudiants

## 1 / Une réussite des étudiants favorisée, de l'orientation à l'insertion professionnelle

Afin d'augmenter sa visibilité auprès des candidats potentiels à l'établissement, l'Ensait, au travers de la direction de la communication, établit une stratégie de communication externe active (salons étudiants, observatoire de l'emploi) et coopère de façon étroite avec l'association des anciens élèves et le Bureau des élèves (BDE). Cependant, les données du site internet ne sont pas à jour, celui-ci devant faire l'objet d'une refonte.

L'accès à la formation délivrant le diplôme d'ingénieur Ensait<sup>119</sup> est sanctionné par la réussite à un concours d'admission (banques de notes ou dossiers et entretiens pour tous).

Pour intégrer l'Ensait en première année, les candidats doivent justifier d'un niveau bac+2 scientifique ou technologique. Ainsi, peuvent s'inscrire au concours d'entrée de l'Ensait :

- les élèves de classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE) ;
- sur banque e3a<sup>120</sup> : spécialité Mathématiques-Physique (MP, 12 places), Physique-Chimie (PC, 44 places), Physique et sciences de l'ingénieur (PSI, 20 places), Technologie et sciences industrielles (TSI, 6 places) ;
- sur banque PT<sup>121</sup> : spécialité Physique et Technologie (PT, 18 places) ;
- sur dossier : spécialité Adaptation technicien supérieur (ATS, pas de nombre de places affiché) ;
- les étudiants titulaires d'une deuxième année de licence relevant du domaine Sciences et technologie (ST) ;
- les étudiants titulaires d'un diplôme universitaire de technologie (DUT) spécialité Chimie, Génie chimique, Génie des procédés, Génie électrique et informatique industrielle (GEII), Génie industriel et maintenance (GIM), Génie mécanique et productique (GMP), Mesures physiques, Qualité, logistique industrielle et organisation (QLIO), Science et génie des matériaux (SGM) ;
- les élèves titulaires d'un brevet de technicien supérieur (BTS) ;
- des étudiants de cursus étrangers.

Une intégration en deuxième année est possible pour des étudiants titulaires d'un bac+4.

Les entretiens ont lieu dans les locaux de l'école, qui peut ainsi présenter la formation qu'elle propose et préparer l'intégration de l'étudiant.

Suite à la réforme pédagogique mise en place en 2015, la première année offre à l'étudiant primo arrivant des enseignements en ingénierie et en bases textiles. La spécialisation est progressive à partir de la deuxième année, l'objectif étant d'offrir des spécialisations dans deux domaines spécifiques de haute valeur ajoutée à un cursus généraliste textile initial : les textiles techniques (option ITT) et la mode et le luxe (option IMS).

La politique dynamique d'accompagnement du semestre de mobilité internationale, qui fait partie intégrante du programme pédagogique, est à souligner. Elle est clairement appréciée des étudiants lors de la construction de leur projet de mobilité et elle est comprise comme un atout majeur dans le CV des étudiants lors de leur future recherche d'emploi, en termes de valeur d'expérience et dans la pratique d'une langue étrangère. **Le comité attire l'attention de l'école sur le fait que les étudiants, bien qu'ils connaissent les dispositifs existants de soutien financier, semblent attendre plus de transparence dans l'attribution de leur choix de destination à l'étranger et regrettent que l'offre de mobilité soit majoritairement intra-européenne.**

L'architecture des stages dans la formation (du stage ouvrier en fin de première année, au projet de fin d'études en fin de cursus) permet aux élèves d'expérimenter différentes approches des métiers de l'ingénieur en entreprise - voire de se sensibiliser à l'entrepreneuriat, puisqu'il existe une initiation à la démarche projet au sein du cursus.

La réussite des élèves est très bonne<sup>122</sup> (97 à 100 % selon les années de scolarité), sauf exception (par exemple pour la promotion intégrée en 2014-2015 où 10 % de redoublants ont été enregistrés en première année puis en deuxième année d'ingénieur).

<sup>119</sup> RAE, p. 44 - Fiche du Répertoire national des certifications professionnelles (RNCP) - Annexe 8 du RAE : guide des études. <http://guide.ensait.fr/> (page consultée le 08 février 2019).

<sup>120</sup> <https://www.e3a.fr/> : la banque e3a rassemble ainsi au total plus de 70 écoles qui offrent plus de 3 900 places à quelque 11 200 candidats, soit un taux de sélectivité d'environ 35 %. (page consultée le 08 février 2019).

<sup>121</sup> <https://www.banquept.fr/> : banque d'épreuves utilisée par toutes les écoles d'ingénieurs qui recrutent des étudiants de CPGE issus de la filière Physique-Technologie (PT) (page consultée le 08 février 2019).



L'établissement a mis en place une direction de l'observatoire et de l'emploi qui travaille en liaison étroite avec la direction des études et est impliquée dans la préparation du projet professionnel des étudiants. La direction de l'observatoire et de l'emploi communique aux étudiants les offres d'emploi qui lui parviennent *via* des listes d'abonnement spécifiques (réseau sociaux). Si ces procédures semblent adaptées à la taille de l'établissement et bénéfiques à la réussite et à l'insertion des diplômés, un partage des bases de données des entreprises partenaires entre les différents services et les différentes directions pourrait encore amplifier les résultats.

D'une manière générale, on peut souligner la très bonne insertion professionnelle des diplômés comme montrée par les enquêtes d'insertion professionnelle (IP) de 2015 à 2018<sup>123</sup>. Par exemple, pour la promotion diplômée en 2016, un an après leur sortie de l'école<sup>124</sup>, ce sont 80 % des diplômés qui sont en situation d'emploi (poursuites en doctorat comprises), dont près de 70 % d'entre eux en contrat à durée indéterminée. La reconnaissance du statut de cadre par les employeurs est bonne<sup>125</sup> pour l'option TTMA/ITT et le cursus « apprenti » (82 % en moyenne pour les 4 dernières promotions), mais nettement plus faible pour l'option CMD/IMS (52 %).

