



**HAL**  
open science

## École nationale supérieure de chimie de Lille

### Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'un établissement. École nationale supérieure de chimie de Lille. 2009. hceres-02026216

**HAL Id: hceres-02026216**

**<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02026216>**

Submitted on 20 Feb 2019

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



agence d'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

Section des établissements

# Rapport d'évaluation de l'École nationale supérieure de chimie de Lille



octobre 2009



agence d'évaluation de la recherche  
et de l'enseignement supérieur

# Rapport d'évaluation de l'École nationale supérieure de chimie de Lille



Le Président de l'AERES

Jean-François Dhainaut

Section des établissements

Le Directeur

Michel Cormier

octobre 2009



# Sommaire



Présentation	5
La stratégie en matière de recherche	7
I – Le potentiel de recherche de l'établissement	7
1 • Thématiques	7
2 • Organisation	7
3 • Production	7
4 • Politique de ressources humaines recherche	8
5 • Moyens financiers	8
II – La stratégie recherche de l'établissement	8
1 • Les instances de réflexion	8
2 • Les évolutions structurelles de la recherche	9
III – La mise en œuvre et le suivi de la stratégie recherche de l'établissement	9
1 • Le pilotage recherche et les leviers d'incitation	9
2 • La répartition des moyens	9
3 • Les mutualisations	10
La stratégie en matière de valorisation	11
I – La politique de partenariat	11
II – La politique de propriété intellectuelle	11
III – La maîtrise de la valorisation et des transferts	11
La stratégie en matière de formation	13
I – Présentation générale de l'offre de formation et de son pilotage	13
1 • Objectifs généraux	13
2 • Pilotage de l'offre de formation	13
3 • Partenariats académiques	13
II – Le cycle préparatoire intégré et le cycle "Chem.I.St"	14
III – Le cycle "ingénieur" de l'ENSCL	14
1 • Le recrutement	14
2 • La formation de l'ingénieur ENSCL, ses évolutions récentes et à venir	14
3 • Les moyens de la pédagogie : ressources humaines et moyens matériels	15
4 • Spécificités de l'offre en relation avec la recherche	15
5 • Politique de formation continue et de formation tout au long de la vie	15
6 • Ouverture internationale	15
7 • Articulation avec le dispositif LMD	16
IV – Lisibilité et visibilité de l'offre de formation	16
V – Accueil-Accompagnement-Insertion	16
VI – Environnement de travail	16
1 • Environnement numérique	16
2 • Politique documentaire	17
VII – La démarche d'auto-évaluation et la qualité pédagogique	17

La stratégie en matière de vie étudiante	19
I – Reconnaissance de l'engagement étudiant	19
II – Participation des étudiants aux décisions de la vie de l'établissement	19
III – Qualité de la vie associative	19
1 • Associations étudiantes	19
2 • Existence d'une charte ou d'un label des associations	19
3 • Politique d'incitation et de soutien aux activités associatives et aux projets collectifs	19
IV – Aide à la vie étudiante	20
V – Vie sportive	20
VI – Relations avec le CROUS	20
VII – Médecine préventive	20
VIII – Politique d'emplois étudiants	20
La stratégie en matière de relations extérieures	21
I – Les relations interétablissements	21
II – Les relations avec la métropole universitaire régionale dans son ensemble, le PRES Université Lille Nord de France	21
III – Les relations avec les collectivités territoriales	21
IV – Les relations avec le monde socio-économique	21
La stratégie en matière de relations internationales	23
I – Les acquis de l'expérience : une tradition de l'international	23
II – Structure de pilotage et dispositif opérationnel	23
III – Mobilité étudiante sortante et entrante	23
IV – Interaction internationale/Conception des formations	23
V – Internationalisation de la recherche et programmes internationaux	24
La communication	25
La gouvernance de l'établissement	27
I – L'organigramme de l'ENSCL, pilotage de l'établissement et circuits de décision	27
II – Les TIC et les systèmes d'information	27
III – La gestion des ressources humaines	28
IV – Personnel enseignant	28
V – Personnel BIATOS	28
VI – Le pilotage budgétaire et financier	29
VII – L'exécution budgétaire	29
VIII – La gestion comptable	29
IX – Le patrimoine immobilier	30
X – Capacité d'auto-évaluation	30
XI – Hygiène et sécurité	30
Conclusion et recommandations	33
I – Les points forts	33
II – Les points faibles	33
III – Les recommandations	33
Liste des sigles	35
Observations du directeur	39

# Présentation



Fondé en 1894 au sein de la faculté des sciences, l'Institut de Chimie de Lille s'était donné pour ambition de former les cadres scientifiques nécessaires au développement de l'industrie métallurgique et des charbonnages du Nord de la France. Elle prolongeait en cela les initiatives de Frédéric Kuhlmann et de Louis Pasteur qui avaient été à l'origine de la création de chaires universitaires pour l'enseignement de la chimie dans cette région. Devenue École de Chimie de Lille en 1953, elle accède à son statut actuel d'Établissement public à caractère administratif, elle est rattachée par convention (article 43) à l'Université des sciences et technologies de Lille (USTL). Le directeur actuel de l'ENSCL, nommé pour 5 ans par le ministre chargé de l'Enseignement supérieur, a pris ses fonctions à la rentrée universitaire 2006.

Le Conseil d'administration (CA) comprend 8 membres nommés, représentants des grands groupes de la chimie française. Son président est issu de ce collège. Le recteur de l'académie et le président de l'USTL y siègent de droit, avec voie délibérative. Il se réunit 4 fois par an, avec un taux moyen de participation de 85 %. Les comptes rendus sont diffusés sur l'intranet de l'établissement.

Selon les termes des statuts, le Conseil scientifique (CS) se réunit une fois par an, sous la présidence du directeur de l'école, les directeurs de laboratoire sont invités à la réunion. Son rôle est de proposer au CA les orientations de la recherche après concertation avec l'USTL, selon les modalités prévues par la convention de rattachement.

Les statuts ne prévoient aucun organe décisionnaire traitant spécifiquement des questions relatives à la formation et à la vie étudiante. Dans les faits, il existe cependant une Commission des études parfois appelée Conseil des études (CE) qui est une émanation du CA.

Compte tenu de l'absence d'instances de réflexion stratégique au sein du CS et du CE, la préparation et la mise en œuvre de la très grande majorité des actes de gouvernance ainsi que l'analyse prospective sont l'apanage du Comité de direction dont la composition et le rôle ne sont définis par aucun texte réglementaire.

Localisée sur le campus universitaire de Villeneuve-d'Ascq, qui compte plus de 20 000 étudiants et plus de 1 500 chercheurs et enseignants-chercheurs, l'ENSCL occupe des locaux d'une surface d'environ 8 500 m<sup>2</sup>, son budget annuel consolidé est d'environ 8,5 M€.

Elle délivre actuellement des promotions d'environ 75 ingénieurs chimistes généralistes à l'issue d'un cursus de trois années. Dans le cadre de la Fédération Gay Lussac (FGL), elle a mis en place en 1993 un Cycle préparatoire intégré (CPI) ouvert aux étudiants bacheliers et accessible à des étudiants étrangers au travers de la filière Chem.I.St (*Chemistry International Studies*). Outre ce dispositif et le Concours commun polytechnique (CCP), son recrutement très diversifié s'ouvre à travers des dispositifs spécifiques à des étudiants titulaires de DUT, BTS et licence.

La recherche bénéficie dans sa quasi-intégralité de la reconnaissance du ministère et du CNRS, elle est impliquée, depuis le précédent contrat quadriennal (2002-2005), dans un processus de structuration de la chimie lilloise dépassant largement le périmètre de l'ENSCL. L'ambition affichée de la communauté des chimistes lillois est de restaurer une visibilité altérée au cours des dernières années. À cet effet, elle travaille au renforcement de l'Institut Chevreul dont la vocation est de rassembler et de coordonner la recherche universitaire régionale dans le domaine de la chimie et des matériaux. Les équipes de recherche de l'ENSCL entretiennent des partenariats contractuels forts avec le monde de l'entreprise ainsi qu'avec les trois pôles de compétitivité Union Pôle Textile (Up-Tex), Innovation-Transport (I-Trans) et Matériaux et applications pour une utilisation durable (MAUD).

L'ensemble des activités de formation de l'ENSCL, bien adossé à la recherche, s'appuie sur un potentiel de 58 personnels enseignants (dont 38 enseignants-chercheurs), 26 personnels BIATOS ainsi qu'une dizaine de contractuels auxquels s'ajoutent environ 20 intervenants des milieux professionnels.





# La stratégie en matière de recherche



## I – Le potentiel de recherche de l'établissement

### 1 • Thématiques

S'appuyant sur la reconnaissance dont bénéficient les équipes de recherche auxquelles participent les chercheurs et enseignants-chercheurs en poste à l'ENSCL, l'établissement affiche trois thèmes scientifiques prioritaires :

- Matériaux et énergie (catalyse, pile à combustible, nucléaire...).
- Sécurité, réaction, résistance au feu des matériaux.
- Ingénierie de la formulation.

### 2 • Organisation

Les 38 EC (dont 12 sont titulaires de la PEDR) et les 6 chercheurs CNRS de l'ENSCL représentent une fraction du potentiel de quatre UMR CNRS regroupant à ce jour environ 180 chercheurs et enseignants-chercheurs de l'USTL, de l'École Centrale de Lille (ECL) et depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2008, de l'Université d'Artois (UA) :

- Unité de catalyse et de chimie du solide (UCCS - UMR 8181) issue de la fusion de deux laboratoires et à laquelle s'est rattachée une équipe de l'Université d'Artois.
- Laboratoire de chimie organique et macromoléculaire (LCOM - UMR 8009).
- Laboratoire de structure et propriété de l'état solide (LSPES - UMR 8008).
- Laboratoire de métallurgie physique et génie des matériaux (LMPGM - UMR 8518).

Depuis 2003, ces laboratoires sont réunis dans la Fédération de recherche Michel-Eugène Chevreul (IMMCL, Institut des molécules et de la matière condensée, FR 2638) qui porte des projets d'ensemble du secteur disciplinaire Chimie et Matériaux.

Les équipements lourds de ces unités sont accessibles à l'ensemble de la communauté universitaire au travers de dispositifs permettant une large mutualisation.

On notera que l'apport de l'ENSCL en personnel d'appui à la recherche (4 BIATOS) reste très modeste (4 sur un potentiel total de 32,5 ETP). Certaines fonctions techniques sont toutefois mutualisées entre formation et recherche.

### 3 • Production

En l'absence d'une base bibliométrique spécifique des activités de recherche et d'une charte de nommage permettant une analyse précise, la seule référence disponible est la production scientifique globale de ces 4 unités. Sur la période 2006-2008 elle s'établissait à 643 publications (passage de 1,2 à 1,6 publication/chercheur/an entre 2007 et 2008) dont 220 portent la signature d'un ou plusieurs membres de l'ENSCL. Un effort devra être fait pour rendre plus lisible la production individuelle réelle des "publiants" rattachés à l'ENSCL (94,2 % des EC de l'établissement sont considérés comme "publiants" dans le bilan contractuel).

Aussi bien dans l'ensemble universitaire lillois que dans le monde économique régional, la recherche de l'ENSCL bénéficie d'une visibilité indiscutable. Cependant, le renforcement de son image au niveau national et international passe indiscutablement par un suivi des résultats de la politique menée, en particulier, à travers la mise en place d'indicateurs d'impact et de notoriété.

#### 4 • Politique de ressources humaines recherche

En matière de ressources humaines, l'ENSCL affiche une politique de recrutement de ses enseignants-chercheurs reposant sur la concertation entre les directeurs de laboratoires, la direction de l'école et la direction des études pour définir les profils d'emploi. À cet égard, on peut regretter l'absence de débat au sein des conseils sur des objectifs stratégiques susceptibles de donner une vraie dynamique à l'établissement. Entre 2005 et 2008 le recrutement est équilibré entre les candidats issus de l'ENSCL ou l'USTL et les candidats "extérieurs".

L'ENSCL bénéficie annuellement d'un semestre de CRCT et de deux détachements CNRS qu'elle utilise pour favoriser des projets de jeunes enseignants-chercheurs mais également pour soulager certains porteurs de lourdes charges d'intérêt général. Il n'existe actuellement aucune procédure de décharge ou modulation de services.

#### 5 • Moyens financiers

Au budget 2009 on note dans les recettes :

- 235 k€ au titre de la ligne recherche du contrat quadriennal ;
- 970 k€ au titre des "Projets recherche" ANR (33 %), EU (13 %), Contrats privés (23 %) et Pôles de compétitivité (31 %).

Par ailleurs, au budget 2008 on note 775 k€ de recettes liées à l'ensemble des activités contractuelles résultant des prestations intellectuelles et de service gérées par l'ENSCL.

Tous ces moyens sont répartis entre les équipes de la Fédération Chevreul. Par ailleurs, une part importante des activités de recherche contractuelle est gérée par ADRINORD (association loi de 1901) dont l'ENSCL se prévaut d'être le premier partenaire. Les recettes correspondantes ne sont pas visibles dans les budgets votés par les conseils de l'ENSCL. Dans ces conditions, il est difficile de percevoir la part des moyens au service d'une stratégie recherche spécifique à l'ENSCL.

Globalement, la situation financière des équipes de recherche dans lesquelles sont impliqués les enseignants-chercheurs de l'ENSCL est tout à fait satisfaisante. Le soutien récurrent de l'industrie régionale renforcé encore par la mise en place récente de trois Pôles de compétitivité apparaît comme un élément entraînant certains laboratoires ou équipes de recherche à négliger les contrats européens (PCRD) au prétexte que la taille modeste de l'établissement et l'absence de structure interne dédiée au montage et au portage de projets seraient des handicaps insurmontables.

## II – La stratégie recherche de l'établissement

#### 1 • Les instances de réflexion

Les orientations de l'ENSCL en matière de recherche sont définies par le Comité de direction et les responsables des structures localisées dans l'établissement (directeurs de laboratoires ou chefs d'équipes). En interne, ces orientations ne font l'objet d'aucun débat au sein du Conseil scientifique qui, si l'on se réfère aux procès-verbaux des trois dernières années, a pour rôle effectif d'entériner, lors de sa réunion annuelle, des décisions de gestion dont l'importance n'apparaît pas essentielle (Répartition du BQR, affectation des CRCT, avis sur les NBI, soutien aux colloques...). Au hasard des procès-verbaux, on peut lire que "le rôle du Directeur de la recherche est mineur et se cantonne à favoriser les interactions et discussions interéquipes"<sup>1</sup>.

La stratégie en matière de recherche est de plus en plus portée par la Fédération Chevreul. Les différents documents présentant le bilan de la fédération ainsi que son projet sont clairs et solidement argumentés. L'ENSCL indique simplement qu'elle "s'associe à la politique de recherche menée au sein de cette fédération".

Bien que n'étant membre fondateur d'aucun des Pôles de compétitivité auxquels elle participe, l'ENSCL est, à travers les unités accueillant son potentiel recherche, l'une des structures universitaires d'appui clairement identifiée par plusieurs de ces pôles. À côté de ce point très favorable, on peut regretter que la réflexion visant à mieux articuler l'offre de formation de l'établissement avec les thématiques porteuses identifiées par ces pôles, soit un peu passée au second plan par rapport à la mise en place des actions de R&D.

---

<sup>1</sup> Point 3 du PV du CS du 11-12-2008

L'ENSCL a fait le choix pertinent de développer une stratégie globale de recherche partagée avec l'USTL au sein de la Fédération Chevreul. Ceci ne doit pas l'empêcher de définir quelques spécificités dans le cadre de sa politique d'école.

Aussi bien le bilan quadriennal que le projet 2010-2013 sont muets sur les prévisions concrètes en matière de moyens financiers et humains de la recherche. En dehors d'indicateurs globaux de performance, il n'existe pour l'instant aucun tableau de bord susceptible de permettre à l'établissement d'aller plus loin dans sa prospective.

## 2 • Les évolutions structurelles de la recherche

L'ENSCL est associée à la politique de recherche menée au sein de la fédération Michel-Eugène CHEVREUL (IMMCL, FR 2638) qui poursuit son développement au sein du pôle "Chimie et matériaux pour le développement durable".

Dans cette fédération, le périmètre de l'Unité de catalyse et de chimie du solide (UCCS, UMR 8181), dont la restructuration a été menée dans le contrat précédent, reste inchangé. Une partie du LCOM se regroupe avec le Laboratoire de spectrochimie infrarouge et raman (LASIR, UMR-CNRS 8516) pour former un laboratoire appelé "Unité de chimie et spectrochimie moléculaire" (UCSM). Le LSPEs, le LMPGM, l'équipe polymères du LCOM et l'équipe ERT "Matériaux thérapeutiques" du Laboratoire de dynamique et structure des matériaux moléculaires (LDSMM, UMR-CNRS 8021) forment une nouvelle Unité mixte de recherche sous la dénomination "Unité des matériaux en transition" (UMET).

## III – La mise en œuvre et le suivi de la stratégie recherche de l'établissement

### 1 • Le pilotage recherche et les leviers d'incitation

D'une façon générale, le pilotage des différents aspects de la vie de l'ENSCL repose sur le directeur et son Comité de direction. Au sein de la métropole lilloise, les relations personnelles entre les différents acteurs du pôle "Chimie et matériaux pour le développement durable" apparaissent satisfaisantes, voire excellentes. Le pilotage au jour le jour repose sur des structures gigognes parfois déclinées en trois étages (Unité, Équipe, Groupe) qui permettent de s'accommoder de réalités historiques difficiles à évacuer et surtout de gérer les conséquences d'une localisation des laboratoires sur plusieurs sites (trois, voire quatre dans le cas de l'UCCS). Ce point est d'autant plus problématique que des centres de dépenses sont associés à ces déclinaisons opérationnelles.

### 2 • La répartition des moyens

Le rôle stratégique joué par l'ENSCL à travers l'allocation de moyens est plus que modeste. Les seuls leviers matériels dont dispose l'établissement sont la répartition du BQR et du préciput ANR ainsi que l'attribution du semestre CRCT et des deux années de délégation CNRS. Ces points sont respectivement de la compétence du Conseil scientifique et du Conseil d'administration restreint ; ils font l'objet d'appels d'offres ou d'appels à candidatures préalables. Les priorités affichées par l'établissement vont à des projets transversaux, au soutien à des jeunes chercheurs et aux directeurs de laboratoires. Dans la pratique, les sommes à répartir au titre du BQR (35 k€/an) participent au financement de l'organisation de colloques et abondent des projets d'équipement mutualisés. En 2009, elles ont été investies dans des opérations de mise en sécurité des laboratoires (37 k€) ce qui, sans contester le caractère impérieux de ces actions, ne correspond pas à l'objectif du Bonus qualité recherche.