Le salaire annuel brut médian (hors prime et hors diplômés en cours de doctorat), pour la promotion 2016, est annoncé de 30,5 k€ une année après la sortie de l'école<sup>126</sup>. Ce sont les salaires des diplômés de l'option TTMA/ITT et des apprentis qui sont les plus élevés. Les différences constatées<sup>127</sup> en termes de salaire annuel brut médian entre les hommes et les femmes, en France, sont analysées et ont entraîné des actions spécifiques en termes de préparation à l'emploi, dont l'effet est difficile à percevoir actuellement.

Les poursuites d'études (hors doctorat) sont de 10 à 15 % par année, majoritairement pour les diplômés de l'option CMD/IMS<sup>128</sup>.

Les étudiants connaissent l'existence de l'association des anciens élèves de l'Ensaït (AIENSAIT) qui est très présente dans l'établissement et reconnaissent qu'elle constitue la base d'un important réseau de soutien des entreprises dans leur recherche de stage ou d'emploi, en entretenant des relations amicales et professionnelles et une synergie d'aide mutuelle.

## 2 / Une vie étudiante dynamique et soutenue par l'école

La vie étudiante de l'Ensaït est dynamique et variée ; elle intègre les doctorants. L'établissement met à la disposition des élèves des locaux adéquats : foyer, local de stockage et de réunions. La mairie de Roubaix participe à ce dynamisme par des réunions mensuelles avec les acteurs (où les élèves de l'Ensaït sont engagés) et la mise à disposition, à titre gracieux, d'infrastructures sportives.

L'Ensaït met à la disposition de la vie étudiante une enveloppe budgétaire (près de 30 k€ par an<sup>129</sup>), à laquelle les bureaux d'élèves et les clubs peuvent prétendre par un dossier de demande de subvention. Le service de la vie étudiante répartit le budget avec les étudiants, sur leurs différents projets, cette répartition est ensuite votée en CA avant le début de l'année universitaire où s'effectueront ces projets. Pour compléter cette enveloppe, les tarifs d'adhésion demandés par les différents bureaux (des élèves, du sport, des arts, *etc.*) et les clubs demeurent accessibles à tous (de l'ordre de 20 à 60 €) et le club solidaire de l'école peut soutenir les élèves en difficulté.

À cela s'ajoute une politique de soutien au développement de la vie étudiante par le biais de moyens matériels ou financiers (budget ponctuel alloué à la rénovation du foyer). Le service des études et de la vie étudiante est clairement identifié par les élèves. Ceux-ci n'hésitent pas à y faire appel pour information et écoute<sup>130</sup>. La direction de la vie étudiante a instauré des rencontres régulières avec les acteurs principaux de la vie étudiante afin de suivre leurs projets et les soutenir.

En termes de logement, la ville de Roubaix propose un nombre de logements assez limité. Il existe un partenariat avec le centre régional des œuvres universitaires et scolaires (Crous) pour favoriser l'accès aux logements Crous des élèves<sup>131</sup>. Le BDE accompagne les élèves, notamment les primo-entrants dans la recherche d'un logement. En termes de restauration, un restaurant universitaire (RU) est accessible à dix minutes de l'école. Cependant, les étudiants privilégient l'usage de la cafétéria, dans le hall de l'école, où des fours à micro-ondes sont mis à disposition.

---

<sup>122</sup> Annexe « Taux de passage » du RAE.

<sup>123</sup> Annexes du RAE.

<sup>124</sup> Données certifiées CTI pour la promotion diplômée en 2016.

<sup>125</sup> Enquêtes IP/CGE.

<sup>126</sup> Données certifiées CTI pour la promotion diplômée en 2016.

<sup>127</sup> Une différence de 10 % en faveur des hommes sur le salaire annuel brut médian, hors prime et avantages.

<sup>128</sup> Enquêtes IP/CGE.

<sup>129</sup> RAE, p. 51.

<sup>130</sup> RAE, p. 50.

<sup>131</sup> RAE, p. 57.

L'établissement a mis en place un système de bonification pour encourager et récompenser l'investissement des étudiants dans certaines activités extra-académiques. Un comité composé de la responsable de la vie étudiante et de la directrice de la formation décide de l'attribution des bonus sur présentation d'un dossier et d'une audition<sup>132</sup>. Il se réunit deux fois par an pour les étudiants de la formation classique et une fois par an pour les apprentis.

### 3 / Une participation à la gouvernance et une responsabilisation à renforcer

Les étudiants élus au conseil d'administration de l'établissement (au nombre de quatre) et au conseil des études (neuf dont la vice-présidence étudiante – VPE) voient leur engagement reconnu par l'établissement. Ils sont impliqués au même titre que les autres élus dans les conseils.

Le vice-président étudiant (actuellement une vice-présidente), intermédiaire privilégié des étudiants, en assurant la circulation des informations, est chargé des questions de vie étudiante et assure la représentativité des étudiants auprès de l'Ensait. Il est aussi invité au CA. Les élus étudiants ne reçoivent pas de formation de la part de l'établissement pour assurer leur rôle.

La centration de l'école sur elle-même du fait de sa situation géographique et de la bonne santé de sa vie associative n'a pas incité les élus et les associatifs à construire des relations avec les autres écoles d'ingénieurs, régionales et nationales.

Le comité observe une connaissance assez faible des représentants régionaux et nationaux des élèves-ingénieurs (Bureau national des élèves-ingénieurs – BNEI, Bureau régional des élèves-ingénieurs – BREI), contraire à la situation lors de la précédente évaluation par l'Aéres<sup>133</sup>.