L'ENSCL qui thésaurise un fonds de roulement très important (2,7 M€ en 2007 alors que le besoin reconnu se situe à hauteur de 700 k€) pourrait en utiliser une partie, pour apporter un soutien beaucoup plus affirmé à des opérations visant soit à susciter ou conforter l'émergence de nouvelles thématiques particulièrement visibles à l'échelle internationale, soit à accompagner l'installation de nouveaux collègues.

En matière de politique d'emplois, si l'on se réfère aux procès-verbaux des derniers Conseils d'administration (2007-2008), il apparaît que ce point ne fait l'objet d'aucun débat réel au sein des instances décisionnaires. Les propositions de la direction sont soumises au CA pour approbation sans qu'aucun élément stratégique ne soit présenté à l'appui de ces propositions.

### 3 • Les mutualisations

Du fait de la taille modeste de son secteur recherche, l'ENSCL ne dispose pas de structures d'accompagnement de la recherche. Le Directeur de la recherche, comme indiqué plus haut, joue un rôle de médiateur ; il prépare les travaux du Conseil scientifique et les documents recherche nécessaires à la vie de l'établissement. Il ne dispose d'aucun appui logistique.

Dans le cadre du quadriennal interuniversitaire, la délégation régionale du CNRS met à disposition de ses laboratoires une structure d'aide au montage et portage de projets (Réseau Europe Région - RER) qui, jusqu'alors, n'a pas été sollicitée par les équipes de l'ENSCL.

# La stratégie en matière de valorisation



## I – La politique de partenariat

S'appuyant sur une ancienne et solide politique de recherche en collaboration tant avec des grands groupes industriels français qu'avec les acteurs publics de la recherche finalisée, les enseignants-chercheurs et chercheurs de l'ENSCL sont les acteurs d'une démarche partenariale particulièrement ambitieuse. Ainsi, sur la période 2005-2008, l'établissement a géré 12 contrats privés en partenariat avec des industriels français ou étrangers (Schneider, Arcelor, Total, Arc, Lanxess, SNECMA, Rhodia...), a participé à 4 projets ANR, 3 conventions DGE, 5 projets financés par l'UE (2 FEDER, 2 PCRD, et 1 Interreg III) ainsi qu'à 7 contrats publics (3 Conseil régional, 2 CEA, 1 MESR et 1 ADEME). Le budget global de ces partenariats est de l'ordre de 3 M€ sur la période de référence.

## II – La politique de propriété intellectuelle

Il n'y a pas véritablement de volonté de mettre en place une politique de propriété intellectuelle, ni une politique de détection des inventions à protéger, propre à l'ENSCL.

Les conventions passées avec les partenaires privés ne prévoient pas de propriété partagée des retombées de la recherche. Ainsi, l'ENSCL n'a-t-elle déposé qu'une demande de brevet en propre en 2007, la quasi-totalité des retombées en termes de propriété intellectuelle issues de ces partenariats revenant aux partenaires industriels. Aucune statistique précise à cet égard n'est disponible. Du fait de l'imbrication des unités de recherches avec l'USTL, certaines équipes (LCOM) confient toutefois au service valorisation de l'USTL les dépôts de demandes de brevets.

On peut comprendre l'impossibilité pour un établissement de taille modeste de mettre en place une structure dédiée à la protection de la propriété intellectuelle. Il est en revanche étonnant, qu'au prétexte que le SAIC de l'USTL ne bénéficierait pas des moyens humains nécessaires, l'ENSCL n'utilise pas ce service et ne souhaite pas l'utiliser.

## III – La maîtrise de la valorisation et des transferts

Au cours des dernières années, aucune "jeune entreprise" n'a été créée et il n'y a pas, au sein de l'ENSCL, de soutien identifié à l'émergence de jeunes entreprises. L'école pourrait par exemple s'appuyer sur l'incubateur CRE'INNOV créé en 2002 par l'USTL.

Bien que les documents constituant le volet Recherche du contrat quadriennal de développement entre l'ENSCL, l'USTL et le CNRS prévoient des dispositions très précises à propos de la négociation et de la gestion des contrats de recherche, ces dispositions ne sont pas toujours respectées.

Il est important de souligner qu'une part importante de l'activité de prestation intellectuelle ou de service des enseignants-chercheurs de l'ENSCL est gérée via l'association ADRINORD (30 conventions pour 555 k€ en 2008). Outre le fait que cette activité n'est pas visible dans le budget de l'établissement et échappe à tout contrôle de la part de ses instances décisionnaires, on peut s'interroger sur la réalité des motifs invoqués pour justifier le recours à ce dispositif (plus grande réactivité et souplesse de gestion en matière d'embauche de personnels).

On notera encore l'absence de règles précises permettant de calculer le coût réel des prestations servies par les chercheurs de l'établissement.

Enfin, la direction de la recherche de l'USTL déplore son manque de visibilité sur les contrats pris en charge par l'ENSCL, contrats dont elle ne possède même pas la liste. Cette situation empêche un fonctionnement normal du Comité des contrats prévu dans la partie recherche du contrat quadriennal.



# La stratégie en matière de formation



## I – Présentation générale de l'offre de formation et de son pilotage

### 1 • Objectifs généraux

L'ENSCL forme en trois ans des ingénieurs chimistes généralistes. Depuis 1993, dans le cadre de la Fédération Gay-Lussac, s'est mis en place un Cycle préparatoire intégré (CPI) qui se décline également à l'international au travers du dispositif "Chem.I.St". L'ENSCL a procédé depuis quelques années à une modernisation de son cursus d'ingénieurs en allégeant les volumes horaires de la formation, en proposant deux options en 2<sup>e</sup> année et en faisant évoluer les contenus vers, notamment, des aspects environnementaux et sécuritaires.

L'école œuvre pour accroître l'ouverture internationale de son cursus "ingénieur" en imposant une mobilité à l'étranger à tous les élèves et en accueillant un nombre significatif d'étudiants étrangers. Un des atouts de l'école, sans doute encore insuffisamment utilisé, est la proportion significative de ses "anciens" en poste à l'étranger.

Soucieuse de proposer des formations complémentaires – notamment par la recherche – à ses élèves de 3<sup>e</sup> année et aussi d'accroître sa visibilité à l'international, l'école œuvre pour développer en co-habilitation des masters recherche.

### 2 • Pilotage de l'offre de formation

À la différence de certaines écoles d'ingénieurs, les statuts de l'ENSCL ne prévoient pas la mise en place d'un CEVE. L'ENSCL a créé une commission des études, dont la composition n'est définie par aucun texte réglementaire, et qui tente de jouer le rôle d'un CEVE. Son fonctionnement s'apparente plutôt à celui d'un groupe de travail. Ses propositions sont soumises à l'approbation du Conseil d'administration.

Il apparaît important que l'ENSCL, par modification de ses statuts, se dote d'un véritable CEVE dont la composition et le rôle répondraient à sa situation actuelle et à ses ambitions.

### 3 • Partenariats académiques

L'ENSCL a su développer des collaborations avec l'USTL dans le domaine de la formation via les masters co-habilités. De plus, elle apporte une contribution significative au fonctionnement de l'École doctorale SMRE<sup>1</sup>. L'ENSCL a su également tisser des liens de collaboration de nature diverse avec des écoles d'ingénieurs du site (Centrale-Lille, Polytech'Lille, TelecomLille) mais aussi hors de sa région : Centrale-Paris et surtout l'ENSPM.

On peut regretter que l'ENSCL ne valorise pas davantage ses partenariats.

## II – Le cycle préparatoire intégré et le cycle "Chem.I.St"

Le Cycle préparatoire intégré (CPI) de la Fédération Gay-Lussac a été créé en septembre 1993 avec, à cette date, deux implantations à l'ENSC Lille et à l'ENSC Rennes.

À Lille, le CPI est hébergé par le Lycée Européen Montebello (à 10 km de l'ENSCL). Cette implantation a été réalisée sur proposition du rectorat du fait du manque de locaux disponibles à l'ENSCL. Les élèves du CPI sont gérés administrativement par l'ENSCL et ont le statut d'élèves ingénieurs.

Le recrutement des candidats au CPI se fait sur dossier et entretien : 52 places sont offertes. Le niveau de recrutement est plus que satisfaisant : 80 % des admis ont obtenu une mention B ou TB au Baccalauréat. L'attractivité du CPI est bonne, un élève sur deux est originaire de la région Nord - Pas-de-Calais. On note sur les dernières années un taux de boursiers de l'ordre de 33 %.

---

<sup>1</sup> ED 104 - Sciences de la matière, du rayonnement et de l'environnement

Le CPI se décline également à l'international (cycle "Chem.I.St") pour des élèves étrangers titulaires d'un diplôme étranger de fin d'études secondaires : 8 à 10 places sont offertes. Les élèves du CPI et du "Chem.I.St" sont regroupés dans la même classe.

Le taux d'encadrement est important et l'évaluation s'effectue en contrôle continu sur les deux années. Les élèves ayant satisfait aux conditions de passage en année supérieure peuvent intégrer sans concours une école affiliée à la FGL. Le taux d'échec sur les deux ans est élevé (environ 30 %, essentiellement en 1<sup>ère</sup> année).

Dans le potentiel enseignant du CPI, le Lycée Montebello fournit l'équivalent de 4 postes, l'ENSCL, quant à elle, engage 4 postes de PRAG, 2 postes de PR, 5 postes de MCF ainsi qu'un vacataire Français langue étrangère (FLE) pour le "Chem.I.St". Ce potentiel est très satisfaisant au regard des 98 élèves de cette filière.

Depuis 2005, le CPI rencontre de réelles difficultés dues à la dégradation des conditions d'accueil au Lycée Montebello liées au manque de locaux. À cela s'ajoutent :

- une absence d'intégration des élèves, aussi bien à l'ENSCL qu'au lycée (pas d'administration sur place et absence de relation avec les autres lycéens) ;
- des difficultés organisationnelles dans certains secteurs pédagogiques : français, langues étrangères ;
- il en résulte un véritable mal-être clairement exprimé par les représentants des élèves rencontrés, mal-être qui selon l'école serait une des causes du taux d'échec enregistré.

Il appartient à l'ENSCL d'afficher une stratégie plus incisive pour régler le problème du CPI par une mutualisation de locaux avec l'USTL en attendant l'aboutissement du plan campus et en participant au financement.

### III – Le cycle "ingénieur" de l'ENSCL

#### 1 • Le recrutement

Le flux annuel d'entrées du cycle "ingénieur" est d'environ 75 élèves : 60 % en provenance du Concours commun polytechnique (CCP), 20 % environ en provenance du Cycle préparatoire intégré (CPI) et enfin 20 % de provenances diverses (DUT, BTS/ATS...). On note également quelques admissions sur titres en 2<sup>e</sup> année et des élèves étrangers en double cursus. L'ENSCL accueille 29 % de boursiers alors que la moyenne dans ce groupe d'écoles est de 25 %.

L'école, dans le précédent contrat, s'était fixé comme objectif de faire décroître la proportion d'admis via le concours CCP-Ch d'environ 60 % à 50 % afin d'élargir le champ des publics recrutés, cet objectif n'a pas été atteint.

Le recrutement s'avère de bonne qualité, notamment via le CCP et le CPI. Pour le CCP, les indicateurs rang du premier admis, rang du dernier admis, rang moyen admission montrent également que cette qualité est restée constante au cours des dernières années. Il s'agit là, indiscutablement, d'un point fort dans le contexte actuel qui révèle une bonne attractivité de l'ENSCL. Le taux de féminisation est légèrement supérieur à 50 %.

#### 2 • La formation de l'ingénieur ENSCL, ses évolutions récentes et à venir

L'ensemble de la formation se déroule sur 2 300 heures, comportant 42 % de cours, 24,5 % de TD et 33,5 % de TP et projets (non compris le stage-projet de fin d'études). Elle s'articule autour de cinq domaines : Sciences chimiques fondamentales, Sciences et technologies chimiques industrielles, Pratiques expérimentales, Entreprise et management responsables, Formation à l'international et en milieu professionnel. Une réforme, appliquée à partir de la rentrée 2008, offre à l'élève de 2<sup>e</sup> année le choix entre 2 modules optionnels en second semestre : Chimie moléculaire et Chimie des matériaux.

La troisième année s'articule autour de 3 axes s'appuyant sur les compétences des laboratoires de recherche : Optimisation et fiabilité des matériaux, Chimie de la formulation, Bioprocédés-Pharmacochimie-Environnement.

Cette 3<sup>e</sup> année de formation est très riche dans sa diversité. Elle offre aux élèves un large choix (3 options de l'ENSCL, les options des autres écoles de la FGL, une année à l'étranger, master recherche...) très favorable à la consolidation du projet professionnel que l'élève-ingénieur élabore tout au long de son cursus (voir ci-dessous le projet 3P) et à l'adaptation aux évolutions du marché de l'emploi.



À partir de l'expérience acquise par la mise en œuvre de la réforme depuis septembre 2008, l'école s'engage dans un processus d'amélioration du cursus d'ingénieur et se fixe divers objectifs notamment :

- professionnaliser les modules de 3<sup>e</sup> année ;
- améliorer les travaux pratiques ;
- rendre effectif le résultat des évaluations des enseignements ;
- alléger le volume horaire en présentiel pour le développement des TICE.

### 3 • Les moyens de la pédagogie : ressources humaines et moyens matériels

L'encadrement pédagogique de l'ENSCL se compose de 17 PR, 21 MCF, 5 PRAG, 3 PRCE, 2 PAST et 10 moniteurs. Le taux d'encadrement de l'école avoisine 7,5 étudiants par enseignant contre 7,9 pour le taux moyen des écoles de ce groupe.

Les enseignants extérieurs à l'établissement dispensent 25 % des heures d'enseignement alors que les professionnels, au nombre de 31 en 2008, assurent 492 heures soit 4 % du total. Cette proportion, en diminution depuis plusieurs années, est notoirement insuffisante, surtout lorsque l'on remarque que 6 intervenants professionnels dispensent à eux seuls 80 % de ces 492 heures. L'ENSCL devra s'impliquer fortement pour inverser cette tendance.

L'ouverture vers le monde de l'entreprise se fait essentiellement par le biais des différents stages qu'effectuent les élèves tout au long de leur scolarité. Dans ce cadre, l'école sait mobiliser son réseau d' "anciens".

Le taux d'encadrement "nombre d'élèves par poste IATOS" est un peu inférieur au taux moyen des écoles de ce groupe.

Il convient de souligner que l'ENSCL met à disposition de ses élèves-ingénieurs un important parc de matériels de grande qualité et que certains appareillages des plates-formes recherche leur sont également accessibles.

### 4 • Spécificités de l'offre en relation avec la recherche

La formation des élèves-ingénieurs s'adosse effectivement à la recherche de manière multiforme :

- les 3 options de 3<sup>e</sup> année correspondent aux thématiques des laboratoires de recherche ;
- en parallèle avec leur cursus de formation d'ingénieur, les élèves peuvent préparer un master recherche ;
- des stages/projets de fin d'études peuvent être effectués au sein des laboratoires ;
- la proximité des locaux d'enseignement et de recherche facilite cet adossement.

### 5 • Politique de formation continue et de formation tout au long de la vie

Quasi inexistante au cours de la période contractuelle précédente, la formation continue se développe essentiellement dans le domaine des techniques avancées de caractérisation des matériaux via l'utilisation de techniques maîtrisées par l'école.

Une réflexion devrait être menée avec les autres acteurs du site, notamment les écoles d'ingénieurs, pour coordonner et surtout amplifier cette activité.

### 6 • Ouverture internationale

L'obligation de mobilité pour chaque étudiant incite l'ENSCL à développer un réseau de partenaires étrangers tant industriels qu'académiques. Elle s'appuie sur les anciens élèves occupant un emploi à l'étranger.

L'ENSCL hiérarchise ses partenariats internationaux en privilégiant quelques partenaires avec lesquels sont conclus des accords spécifiques de coopération portant notamment sur les doubles diplômes. Elle accueille chaque année 30 à 40 étudiants étrangers et elle conduit des actions originales associant innovations pédagogiques et dimension internationale, par exemple la réalisation de projets bibliographiques internationaux.

L'ENSCL a bien compris l'enjeu d'une telle ouverture et poursuit la mise en œuvre de moyens nouveaux : renforcement de la DRI, effort significatif concernant les langues étrangères (mutualisation avec Centrale-Lille)...

## 7 • Articulation avec le dispositif LMD

L'ENSCL participe actuellement à 4 masters co-habilités : 3 avec l'USTL, 1 avec 3 autres écoles d'ingénieurs (Centrale Paris, Centrale Lille, ENSPM). Elle propose également un mastère de la CGE "Drug Design" en collaboration avec l'Institut de chimie-pharmaceutique Albert Lespagnol.

L'école juge que le nombre de ses élèves poursuivant en thèse est insuffisant. Sur la période 2006-2008, 20 % des ingénieurs diplômés de l'école ont poursuivi leur formation en préparant une thèse. L'école entend promouvoir son offre de masters afin d'inciter ses élèves de 3e année à compléter leur formation par une composante "recherche". Par ailleurs, elle considère qu'une accréditation conjointe (USTL/ENSCL), à délivrer le doctorat dans le cadre de l'ED SMRE lui permettrait d'accroître la visibilité à l'international de son offre de formation et qu'elle favoriserait le développement des co-tutelles de thèses encadrées par ses enseignants-chercheurs (une dizaine de 2006 à 2008).

Il est étonnant que cette politique n'ait pas donné lieu à une véritable réflexion, soit au niveau de la direction, soit au niveau du Conseil scientifique, afin d'en fixer les objectifs qualitatifs et quantitatifs.