Les étudiants ont regretté le manque de retour sur les questionnaires semestriels sur la qualité de leur formation, d'autant plus que la démarche qualité mise en place en début d'année 2018-2019 comporte la promesse d'un retour sur le questionnaire rempli. Les élèves fondent beaucoup d'espoirs sur cette démarche qualité afin de participer plus activement à l'évaluation et à l'évolution de leur formation.

L'Ensait bénéficie donc d'une vie étudiante riche et variée, accessible à tous. La petite taille de l'établissement permet l'instauration d'une ambiance familiale, favorable au suivi et au soutien individuel. **Le comité recommande d'organiser de meilleurs retours de la démarche qualité vers les étudiants, d'améliorer la coordination, la responsabilisation et la formation des représentants étudiants aux instances (CA et CE), et d'inciter les élèves à participer aux échanges et réunions avec les élèves ingénieurs d'autres écoles, organisées au niveau national (notamment le BNEI).**

---

<sup>132</sup> RAE, p. 50 et annexe 12.

<sup>133</sup> RAE, p. 50 et annexe 12.

# La valorisation et la culture scientifique

## 1 / Une stratégie de valorisation qui s'articule avec un environnement multi-compétences

Le comité observe que l'assurance de la cohérence des démarches de valorisation de la recherche, s'articulant entre le service des relations externes, la composante entrepreneuriat du nouveau programme pédagogique et l'organisation interdisciplinaire du laboratoire Gemtex, est bien amorcée par une structuration de ces différentes compétences. Cependant, l'absence d'un véritable système d'information de la recherche est un frein à cette mise en cohérence. Il semble aussi qu'il y ait une sous-utilisation du potentiel interne et local en termes de valorisation.

Le pilotage de la stratégie de valorisation gagne en cohérence, tandis que se met en place le regroupement de la direction du Saic avec celle du service des relations externes, effective au 1<sup>er</sup> janvier 2019, avec dans le même temps la réorganisation de la direction du laboratoire Gemtex, qui gérait jusqu'alors les résultats de la recherche. Créé en 2009, le Saic a pour mission de gérer les activités industrielles et commerciales de l'Ensait, il a fortement contribué à la structuration du budget du Gemtex tout autant qu'à son abondement. Son chiffre d'affaires qui était de 133 K€ en 2015 est passé à 400 K€ en 2017<sup>134</sup>, grâce à l'appui du service des relations externes.

L'école accentue sa participation au développement des programmes de recherche européens en se dotant d'une nouvelle compétence au sein de la direction des relations externes pour bien identifier ses points forts, et accroître la visibilité de son excellence scientifique à l'international. L'Ensait, qui ne déposait pratiquement pas de brevets (soit sur la base de l'Institut national de la propriété industrielle - INPI, 3 brevets déposés au nom de l'Ensait entre 2006 et 2018), a décidé d'infléchir sa stratégie de propriété intellectuelle, en visant la sélection d'innovations de rupture, de préférence à applications multi-secteurs, pour les valoriser dans le cadre d'une copropriété de brevets. Les prestations estimées trop chronophages (tests, caractérisation) sont maintenant externalisées, par exemple auprès de l'IFTH ou de Centexbel<sup>135</sup>. **L'élaboration des contrats nécessitera des compétences juridiques que le comité recommande de mutualiser au sein du futur pôle ingénierie.**

Nouvellement créé, le service des relations externes a une vision globale sur les relations extérieures avec les entreprises partenaires, qu'il s'agisse de l'association des anciens, de la collecte de la TA, des prestations commerciales de l'Ensait, du montage des projets collaboratifs ou des quelques actions de formation continue. Le comité recommande l'utilisation d'un outil de gestion de la relation client (GRC) qui faciliterait le traitement de ces informations. La collecte de la TA émanant de la filière textile représente un apport d'environ 100 k€ par an, constant depuis 2014<sup>136</sup>. Le comité note cependant que d'autres secteurs industriels sont concernés par le textile et recommande à l'école de diversifier et d'élargir sa recherche de TA.

L'Ensait a signé avec l'incubateur textile Innotex une convention pour développer la sensibilisation à l'innovation auprès de ses élèves et enseignants. Innotex a d'abord été un département de l'Ensait, jusqu'à 2012. Puis, il a été recréé en une association, portée par trois membres fondateurs (UIT Nord<sup>137</sup>, l'union des industries de la confection et de la maille - URIC-Unimaille<sup>138</sup> et Ensait) et installée au Ceti. Innotex vient chercher à l'Ensait des compétences pour ses projets (soit 7 à 10 nouveaux projets par an, et une vingtaine de brevets déposés). Deux projets sur trois suivent le parcours incubation, accélération, création (soit sept créations d'entreprises par an, avec une pérennité à moyen terme de 75 % d'entre elles). Cette nouvelle culture de type *start-up* touche de plus en plus les étudiants de l'Ensait, et même ses enseignants qui trouvent un cadre pour concilier entreprise et enseignement. Innotex intervient auprès des élèves de l'Ensait sous la forme d'un atelier où l'on apprend à développer une idée et son modèle économique (en troisième année, réalisation de prototypes innovants dans le cadre de projets *Sprint*<sup>139</sup>).

Le pôle de compétitivité de la région Hauts-de-France UP-TEX est également fortement impliqué (de même que Techtera<sup>140</sup>). Ce pôle a été d'une aide précieuse pour l'Ensait dans la professionnalisation des démarches auprès des industriels. Par contre, il y a eu peu d'implication de l'Ensait (ou du Gemtex) dans les programmes

<sup>134</sup> RAE, p. 53.

<sup>135</sup> Centre de compétence textile créé à l'initiative de Fedustria (organisation professionnelle des entreprises de l'industrie du textile, du bois et de l'ameublement en Belgique) afin de renforcer la position compétitive de l'industrie textile belge.