## IV – Lisibilité et visibilité de l'offre de formation

L'architecture de l'offre de formation est claire et clairement exposée. La communication sur supports papier s'appuie uniquement sur le cœur de métier de l'école : la formation d'ingénieurs. On y trouve la description du CPI et du cycle "ingénieur", les autres formations (masters, doctorat) apparaissent simplement en tant que formations complémentaires du cursus d'ingénieur. Ces supports papier s'adressent essentiellement aux candidats à l'école.

Le site Internet de l'école (<http://www.ensc-lille.fr>), qui existe en versions française et anglaise, décrit de manière bien structurée et claire l'ensemble des activités de l'école. On peut souligner l'unité dans l'aspect graphique des différents médias, ce qui conduit à une identité visuelle forte de l'ENSCL. Il conviendrait que d'autres documents papier soient développés en direction d'autres cibles : partenaires industriels, institutionnels...

## V – Accueil-Accompagnement-Insertion

Le projet 3P, construction progressive et tutorée d'un Projet professionnel et personnel, permet aux élèves d'avoir, au terme d'une démarche qui se déroule essentiellement en 1<sup>ère</sup> et 2<sup>e</sup> années, un CV qui reflète un parcours de formation maîtrisé, motivé par un projet professionnel clair.

L'appartenance de l'école à la FGL permet aux élèves de bénéficier du Forum Horizon qui favorise les liens entre les élèves et le secteur industriel de la chimie.

L'aide à l'insertion professionnelle via les stages est fortement présente compte tenu des 3 stages inclus dans le cursus.

Il n'existe pas de cellule-emploi à proprement parler ; un enseignant-chercheur a spécifiquement en charge ce secteur. Il paraît nécessaire que l'ENSCL développe cette activité afin de l'approfondir en relation avec l'Association des "anciens". Un appui administratif à cet enseignant-chercheur serait nécessaire.

L'ENSCL a pour ambition de poursuivre la diversification de ses recrutements d'élèves, notamment en s'ouvrant à une part plus importante d'élèves étrangers. Afin de faciliter l'accueil et l'intégration de ces élèves, pour lesquels il existe déjà un guichet unique concernant les formalités administratives, l'école a mis en place un club d'accueil international (géré par des élèves sous la tutelle de la DRI). Le suivi des élèves se fait par tutorat personnalisé et l'apprentissage du FLE est mutualisé avec Polytech'Lille.

## VI – Environnement de travail

### 1 • Environnement numérique

Un Environnement numérique de travail (ENT) est en phase terminale d'installation (110 machines sont en libre-service pour environ 350 élèves).

Les TICE, interviennent :

- en autoformation : Quatre modules sont opérationnels, majoritairement produits sur le plan technique par TelecomspaceLille dont l'expérience en la matière est solide. Une auto-évaluation de cet enseignement en ligne a été conduite : les réponses de 26 élèves à 15 questions ont été analysées. La création d'autres modules est prévue pour la prochaine période contractuelle ;
- en enrichissement de cours : 52 supports et l'accès à des bases de données et des logiciels spécialisés sont proposés.

## 2 • Politique documentaire

Les élèves de l'école bénéficient d'accès à des ressources documentaires électroniques et peuvent utiliser la Bibliothèque de l'USTL qui est située à proximité de l'école. Selon les déclarations des représentants des élèves, cette possibilité considérée comme malcommode serait peu utilisée.

L'école ainsi que les laboratoires achètent des monographies spécialisées, mais ces ouvrages sont difficilement accessibles. Par ailleurs, bien qu'ayant dans le cadre de leur cursus un projet documentaire à réaliser, ils ne reçoivent pour cela aucune formation spécifique.

Il est indispensable qu'un inventaire des ressources documentaires disponibles à l'école soit mené et que le principe de mutualisation avec l'USTL soit mis en pratique.

Les élèves du CPI ont accès au CDI du Lycée Montebello.

## VII – La démarche d'auto-évaluation et la qualité pédagogique

L'évaluation des enseignements de chacune des années du cursus ingénieur se fait lors d'une réunion annuelle entre élèves et enseignants, cette réunion étant préparée avec les délégués des élèves. Les procès-verbaux sont diffusés en interne (via l'intranet). Par ailleurs, les délégués des élèves rencontrent mensuellement la Direction des études pour remédier aux points qui posent problème.

Il est nécessaire que l'école systématise l'évaluation des enseignements, module par module, et précise :

- la manière dont les conclusions de l'évaluation se traduisent en actions correctives ;
- quelles actions correctives sont effectivement mises en œuvre ;
- quels sont les bénéfices des actions correctives.

La réorientation des élèves abandonnant le cursus ou en situation d'échec ne semble pas faire l'objet d'une attention particulière. Selon les informations reçues, la majorité de ces réorientations se ferait vers l'USTL avec laquelle une convention est en cours de signature.

L'ENSCL, du fait de son appartenance à la FGL, bénéficie d'une enquête d'insertion de ses diplômés. On peut toutefois déplorer le taux modeste des réponses comparé à certaines autres écoles de la fédération et l'absence de l'association des anciens élèves dans la collecte de ce type d'information.



# La stratégie en matière de vie étudiante



## I – Reconnaissance de l'engagement étudiant

L'incitation aux initiatives étudiante est encouragée par le bonus CAC50<sup>1</sup>. Il s'agit pour les élèves concernés de présenter lors d'une soutenance orale un projet (social, sportif, culturel...) auquel ils ont participé. Le jury peut attribuer une note maximale de 50 points pour les deux premières années du cursus. Cette note est prise en compte au terme de la 2ème année et représente environ 0,5 point supplémentaire sur la moyenne annuelle.

Une formation à destination des élus étudiants serait la bienvenue, elle leur permettrait d'exercer plus pleinement et de manière éclairée leur mandat électif.

## II – Participation des étudiants aux décisions de la vie de l'établissement

Le nombre insuffisant d'élèves ayant fait acte de candidature aux dernières élections du Conseil d'administration de l'ENSCL a motivé la présentation aux usagers pendant les cours, de l'intérêt de leur participation à cette instance et des modalités de scrutin.

Cinq élèves siègent au Conseil d'administration de l'ENSCL. L'ordre du jour établi par la direction laisse systématiquement la place à un point divers qui permet de débattre de sujets d'actualité. Les présidents d'associations étudiantes sont invités à présenter eux-mêmes leurs projets en séance.

Les élèves élisent également en début d'année 2 délégués par promotion qui assurent le lien avec l'équipe enseignante. Ils participent à l'information sur les modalités de contrôle des connaissances ou le règlement des études. Ils peuvent aussi être sollicités lors de modifications d'emploi du temps, ou comme médiateurs. Deux élèves participent au CHS.

## III – Qualité de la vie associative

### 1 • Associations étudiantes

Il y a une dizaine d'associations à l'ENSCL, et en moyenne un événement est organisé par semaine, avec un fort pic d'activité à la rentrée. On peut noter l'implication des élèves dans des actions humanitaires et sociales via les associations Ingénieur sans frontières ou les Clowns de l'espoir.

En 2008 l'école a accueilli le Tournoi inter-chimie. Il s'agit d'une manifestation nationale, fédératrice, d'un budget de 150 k€ (2 200 participants) ayant mobilisé 12 élèves pour son organisation.

### 2 • Existence d'une charte ou d'un label des associations

L'établissement a affirmé son engagement pour le développement durable en se dotant d'une charte. Le Conseil d'administration a validé (le 09-06-2005) la mise en place de l'association "Agenda 21" proposée par l'ensemble des élèves, des enseignants et du personnel, pour une durée de 3 ans. L'école s'engage ainsi à être un modèle de dialogue entre élèves, enseignants et personnels administratifs, à œuvrer pour protéger l'environnement et à préserver les ressources.

### 3 • Politique d'incitation et de soutien aux activités associatives et aux projets collectifs

La ligne budgétaire relative à la vie étudiante a été identifiée lors de la mise en place de la LOLF sans pour autant préciser les déclinaisons des 4 actions du programme 231 "Vie Étudiante". Cette ligne sert à soutenir les associations (le BDE reçoit 5 400 € sous forme de subventions de fonctionnement) et permet l'acquisition d'équipements pour les étudiants. La ligne "Vie Étudiante" s'élevait à 12,5 k€ en 2006 (soit 0,42 % des dépenses) et 20 k€ en 2008. Cette différence s'explique par l'effort consenti en 2008 pour l'organisation du Tournoi inter-chimie.

Les 4 principales associations bénéficient d'un local meublé, équipé d'un ordinateur et d'une ligne téléphonique fournis par l'école.

---

<sup>1</sup> Crédits d'activités collectives

## IV – Aide à la vie étudiante

L'accueil des étudiants étrangers, une quarantaine sur l'ensemble du cursus, fait l'objet d'une politique volontariste et ce depuis plusieurs années. Un service lui est dédié, il repose sur 2 personnes, un responsable (IGE) en poste à 80 % et une assistante. Son budget est de 160 k€ par an, dont 35 k€ pour les bourses de mobilité. Il aide les étudiants étrangers dans les divers aspects nécessaires à leur intégration (démarches administratives, logements, cours de Français Langue Etrangère...).

Les étudiants étrangers apprécient l'accueil qu'ils qualifient d'agréable. La démarche de préparation du séjour se fait en amont par échange de mails, pour vérifier que les objectifs pédagogiques concordent. Une fois les dossiers de candidature reçus, un guide sur les démarches à suivre pour venir vivre en France est envoyé. L'étudiant accepté est certain d'avoir un logement en chambre CROUS.