<sup>136</sup> Le budget initial 2018 (note de commentaire pour le CA du 4 décembre 2017) fait apparaître 582 k€ de TA, dont 477 k€ de TA quota fléchés pour le financement du CFA et 102 k€ de TA hors quota versés à l'école.

<sup>137</sup> Union des industries textiles du Nord.

<sup>138</sup> Union des industries de la confection et de la maille.

<sup>139</sup> Un *Sprint* est une session de *brainstorming*, de prototypage, de tests durant quelques jours dont la stratégie finale est de savoir si l'idée vaut le lancement. Il repose sur trois principes : délai court, diversité des talents et production d'un prototype concret (même imparfait).

<sup>140</sup> Cluster européen d'innovation : <https://www.techtera.org/> (page consultée le 08 février 2019).

menés par le Ceti<sup>141</sup>, initialement configuré pour les techniques dites 3T (tissage, tricotage, tressage) et les non-tissés. Pourtant la mutualisation des moyens et des compétences de ces structures devait augmenter la visibilité et la crédibilité de l'innovation textile dans une stratégie gagnant/gagnant.

Il n'existe pas non plus de relations suivies avec la Société d'accélération du transfert de technologies - Satt Nord dont les tarifs sont jugés trop élevés et pas toujours adaptés au cas spécifique du textile.

À l'échelle du territoire, trois acteurs essentiels contribuent aux financements des projets : la Région Hauts-de-France, le fonds européen de développement régional (Feder), et la métropole européenne de Lille (MEL). Avec l'accompagnement de l'agence Hauts-de-France Innovation Développement (HDFID), un écosystème de pôles d'excellence technologique se met en place. Une fusion des pôles UP-TEX et Matikem<sup>142</sup> a été initiée, dans le cadre de l'appel à candidature pour la labellisation de pôles de compétitivité de Phase 4 lancé par l'État. Ce nouveau pôle, appelé EuraMaterials, centré sur le site du Ceti Park, sera dédié aux nouvelles industries de transformation des matériaux. Les associations Innotex et Clubtex seront parties prenantes, et probablement le laboratoire Gemtex.

L'Ensait, clairement identifiée par les entreprises de la filière textile, contribue donc largement à la structuration d'un écosystème textile complexe en région. Aujourd'hui, la valeur ajoutée d'un produit textile repose souvent sur la technologie qui y est mise en œuvre, d'où la nécessité d'un environnement multi-compétences. **Le comité recommande à l'Ensait de saisir l'opportunité de s'affirmer en tant que cheville ouvrière en formation / recherche du futur pôle EuraMaterials, le caractère interdisciplinaire de sa recherche représentant un atout important.**

## 2 / Une politique de diffusion scientifique à structurer en fonction de la vocation de l'établissement

L'école attache de l'importance à son rayonnement scientifique ; elle a le souci de mieux faire connaître à la communauté académique, ainsi qu'à ses différents partenaires institutionnels, les travaux scientifiques réalisés par ses enseignants-chercheurs. Son partenariat avec l'IEP Lille, spécialisé en stratégie et communication des organisations, est un atout pour professionnaliser la communication scientifique.

L'Ensait et la Piscine - musée d'art et d'industrie André-Diligent sont des entités phares de Roubaix. Tous préparent ensemble l'événement FUTEX 2020, qui aura lieu en même temps que Lille Capitale du design, et contribuera à l'aura de l'école tout en renforçant les liens entre l'école et la cité. L'Ensait renoue aussi progressivement avec sa vocation artistique initiale, dédiée aux arts et industries textiles, et construit le projet de développer l'enseignement du *design*, en partenariat avec l'Institut textile et chimique de Lyon (Itech Lyon).

Le service communication est un élément fédérateur de la dynamique des promotions d'étudiants, avec l'organisation d'événements comme Vis ma vie, le challenge vidéo J'aime mon école, ou la cérémonie de remise des diplômes.

La communication externe est dynamique, avec pour fil conducteur la diffusion d'un sentiment de fierté vis à vis de l'Ensait, compte tenu de l'image renouvelée du secteur textile. La participation à des actions événementielles, telles que le forum emploi textile Fetex ou *Today Tomorrow Textile*, contribue à dynamiser la filière.

Le nouveau site web dédié au laboratoire Gemtex favorise le rayonnement scientifique en mettant en avant les compétences, les projets, les doctorants, et montre l'étendue des partenariats et des financeurs. L'Ensait est présente à quelques salons internationaux comme ITMA (la plus grande exposition de machines textiles internationale du monde), et Techtextil, salon des textiles techniques et non-tissés. Si l'école a été très impliquée au sein du réseau AUTEK, cela n'est plus le cas aujourd'hui et elle n'est peut-être pas assez visible dans les organisations internationales comme EDANA (*European Disposables and Nonwovens Association*), dédiée aux non-tissés, ou dans les séminaires spécifiques, comme Dornbirn GFC (*Global Fiber Congress*).

**Le comité incite l'Ensait à harmoniser sa politique de diffusion scientifique, et à se rendre plus visible encore dans les congrès spécifiques aux textiles, en particulier dans le domaine des *wearable technologies*.**

L'Ensait dispose de locaux en partie inscrits à l'inventaire supplémentaire des monuments historiques, comme la bibliothèque (abritant un important fonds ancien), et leur conservation et leur adaptation au XXI<sup>ème</sup> siècle est un enjeu important. Des visites y sont organisées par l'office de tourisme de Roubaix, et certaines salles sont parfois louées pour des événements culturels.

**Le comité recommande de continuer à préserver le fonds ancien, d'achever son référencement (1 200 références sont déjà réalisées), et de trouver de nouvelles formes de valorisation de celui-ci.**

<sup>141</sup> <http://www.ceti.com/> (page consultée le 08 février 2019).

<sup>142</sup> <http://www.matikem.com> (page consultée le 08 février 2019).

# Les relations européennes et internationales

## 1 / La politique d'internationalisation en matière de recherche et d'enseignement supérieur

### *a/ Une stratégie internationale à développer en transfrontalier*

L'Ensait communique sur sa position de *leader* des domaines formation et recherche en textile à l'international et estime qu'il s'agit d'une base de l'attractivité de l'établissement pour les étudiants. Ce classement est basé sur le nombre d'étudiants formés annuellement et pourrait être conforté par d'autres indicateurs. Le nombre d'accords avec des universités étrangères (une quarantaine)<sup>143</sup> est le résultat d'une politique internationale active.

Il semble bien que les actions menées à l'international aient dans le passé davantage relevé de l'histoire de l'école et des actions initiées par les enseignants-chercheurs, que d'une stratégie particulière de la direction, voire d'une stratégie coordonnée avec le laboratoire de recherche de l'établissement, le Gemtex. Aujourd'hui, il existe une volonté politique forte au niveau de la direction qui se tourne vers quelques partenaires internationaux d'intérêt général pour l'établissement, afin de faire évoluer son portefeuille de partenaires cibles : Chine, Inde, Maroc, Tunisie, Turquie<sup>144</sup>, Asie du Sud-Est et Afrique Sub-Saharienne.

### *b/ Une politique actuelle dynamique, à renforcer par des formations en langue anglaise*

Une direction des relations internationales opérationnelle est chargée du développement international ; elle a principalement en charge la re-négociation des diplômes conjoints (Maroc), la gestion des mobilités entrantes et sortantes des étudiants, la participation à un programme *Erasmus +* (25 partenaires européens annoncés) à destination des étudiants, EC et personnels<sup>145</sup>, ainsi que la coordination avec le Gemtex d'un programme *Erasmus Mundus*<sup>146</sup> de formation doctorale (recrutement de sept doctorants en cotutelle par année).

La politique dynamique d'accompagnement du semestre de mobilité internationale qui fait partie intégrante du programme pédagogique est à souligner. Elle est clairement appréciée des étudiants lors de la construction de leur projet de mobilité. Il est cependant à noter l'impact qui reste à évaluer de l'évolution de la réforme pédagogique sur le semestre international et sur l'offre de formation en anglais, sur lesquels sont basés un nombre important de contrats d'études pour les étudiants entrants.

Le comité salue la récente démarche pour aboutir à une meilleure synergie entre l'école et son laboratoire dont l'excellence de la recherche internationale est reconnue et qui consiste à nommer un enseignant-chercheur dédié aux relations internationales. Il conviendrait peut-être de susciter un dialogue élargi dans le cadre de la création du pôle d'ingénierie et de conforter et amplifier les actions dans ce domaine.

Le comité encourage également l'Ensait à poursuivre en ce domaine sa politique dynamique et proactive et à renforcer la formation de ses étudiants en proposant des enseignements en langue anglaise, difficilement compatible avec l'occupation des enseignants, d'après eux, mais qui semble être un souhait des étudiants.

Hormis une participation au réseau Autex, toutefois relative, **le comité observe que des actions de coopération transfrontalière spécifiques ne sont pas clairement affichées par l'établissement malgré sa situation géographique, et qu'il n'est pas fait état de présence active dans les réseaux internationaux hors Europe.**

---

<sup>143</sup> RAE, p. 58.

<sup>144</sup> Aères 2014, p. 21.

<sup>145</sup> RAE, pp. 57-58.

<sup>146</sup> RAE, p. 58.

## Conclusion

L'Ensait se positionne clairement dans l'espace national de l'ESRI, comme l'une des rares écoles spécialisées dans les matériaux de l'industrie textile, avec un bon équilibre actuel dans ses différentes missions et en possédant de nombreux atouts, dont une bonne insertion professionnelle de ses diplômés.

Au fil du temps, et notamment ces dernières années, l'école a atteint son objectif prioritaire de répondre aux besoins croissants de l'industrie textile :

- (i) en développant et améliorant continuellement des formations pluridisciplinaires et axées vers la créativité, mais qui restent encore à adapter à certains publics ;
- (ii) en soutenant une recherche également pluridisciplinaire et *intramuros* ;
- (iii) en développant une politique internationale notamment en mobilité sortante ;
- (iv) en contribuant fortement à la structuration de l'écosystème textile en région.

La fierté d'appartenance à l'Ensait est exprimée par l'ensemble de la communauté et la direction actuelle semble avoir su remobiliser autour de projets fédérateurs, même si certaines inquiétudes perdurent, renforcées par les évolutions successives du projet de regroupement avec d'autres écoles.

L'Ensait dispose d'un laboratoire unique de recherche en génie et matériaux textiles (Gemtex, EA 2461), qui développe des activités de recherche dans le domaine des matériaux textiles, multifonctionnels et composites à renfort textile, hébergeant la quasi-totalité des enseignants-chercheurs de l'école.

Lors de l'évaluation en 2014, le comité Aères avait soulevé en particulier la faiblesse de la stratégie de l'établissement, son organisation interne peu stabilisée, ainsi que le risque encouru de perdre sa notoriété au regard d'un certain isolement. Dans la période concernée par l'évaluation 2018-2019, l'organisation interne de l'Ensait s'est stabilisée, en étant capable de s'adapter aux enjeux stratégiques, le pilotage commence à se professionnaliser - bien qu'encore perfectible - et le positionnement institutionnel gagne en visibilité dans le cadre d'un regroupement avec d'autres écoles du site, dont Centrale Lille et l'ENSCL.