Les élèves ont un "pass" propre à l'école. Les aides aux élèves handicapés sont organisées par le relais handicap de l'USTL.

## V – Vie sportive

L'intérêt fort des usagers pour la pratique sportive se retrouve au sein du Bureau des sports (BDS). Il s'agit d'une association sportive gérée par des élèves, pour les élèves de l'ENSCL. Elle s'occupe d'organiser des compétitions sportives entre écoles d'ingénieurs.

Le jeudi après-midi est dédié aux activités sportives et extra-scolaires. En plus des activités proposées par le BDS, les élèves ont la possibilité de faire du sport via l'USTL. Dans le cadre de leur emploi du temps, les élèves du CPI et de première année du cycle d'ingénieur ont 2 heures de sport obligatoires par semaine.

Le Tournoi annuel inter-chimie (TIC) organisé en 2007-2008 a réuni 2 200 participants autour de rencontres sportives.

## VI – Relations avec le CROUS

Une politique commune est définie avec le CROUS afin de permettre aux élèves de bénéficier de chambres en résidence universitaire.

L'ENSCL aimerait, à l'instar des 2 autres écoles de la cité scientifique, bénéficier d'une résidence réservée à ses élèves dont la gestion pourrait être assurée par le CROUS. Dans le cadre de la rénovation du campus lillois (Plan Campus Grand Lille), une politique de mutualisation des moyens à disposition des écoles, pourrait permettre de solutionner ce problème.

## VII – Médecine préventive

Le Centre universitaire de promotion de la santé (CUPS) de l'USTL assure la visite médicale des élèves de première année. Ce lieu à vocation préventive et curative est composé de médecins généralistes, infirmières, psychologues, assistantes sociales, conseillères conjugales et secrétaires d'accueil. Les élèves y sont reçus en consultation sur rendez-vous ou en urgence.

Le CUPS participe à la prévention tabagique et a travaillé cette année avec la SMERRA dans le cadre des cafés branchés.

## VIII – Politique d'emplois étudiants

Cet axe n'est pas développé institutionnellement au sein de l'ENSCL, les élèves qui auraient besoin d'un "emploi étudiant" travaillent en dehors de l'établissement.

L'emploi étudiant est encouragé par ENSCL Activité (association d'élèves de type Junior Entreprise). Elle valorise leurs connaissances en proposant des missions liées au secteur de la chimie (analyses chimiques, projets bibliographiques, traductions).

# La stratégie en matière de relations extérieures



## I – Les relations interétablissements

L'une des caractéristiques de l'ENSCL réside dans les nombreuses interactions recherche avec son université de rattachement, contrastant avec la définition beaucoup plus indépendante de son offre de formation, en dépit des masters co-habilités. Il faut toutefois souligner un partenariat exemplaire avec Centrale Paris et surtout l'ENSPM qui valorise le diplôme.

## II – Les relations avec la métropole universitaire régionale dans son ensemble, le PRES Université Lille Nord de France

L'évolution du paysage universitaire lillois, avec la disparition du Pôle Universitaire Lille Nord-Pas de Calais et le transfert au PRES de certaines de ses missions et compétences à compter de 2009, présente pour l'ENSCL un nouveau défi. Il s'agira pour l'établissement de définir ses rapports et synergies avec son environnement universitaire, afin de donner un contenu au statut de membre associé du PRES qui lui a été attribué, en tant que structure non dotée d'un secteur de formation doctorale autonome.

## III – Les relations avec les collectivités territoriales

L'ENSCL bénéficie d'un soutien important des collectivités locales et territoriales qui identifient l'établissement comme un acteur solide dans le réseau de formation de cadres nécessaires au monde socio-économique régional. Ces collectivités soulignent également le rôle de ressource universitaire d'appui pour les entreprises du Nord de la France.

Ce soutien se manifeste par des bourses de mobilité, des soutiens à l'accueil de chercheurs et des allocations de recherche. Dans le cadre des Pôles de compétitivité, les équipes de recherche de l'ENSCL bénéficient également du soutien matériel de certaines de ces collectivités.

## IV – Les relations avec le monde socio-économique

Conduisant une recherche partenariale très active et fortement impliquée dans trois des Pôles de compétitivité régionaux, l'ENSCL est un acteur solidement identifié dans son environnement. Cette position est renforcée par l'action d'un réseau dense d'anciens élèves présents dans tous les secteurs socio-économiques de la région. Elle a participé à la création du Centre européen des textiles innovants (CETI) et elle est également membre fondateur et principal actionnaire du GIP CREPIM. Son rôle déterminant dans la constitution de l'Union de génie des procédés et de l'énergie région Nord – Pas-de-Calais et son implication dans la plate-forme technique régionale "Biomatériaux" méritent également d'être soulignés.





# La stratégie en matière de relations internationales



## I – Les acquis de l'expérience : une tradition de l'international

La stratégie de l'ENSCL s'inscrit dans une solide tradition de mobilité des élèves-ingénieurs comme garantie de la qualité de la formation, avec pour effets induits le développement de réseaux internationaux de la recherche et la globalisation des perspectives d'insertion professionnelle des diplômés.

## II – Structure de pilotage et dispositif opérationnel

L'ensemble des actions Relations internationales de l'ENSCL Lille est coordonné par un ingénieur d'études qui fait partie du Comité de direction. La cellule RI dotée de 2 emplois à temps partiel a un budget de 160 k€ consacré à des projets mais pas de budget propre de fonctionnement.

Dans le domaine de la recherche, dans la mesure où la politique des équipes scientifiques est caractérisée par un fort degré d'imbrication avec celle de l'USTL, il est difficile d'identifier un lieu de pilotage spécifique des activités internationales de l'ENSCL.

## III – Mobilité étudiante sortante et entrante

L'ENSCL s'est dotée d'un dispositif d'accueil international resserré mais cohérent (de la pré-orientation au guichet unique), et a su promouvoir de façon efficace la mobilité de ses étudiants, avec des résultats très positifs en matière de stages et débouchés professionnels à l'étranger, et de doubles diplômes. Elle inscrit dans son parcours d'élèves-ingénieurs une obligation de mobilité minimale de deux mois, avec une forte incitation pour le stage à l'étranger (43 % des stages effectués à l'étranger). Pour faciliter la mise en œuvre de cette politique, l'école impose la pratique de deux langues étrangères à raison de 2 heures hebdomadaires par langue. Le choix des langues obligatoires (anglais+allemand), lié aux débouchés professionnels majoritaires de cette formation d'ingénieurs, a été complété dès la rentrée 2008 par la combinaison anglais-espagnol, afin de diversifier les aires géographiques de recrutement des diplômés. L'offre récente d'options d'initiation à des langues telles que le japonais et le chinois vient opportunément s'ajouter à ce dispositif.

Une démarche de préparation et d'information a été initiée par le service des Relations internationales, visant à préparer l'élève ingénieur à son projet de mobilité.

L'encouragement à la mobilité vers des pays porteurs dans le domaine de la recherche et de l'industrie chimique est concrétisé par l'organisation annuelle d'une quinzaine de stages au Japon.

Le volume de bourses mobilité est d'environ 35 k€.

## IV – Interaction internationale/Conception des formations

L'ENSCL montre un fort degré d'implication dans l'internationalisation de ses formations. Elle envisage de participer à la création d'un cycle préparatoire intégré de la Fédération Gay-Lussac en Chine et, à plus brève échéance, elle porte son effort sur l'habilitation d'un master dédié à un public étranger, sur la thématique de la formulation.

Par ailleurs, les formations qu'elle offre à ses élèves-ingénieurs et à ses étudiants en master sont assorties de 6 parcours à doubles diplômes (contre 4 en 2006), permettant ainsi de mieux valoriser leur expérience universitaire à l'étranger.

Pour la mobilité entrante, la participation de l'ENSCL à l'offre de formations masters sur le site lillois (par cohabilitation) ouvre des perspectives de développement intéressantes pour les pays où le titre d'ingénieur est éventuellement moins valorisable sur le marché de l'emploi.

Enfin, l'ENSCL participe à des actions spécifiques soutenues par l'AUF en direction des pays de la francophonie au sens large (Maghreb, Roumanie et Bulgarie).

## V – Internationalisation de la recherche et programmes internationaux

La dimension internationale de la recherche à l'ENSCL n'est visiblement pas négligée ; sur les 35 enseignants-chercheurs des quatre laboratoires représentés au sein de l'ENSCL, 20 % sont d'origine étrangère (Russie, Pologne, Algérie, Liban) ; dix inscriptions en cotutelles de thèse ont été enregistrées entre 2006 et 2009 par l'ENSCL, qui, dans la même période, a lancé une trentaine d'invitations d'enseignants-chercheurs pour des séjours de durée supérieure à un mois. Des participations à cinq programmes financés par l'Union européenne sont signalées au cours des années 2005-2008 (2 FEDER, 2 PCRDT, 1 INTERREG III).



# La communication



Pour un établissement de petite taille mais aux partenaires multiples, la formalisation d'une stratégie de communication globale et exhaustive, interne et externe, ne peut constituer un objectif réaliste, car elle supposerait le recours à des moyens démesurés.