### 1 / Les points forts

- Un attachement des personnels et des usagers à l'établissement, lié à l'historique et l'image du matériau textile et de l'école.
- Une présence d'un laboratoire pluridisciplinaire, sur le site même et sous la seule tutelle de l'école.
- Une organisation agile, avec une montée en compétences et une rationalisation de l'organisation des services.
- Une capacité à faire évoluer la formation, notamment par le développement de l'apprentissage et l'internationalisation en mobilité sortante.

### 2 / Les points faibles

- Un système d'information (SI) non encore abouti et devant impérativement se professionnaliser.
- Un manque d'affichage des actions de coopération transfrontalière et de la stratégie internationale hors Europe.
- Une absence de développement d'une offre de formation professionnelle continue.
- Une absence de vision stratégique quant à la politique documentaire.
- Un parc de machines posant certains problèmes de maintenance et de sécurité.

### 3 / Les recommandations

- Miser sur le dialogue social et activer en urgence la communication avec les autres établissements en vue de la co-construction du pôle d'ingénierie.
- Poursuivre les évolutions du pilotage, en veillant au déploiement d'une démarche qualité adaptée.
- Poursuivre l'évaluation des effets de la réforme pédagogique et la mise en œuvre effective de l'évaluation des enseignements.
- Développer une politique internationale favorisant une meilleure synergie entre les actions internationales liées à la formation et celles liées à la recherche.
- Prendre une part plus active dans le travail d'articulation avec les outils de l'écosystème local, notamment le Ceti.
- Développer les échanges avec les élèves-ingénieurs, au niveau régional et national, ainsi que la responsabilisation et la participation des représentants étudiants à la vie de l'école.
- Optimiser auprès des collectivités territoriales la valorisation des locaux et des aspects liés au patrimoine.

## Liste des sigles

### 0-9

3T Tissage, tricotage, tressage

### A

Abes Agence bibliographique de l'enseignement supérieur  
 Aéres Agence de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur  
 AIENSAIT Association des anciens élèves de l'Ensaït  
 ANR Agence nationale de la recherche  
 ATER Attaché temporaire d'enseignement et de recherche  
 ATS Adaptation technicien supérieur  
 AUTEX *Association of Universities for Textiles*

### B

BDE Bureau des élèves  
 Biatss Bibliothécaires, ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux et de santé  
 BNEI Bureau national des élèves-ingénieurs  
 BREI Bureau régional des élèves-ingénieurs  
 BTS Brevet de technicien supérieur  
 BULATS *Business Language Testing Service*

### C

CA Conseil d'administration  
 Centrale Lille École centrale de Lille  
 Ceti Centre européen des textiles innovants  
 CFA Centre de formation d'apprentis  
 CGE Conférence des grandes écoles  
 CHSCT Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail  
 CMD Conception et management de la distribution  
 CNRS Centre national de la recherche scientifique  
 CNU Conseil national des universités  
 Comue Communauté d'universités et établissements  
 CPE Commission paritaire d'établissement  
 CPGE Classe préparatoire aux grandes écoles  
 CRIA Centre de ressources informatiques et audiovisuelles  
 Crous Centre régional des œuvres universitaires et scolaires  
 CPER Contrat de plan État-région  
 CPSI Comité de pilotage des systèmes d'information  
 CS Conseil scientifique  
 CT Comité technique  
 CTI Commission des titres d'ingénieur  
 CV *Curriculum vitae*

### D

DGRH Direction générale des ressources humaines  
 DGS Direction générale des services  
 DI Ensaït Diplôme d'ingénieur de l'Ensaït  
 DRE Direction des relations externes  
 DRH Direction des ressources humaines  
 DUT Diplôme universitaire de technologie



## E

EA	Équipe d'accueil
EC	Enseignant-chercheur
ED	Ecole doctorale
EDANA	<i>European Disposables and Nonwovens Association</i>
ENAI	École nationale d'arts industriels
Ensait	École nationale supérieure des arts et industries textiles
Ensam	École nationale supérieure d'arts et métiers
Ensap Lille	École nationale supérieure d'architecture et de paysage de Lille
ENSCL	École nationale supérieure de chimie de Lille
EPA	Établissement public à caractère administratif
EPSCP	Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel
ESITH	École nationale supérieure des industries du textile et de l'habillement de Casablanca (Maroc)
ESJ	École supérieure de journalisme
ESMD	École supérieure de musique et de danse
ESRI	Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
ETP	Équivalent temps plein

## F

Feder	Fonds européen de développement régional
Flin's	<i>Fuzzy Logic and Intelligent Technologies</i>
FUPL	Fédération universitaire et pluridisciplinaire de Lille

## G

GBCP	Gestion budgétaire et comptable publique
GEII	Génie électrique et informatique industrielle
Gemtex	Équipe d'accueil n° 2461 Génie et matériaux textiles
GFC	<i>Global Fiber Congress</i>
GIM	Génie industriel et maintenance
GMP	Génie mécanique et productique
GRC	Gestion de la relation client

## H

H2020	Horizon 2020 (programme européen pour la recherche et le développement pour la période 2014-2020)
HCD	<i>Human Centered Design</i>
Hcéres	Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
HDFID	Hauts de France Innovation Développement (agence de développement)
HEI	École des hautes études d'ingénieur

## I

IAE	Institut d'administration des entreprises
IATS	(personnels) ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux
Idex	Initiative d'excellence
IEP	Institut d'études politiques
IFM	Institut français de la mode
Ifremer	Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer
Ifsttar	Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux
IFTH	Institut français textile habillement
IG2I	Institut de génie informatique et industriel
IMS	Ingénierie de la mode et des services
IMT	Institut Mines-Télécom
Ineris	Institut national de l'environnement industriel et des risques
Innotex	Incubateur d'entreprises dans les domaines du textile