Pour répondre au mieux à la diversité de ces exigences, l'ENSCL a récemment mis en place un service de communication doté d'un budget de 70 k€ (salaire du chargé de communication compris), et dirigé par un chef de service à temps partiel, mais animé par un chargé de communication contractuel à temps plein.

Les besoins prioritaires ont été correctement identifiés, et ont reçu des réponses appropriées : la production d'une documentation claire sur la formation d'ingénieurs, et une présence sur les principaux salons régionaux, avec une extension récente à des salons internationaux, sans oublier les contacts épisodiques avec la presse locale.



# La gouvernance de l'établissement



## I – L'organigramme de l'ENSCL, pilotage de l'établissement et circuits de décision

L'organe essentiel de la gouvernance est le Comité de direction. Celui-ci est composé du directeur, de son conseiller, de la secrétaire générale, du directeur des études et son adjoint et des directeurs de la recherche et de l'ensemble RI/Communication. Il se réunit sans calendrier, 2 à 3 fois par mois. L'ordre du jour est élaboré en commun, chacun contribuant sur des sujets d'actualité, institutionnels, organisationnels... ; un compte rendu est diffusé uniquement en son sein. Ce comité n'a aucune existence statutaire.

Il est surprenant de constater que les grandes orientations stratégiques impliquant fortement l'établissement sont validées quasiment sans débat par les assemblées délibératives. De même, le directeur ne semble pas présenter devant le CA, comme le prévoit l'Article 20 des statuts, un rapport annuel sur l'activité et le fonctionnement administratif et financier de l'établissement.

L'organigramme de l'école montre que de très nombreux secteurs de la vie de l'établissement sont administrativement et hiérarchiquement dépendants du secrétariat général (Relations internationales, Relations industrielles, Communication, Ressources humaines, Services financiers, Services techniques hygiène et sécurité, Ressources informatiques). Cet état de fait expose le Secrétariat général à assumer dans certains cas un rôle politique qui n'est normalement pas le sien.

D'une façon générale, il apparaît que de nombreuses décisions concernant la vie générale ou les diverses catégories de personnels de l'établissement sont prises hors de procédures précises et bien codifiées. Il est essentiel que l'ENSCL se dote le plus rapidement possible d'un règlement intérieur et assure une large diffusion des procès-verbaux des différentes instances décisionnaires.

## II – Les TIC et les systèmes d'information

L'ENSCL a créé, à la rentrée 2008, une Direction des systèmes d'information (DSI), regroupant l'ancien service informatique de l'école et le service audiovisuel et multimédia. La DSI est sous l'autorité du Comité de direction via un enseignant-chercheur chargé de mission, la responsabilité technique est assurée par un IE qui est assisté de deux techniciens. Le budget annuel de la DSI est d'environ 70 k€. Il est étonnant que la DSI ne soit pas visible en tant que telle dans l'organigramme de l'école.

La DSI s'organise autour de 5 pôles : - ressources informatiques - études et développement - assistance à l'utilisateur - ressources audiovisuelles et multimédia - TICE.

L'architecture matérielle comporte 110 machines pour 350 élèves. Les machines en libre accès ont une disponibilité déclarée de 5 jours sur 7, de 7 h à 20 h. L'organisation correspond à six VLANs (réseaux locaux virtuels) indépendants. La WiFi couvre l'ensemble de l'établissement et comporte 10 points d'accès (AP). Par ailleurs, on compte 4 laboratoires de langues dont 1 multimédia.

L'école s'est engagée dans la mise en place d'un système global d'information, l'accent étant mis sur la sécurité. Elle pointe le caractère archaïque du câblage informatique de ses locaux, un audit de la situation devrait conduire à terme à une refonte complète de ce câblage.

La rationalisation des ressources est un objectif fort de l'école : elle annonce dans son projet quadriennal un renouvellement total de son parc informatique en 4 ans (1/4 par an).

L'installation d'un ENT devrait s'achever au 1er semestre 2009. Les emplois du temps ne sont pas encore informatisés, une première expérience ayant tourné court. Un logiciel de gestion de la scolarité devrait être prochainement opérationnel.

L'école n'a pas mis en place de politique systématique de formation des personnels aux TIC.

### III – La gestion des ressources humaines

À côté des 38 enseignants-chercheurs (17 PR et 21 MCF), 32,5 BIATOS se répartissent en enseignement (3,5), recherche (4), administration (14), technique et informatique (11). Le ratio IATOS/enseignant est de 0,68, inférieur aux autres écoles du groupe (0,85).

Les agents contractuels, au nombre de 17, sont payés pour partie sur le budget de l'État (masse salariale de 5,5 emplois de BIATOS vacants) et sur les ressources propres de l'école. Douze personnels CNRS sont administrativement attachés aux équipes de recherche de l'ENSCL (6 chercheurs et 6 ITA).

Le service des ressources humaines de l'ENSCL dirigé par la Secrétaire générale s'appuie sur un personnel de catégorie C, plus 20 % d'une secrétaire ayant en charge la paie des personnels sur ressources propres. Il utilise des outils "maison", en attente du logiciel national qui remplacera HARPEGE. La paie des titulaires et contractuels (sur budget État) est assurée par l'USTL, ainsi que la gestion des retraites.

### IV – Personnel enseignant

Les besoins en enseignement et en recherche sont analysés entre le directeur, le directeur des études et le responsable de l'équipe de recherche, au vu des prévisions de la maquette des départs à la retraite. Les propositions finales sont déterminées par le Comité de direction, puis entérinées par le CA<sup>1</sup>. En 2007 et 2008, cette procédure n'a pas donné lieu au moindre débat stratégique au CA.

Le recrutement est équilibré entre les candidats formés à l'ENSCL ou l'USTL et des candidats "extérieurs".

Les profils d'emplois d'enseignement et de recherche prennent en compte les nouveaux axes d'enseignement et recherche et visent au maintien de compétences et en particulier des compétences "rares", très difficiles à recruter. Des solutions sont cherchées par le recrutement à l'étranger (pour l'instant infructueux), une nouvelle répartition des charges d'enseignement ou le recrutement d'intervenants extérieurs.

Le montant d'Heures complémentaires (HC) payées en 2008 correspond à 2 834 HC, soit 143 k€ (5,3 % des dépenses de fonctionnement). Elles sont relativement maîtrisées.

### V – Personnel BIATOS

La répartition des IATOS est actuellement la suivante : 36,9 % de catégorie A, 21,8 % de B et 41,3 % de C. Dans une approche visant à renforcer son potentiel de catégorie A, la direction de l'ENSCL envisage la création d'un poste de contrôleur de gestion responsable du service des marchés. Par ailleurs, une politique des achats a été votée en CA, en 2004 et un agent (à mi-temps) gère les marchés, dont certains sont traités dans le cadre d'une mutualisation avec l'USTL. Compte tenu de sa taille et de la mutualisation de certains de ses services avec ceux de l'USTL (service paie ou cellule juridique et contentieux par exemple), l'ENSCL doit approfondir l'analyse de ses réels besoins avant de poursuivre ce projet.

Dans le cadre de la formation continue du personnel, 147 formations ont été dispensées lors de ces trois dernières années, concernant en particulier la préparation aux concours, l'hygiène et la sécurité et l'adaptation à l'emploi.

La politique indemnitaire des IATOS se traduit par une action visant à équilibrer le reliquat annuel des primes pour équilibrer et ajuster celles-ci entre ASU et ITRF.

L'ENSCL ne prépare pas de bilan social. Les personnels en difficulté sont orientés vers les services du rectorat ou vers le Comité des œuvres sociales (CAS) de l'USTL.

Le Comité technique paritaire (CTP) est en cours de mise en place ; il se compose de 4 représentants des personnels et de 4 représentants de l'administration.

L'achat d'un logiciel de gestion des ressources humaines est à l'étude. On peut noter l'ébauche d'une politique de gestion prévisionnelle des emplois qui devra être formalisée dans le prochain contrat. Des efforts ont déjà été réalisés, comme la déqualification d'un poste de professeur en maître de conférences, dans le but d'assurer la promotion des IATOS.

---

<sup>1</sup> CA du 25-09-2008 et du 20-07-2007

## VI – Le pilotage budgétaire et financier

La direction de l'école n'a pas prévu de commission des finances et la préparation du budget est, en grande partie, réalisée par la secrétaire générale, avec l'aide de ses collaborateurs. Le budget est préparé en octobre-novembre et voté au dernier CA de l'année. Le compte financier est présenté au premier CA de l'année, avec vote d'une 1<sup>ère</sup> Décision budgétaire modificative (DBM), pour l'utilisation des reports. Une 2<sup>e</sup> DBM intervient en juin, et une dernière en septembre.

Le DUSVA (Domaine universitaire scientifique de Villeneuve-d'Ascq, piloté par l'USTL) transmet, au début du mois d'octobre de l'année N, les prévisions de dépenses de l'année N+1 concernant les fluides, la voirie, le gardiennage, les charges de personnel... Les chefs d'équipes de recherche font remonter les montants prévisibles des contrats de recherche, en se basant sur l'existant et sur les projets en cours.

Si l'on se réfère aux procès-verbaux disponibles, ces actes forts de la vie de l'établissement ne semblent pas donner lieu à une analyse stratégique du directeur devant le CA, ni y susciter de réelles discussions. Lors de la présentation générale de l'ENSCL par le directeur, il n'en a d'ailleurs pas été question.