INPI	Institut national de la propriété industrielle
Inria	Institut national de recherche en informatique et en automatique
Insee	Institut national de la statistique et des études économiques
Inserm	Institut national de la santé et de la recherche médicale
IRTS	Institut régional du travail social
Isite	Initiative Science-Innovation-Territoires-Économie
Itech Lyon	Institut textile et chimique de Lyon
ITEEM	Institut technologique européen d'entrepreneuriat et de management
ITT	Ingénierie des textiles techniques
IUT	Institut universitaire de technologie

## J

JO	Journal officiel
----	------------------

## K

KU Leuven	<i>Katholieke Universiteit te Leuven</i>
-----------	--

## L

LNF	Lille Nord de France (Comue)
-----	------------------------------

## M

Matikem	Pôle de compétitivité dédié aux matériaux, à la chimie et à la chimie verte
MCF	Maître de conférences
MEL	Métropole européenne de Lille
Mesri	Ministère de l'Enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation
MOOC	<i>Massive open online course</i>
MP	Mathématiques-Physique
MTC	<i>Mechanics Textile Composites</i>
MTP	<i>Multifunctional Textiles and Processes</i>

## O

Onera	Office national d'études et de recherches aérospatiales
-------	---

## P

PAST	Professeur associé à temps partiel
PC	Physique-Chimie
PCA	Prime de charges administratives
Persé	Prestations et échanges sur les ressources humaines du supérieur à l'usage des établissements
PIA	Programme investissement d'avenir
Piscine (La)	Musée d'art et d'industrie André-Diligent (dit « La Piscine »)
Polytech Lille	École polytechnique universitaire de Lille
PPI	Plan pluriannuel d'investissement
Pres	Pôle de recherche et d'enseignement supérieur
PSI	Physique et sciences de l'ingénieur
PT	Physique et technologie
PU	Professeur des universités

## Q

QLIO Qualité, logistique industrielle et organisation

## R

RAE Rapport d'autoévaluation  
 RCE Responsabilités et compétences élargies  
 RI Relations internationales  
 RNCP Répertoire national des certifications professionnelles  
 RU Restaurant universitaire

## S

SAG Service administratif du Gemtex  
 Saic Service des activités industrielles et commerciales  
 Satt *Société d'accélération du transfert de technologies*  
 SGM Science et génie des matériaux  
 Shinshū Université Shinshū (Matsumoto, Japon)  
 Shon Surface hors œuvre nette  
 SI Système d'information  
 SPI Sciences pour l'ingénieur  
 SPSI Schéma pluriannuel de stratégie immobilière  
 SRE Service des relations externes  
 SRI-SI Stratégie régionale d'innovation - spécialisation intelligente  
 ST Sciences et technologie  
 Strater Stratégie territoriale de l'enseignement supérieur et de la recherche

## T

TA Taxe d'apprentissage  
 Techtera Pôle de compétitivité innovation en matière de textiles et matériaux souples  
 TOEIC *Test of English for International Communication*  
 TSI Technologie et sciences industrielles  
 TTMA Textiles techniques & matériaux avancés

## U

UIT Union des industries textiles  
 Ulco Université du Littoral-Côte d'Opale  
 ULNE Université Lille Nord-Europe (Isite)  
 UP-TEX Pôle de compétitivité rassemblant des entreprises et des organismes de recherche du domaine du textile de la région Hauts-de-France  
 URIC-Unimaille Union des industries de La confection et de la maille  
 UVHC Université de Valenciennes et du Hainaut-Cambrésis

## V

VAE Validation des acquis de l'expérience  
 VP Vice-présidence  
 VPE Vice-présidence étudiant.e

## Observations du directeur



Roubaix, le 21 mars 2019

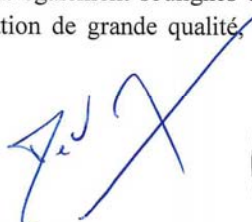
Le rapport remis par l'HCERES concernant l'évaluation de l'ENSAIT reflète avec acuité la réalité de la situation de l'établissement, et analyse avec pertinence l'évolution positive de l'école en termes de structuration et de positionnement, en identifiant précisément les atouts et points de vigilance sur lesquels l'équipe de direction est mobilisée. Ce sont en particulier les évolutions futures au sein de l'Université Lille Nord Europe en construction qui font l'objet des recommandations les plus importantes, et qui permettent de formaliser la nécessité pour l'établissement de conforter sa place de leader pour la formation d'ingénieurs à spécialité textile, en soutien d'une profession en pleine mutation, et dans un contexte international où elle peut encore gagner en visibilité. On relève ainsi l'intérêt d'une mutualisation territoriale avec les écoles partenaires, tout en veillant à cultiver les spécificités de la formation et de la recherche. L'implication nécessaire des personnels de l'ENSAIT dans cette démarche, dans le but de générer une réelle valeur ajoutée dans le processus, est aujourd'hui prise en compte par la mise en œuvre de groupes de travail « métiers » destinés à harmoniser nos pratiques et à identifier précisément les forces et axes de progrès des différents établissements concernés.

L'activité économique textile est l'une des premières mondialisées, compte tenu en particulier du contexte concurrentiel des industries manufacturières depuis quelques décennies. Elle nous contraint à une proactivité certaine, aussi bien en matière de pédagogie que de créativité, d'innovation et d'entrepreneuriat. Elle a également été à l'origine de la volonté de l'établissement de mettre un accent particulier sur les échanges internationaux, aussi bien en termes de mobilité étudiante que d'élaboration de projets de recherche. Nous restons par ailleurs convaincus que la dimension internationale que nous développons depuis de nombreuses années constitue un facteur d'attractivité objectif pour nos futurs étudiants. En matière de recherche et de formation doctorale, nous avons impulsé depuis la rentrée universitaire 2018 une politique de développement forte par la création d'une cellule à l'interface entre la direction des relations externes et le laboratoire de recherche GEMTEX, destinée à accroître notre participation aux programmes européens. Cette dynamique converge d'ailleurs avec la feuille de route des pôles de compétitivité telle que définie dans la phase IV des pôles, dont la dimension internationale a été renforcée. Les interactions de l'ENSAIT avec le pôle EuraMaterials, issu de la fusion des pôles Up-Tex et Matikem en région, ainsi qu'avec le CETI, constituent donc un enjeu majeur. Le positionnement de l'école dans l'euro région, en interaction forte avec l'I-Site lillois et l'ambition de l'Université Lille Nord Europe, nous a permis également de structurer de fortes interactions transfrontalières avec nos voisins belges. Il se concrétise aujourd'hui par la mise en œuvre de six projets de recherche Interreg, dont la grande majorité contribue à la formation par la recherche de nos étudiants.

L'ENSAIT, quoique leader pour la formation de niveau master en Europe, atteint aujourd'hui des limites en terme de développement, compte tenu des ressources humaines dont elle dispose, et des moyens matériels nécessaires à une formation de haut niveau dans un domaine éminemment technologique. Ce constat est un élément majeur dans notre volonté de construire un pôle d'ingénierie régional, susceptible de mutualiser un certain nombre de fonctions, et d'envisager de nouvelles pistes de développement. Par ailleurs, le soutien indéfectible des professions textiles et para textiles à l'école, notre préoccupation de garantir une employabilité maximale aux élèves-ingénieurs, et notre volonté de contribuer au développement économique du secteur, sont autant d'éléments moteurs pour entretenir et accroître nos liens avec les entreprises. Ceux-ci passent par un développement maîtrisé de la formation continue, dans la limite des contraintes contextuelles de l'établissement.

Les caractéristiques fondamentales de la formation et de la recherche à l'ENSAIT sont basées sur la pluridisciplinarité d'une part, et sur un dosage équilibré entre sciences et technologies d'autre part. La culture que nous souhaitons transmettre aux étudiants s'appuie donc bien sur leurs capacités à intégrer, analyser et exploiter des domaines disciplinaires très différents pour qu'émergent des innovations originales et crédibles. Cette approche s'accompagne par ailleurs d'une volonté importante d'instiller une dimension sociétale, environnementale et citoyenne à la formation de nos ingénieurs. La dimension technologique de leur formation, mise en œuvre au moyen de nombreux travaux pratiques, oblige à la manipulation et à la maîtrise d'un grand nombre de procédés textiles. Un accent particulier est donc mis par l'établissement pour l'entretien, l'investissement et la mise en conformité des matériels.

Dans un contexte d'enseignement supérieur régional en profonde mutation, l'ENSAIT réaffirme ses spécificités et travaille à offrir aux entreprises des ingénieurs compétents et créatifs à même de contribuer au développement économique du secteur textile. Les liens accrus entre formation et recherche sont également soulignés et montrent notre volonté de maintenir une pédagogie et une innovation de grande qualité, avec un accent plus affirmé encore sur l'entrepreneuriat.



Prof. Eric DEVAUX

Directeur

Ecole Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles

2, allée Louise et Victor Champier

BP 30329

59056 Roubaix Cedex 01

Mail : [direction@ensait.fr](mailto:direction@ensait.fr)



## Organisation de l'évaluation

L'évaluation de l'École nationale supérieure des arts et industries textiles a eu lieu du 27 au 29 novembre 2018. Le comité d'évaluation était présidé par M. Bernard LEGUBE, professeur des universités, président du consortium français USTH (*Vietnam France University*), ancien président du Pres Limousin Poitou-Charentes puis de la Comue du même nom, ancien directeur de l'École nationale supérieure d'ingénieurs de Poitiers (ENSIP).

Ont participé à cette évaluation :

- Mme Martine BEURTON, ancienne directrice générale des services de CentraleSupélec ;
- Mme Christine BROWAEYS, ingénieure texturgiste, directrice du cabinet d'études et de consulting TIC – Textiles, Technologies nouvelles (T3Nel) ;
- Mme Elodie PUJAS, élève-ingénieure, École nationale supérieure d'électrotechnique, d'électronique, d'informatique, d'hydraulique et des télécommunications (ENSEEIH), vice-présidente étudiante CFVU à l'Institut national polytechnique de Toulouse (Toulouse INP) ;
- Mme Laurence SCHACHER, professeure des universités, École nationale supérieure d'ingénieurs Sud-Alsace (ENSISA), ancienne vice-présidente déléguée aux relations internationales, Université de Haute-Alsace (UHA) ;
- M. Blazej SKOCZEN, professeur, président du Comité d'évaluation de la recherche scientifique en Pologne (*Komisja Ewaluacji Nauki - KEN*), membre du Sénat et vice-président du Comité de mécanique, École polytechnique de Cracovie (*Politechnika Krakowska*).

Christine BOUISSOU, conseillère scientifique et Julien HEURDIER, chargé de projet, représentaient le Hcéres.

L'évaluation porte sur l'état de l'établissement au moment où les expertises ont été réalisées.

On trouvera les CV des experts en se reportant à la Liste des experts ayant participé à une évaluation par le Hcéres à l'adresse URL <https://www.hceres.fr/fr/liste-des-experts-ayant-participe-une-evaluation>.

Les rapports d'évaluation du Hcéres  
sont consultables en ligne : [www.hceres.fr](http://www.hceres.fr)

Évaluation des coordinations territoriales  
Évaluation des établissements  
Évaluation de la recherche  
Évaluation des écoles doctorales  
Évaluation des formations  
Évaluation et accréditation internationales



2 rue Albert Einstein  
75013 Paris, France  
T. 33 (0)1 55 55 60 10

[hceres.fr](http://hceres.fr)

[@Hceres\\_](https://twitter.com/Hceres_)

[Hcéres](https://www.youtube.com/Hceres)