## VII – L'exécution budgétaire

Elle est effectuée, depuis le début 2009, sur le logiciel SIFAC, choisi également par l'USTL. Jusqu'à la fin de l'année 2008, la gestion financière était centralisée au sein du service financier de l'école. La mise en place de SIFAC a été l'occasion de déconcentrer la saisie et le traitement des commandes et des missions dans les différents services. La prise en main du logiciel SIFAC devrait permettre à l'ENSCL de réaliser une meilleure gestion comptable et de mettre en place une comptabilité analytique.

L'exécution budgétaire, de l'ordre de 74 %, reste insuffisante. Des reports systématiques de crédits d'une année sur l'autre sont effectués sans la moindre réflexion sur les projets d'investissement pluriannuels. Dans ces conditions, on peut dire que le budget voté n'est pas sincère. Un simple prélèvement sur le fonds de roulement de 7000 € a été voté au budget 2009.

Le délai de paiement des mandats est relativement long (35 jours), ce qui s'explique par le nombre modeste des agents du service financier placé sous la responsabilité de la SG (2 SASU et 1 contractuel) ainsi que par la centralisation des opérations financières.

## VIII – La gestion comptable

L'Agent comptable (AC) de l'USTL est l'AC de l'ENSCL par adjonction de service. Il n'est pas chef des services financiers.

Le budget de l'ENSCL s'élève à 3,6 M€. La part des ressources propres de l'école représente 38,8 % des ressources ; les prestations de recherche correspondaient à 775 k€ en 2008. L'école prélève 10 % de ces prestations et perçoit également une contribution sur celles gérées par ADRINORD (555 k€ en 2008). Un effort est fait, avec le concours d'un organisme extérieur, pour développer la taxe d'apprentissage (223 k€ en 2008) qui correspond à un poste de ressources propres important à l'ENSCL.

Le fonds de roulement net global s'établissait à 2 600 k€ en 2007, alors que le besoin se situerait raisonnablement aux environs de 700 k€.

Une réflexion de la direction et du CA doit porter sur l'utilisation de ce FDR, qui représente plus d'une année de fonctionnement.

La trésorerie de l'école est importante (de l'ordre de 1 500 k€). Son excédent est placé, une convention ayant été signée avec la trésorerie générale dans ce sens. Il est étonnant de ne pas constater de recettes annuelles de ces placements financiers : depuis plusieurs années, aucun produit financier n'est inscrit au budget de l'établissement. La gestion de la trésorerie devrait être organisée de telle sorte que des intérêts soient comptabilisés annuellement.

## IX – Le patrimoine immobilier

Le patrimoine bâti dont l'ENSCL n'est que dévolutive, d'une surface de 8 691 m<sup>2</sup> SHON, se compose de trois bâtiments situés sur le campus universitaire de Villeneuve-d'Ascq. Le plus ancien date de la construction du campus (1965), le second a été construit en 1995 et un magasin des produits chimiques est en cours de construction. Le taux d'utilisation de ces surfaces est globalement de 68,6 %. Il n'y a pas de commission de travaux : le circuit de décision pour la mise en œuvre des travaux est le suivant : initiative du directeur, soumission au conseil de direction, discussion avec les intéressés (labos, enseignement...), validation par le directeur et examen au CA.

Le service technique est constitué de sept personnes : le directeur (IGE), un électricien, un plombier, deux gestionnaires des bâtiments (magasin des produits chimiques et déchetterie), une responsable du nettoyage et un gérant de la reprographie. Il faut souligner que l'école peut également compter sur l'aide du responsable des bâtiments de l'USTL pour résoudre les problèmes techniques les plus complexes. Ce service est rattaché au secrétariat général ; il n'est pas informatisé mais envisage l'achat du logiciel AUTOCAD.

En 2007, l'établissement a fait procéder à un diagnostic sur l'état de son patrimoine : il est nécessaire que les façades soient traitées et que la rénovation intérieure des bâtiments soit effectuée par la remise en état du réseau d'eau et la mise en conformité électrique et en sécurité (risque incendie)<sup>1</sup>.

Lors de ces trois dernières années (2006 à 2008), une maintenance immobilière de 1 100 k€ a été effectuée par l'ENSCL avec une participation importante sur fonds propres (utilisation d'une partie du fonds de roulement).

Dans ces conditions, lors du prochain CPER (Contrat de projet état région) et à la faveur de l'opération Campus Grand Lille, l'ENSCL privilégie deux opérations majeures :

- rapatrier le CPI dans des constructions nouvelles ;
- mettre à niveau ses installations et celles des laboratoires abrités, en termes de sécurité et de respect des normes actuelles.

Compte tenu du caractère éminemment urgent et crucial de ces opérations, l'établissement devrait s'interroger sur la possibilité de mobiliser une partie de ses ressources propres pour aider à leur démarrage.

## X – Capacité d'auto-évaluation

Dans l'état actuel de son organisation interne et compte tenu de ses modes de gouvernance, l'établissement ne semble pas avoir réellement appréhendé l'importance de la démarche d'auto-évaluation. À l'exception d'une initiative portant sur l'évaluation globale des enseignements, analysée par ailleurs, ou d'une enquête auprès des anciens élèves sur l'adéquation de l'enseignement dispensé aux besoins actuels des métiers de la chimie, l'ENSCL n'a pas mis en place de démarche réflexive sur l'ensemble des actions qui sont conduites en son sein.

Si certains outils potentiellement utilisables pour cela existent, ils ne sont malheureusement pas exploités. Pour l'instant, l'établissement annonce la désignation d'un Responsable qualité, sans en fixer l'échéance.

## XI – Hygiène et sécurité

Le Comité hygiène et sécurité, créé en 1996, comprend 14 membres autour du directeur ; il se réunit 2 fois par an et décide des travaux ou actions de mise en sécurité, sensibilisation, prévention, formations...

Le poste de Responsable H&S est occupé depuis début janvier 2009 par un agent contractuel à mi-temps ayant une formation et une expérience dans ce domaine, cette fonction est rattachée au SG.

La sécurité était mise en avant dans le Contrat quadriennal 2006-2009 et des actions ont été menées dans le cadre de l'enseignement : gestion des déchets dans les TP et obligation pour les élèves d'inclure un volet Sécurité dans leurs rapports.

---

<sup>1</sup> Rapports HEXA INGENIERIE, juin 2007



Aucune solution n'est proposée malgré un récent rapport d'inspection, mettant en évidence des résultats insuffisants dans le domaine de la prévention<sup>1</sup>.

L'extension du magasin, déjà décidée, sera réalisée sur des crédits propres à l'ENSCL. La responsable H&S est chargée de l'établissement du "document unique" rendu obligatoire dans les établissements par le décret 2001-1016 et en chantier dans l'école depuis plus de deux ans. Cependant, la réponse à cette contrainte réglementaire ne sera pas à elle seule suffisante, pour permettre à l'école de réaliser rapidement les progrès indispensables en matière de sécurité. Il importe que le poste créé à l'école à cet effet soit attribué à plein-temps à ces missions.

La lecture du cahier d'hygiène et de sécurité répertoriant les incidents/accidents met en évidence qu'il y a dans les laboratoires de nombreuses coupures, brûlures, projections d'acides ou des événements résultant de la manipulation d'appareils sous pression...

Il est nécessaire que l'intervention de l'établissement aille au-delà de la simple sensibilisation. Elle doit se traduire en actions immédiates et visibles via une politique d'établissement clairement établie, affichée dans les locaux puis expliquée aux étudiants et aux personnels et relayée par les directeurs d'unités et responsables d'équipes.

Par ailleurs, la connaissance et l'utilisation des FDS (Fiches de données de sécurité) devraient être généralisées et la réglementation en matière de CMR<sup>2</sup> (cancérigènes, mutagènes et reprotoxiques) devrait être connue.

---

<sup>1</sup> Visite de février 2008 et rapport rendu le 13-06-2008

<sup>2</sup> Décret 2001-97 qui dérive de la directive européenne



# Conclusion et recommandations



L'ENSCL est une école d'ingénieur fortement ancrée dans son environnement socio-économique, qui se nourrit d'une longue tradition d'excellence de qualité et qui fait souvent référence à son passé pour justifier son positionnement actuel. Reconnue au sein de la Fédération Gay-Lussac pour la qualité des ingénieurs qu'elle forme, elle semble pour l'instant peu impliquée dans une réflexion prospective sur son avenir au sein de la communauté universitaire lilloise et plus généralement du PRES Université Lille Nord de France. Elle affirme voir dans la préservation de son indépendance un moyen de maintenir la qualité des formations qu'elle dispense et de la recherche qu'elle conduit.

La gouvernance de l'ENSCL est insuffisamment structurée ; le CA et le CS apparaissent peu impliqués dans la conduite de la réflexion stratégique qui sert de colonne vertébrale au projet d'établissement. L'omniprésence d'un Comité de direction, sans existence officielle et dont les travaux ne sont encadrés par aucun texte de référence, affaiblit considérablement l'autorité des conseils statutaires et nuit à l'appropriation des objectifs par l'ensemble des acteurs concernés.

## I – Les points forts

- La recherche menée à l'ENSCL en partenariat avec l'USTL et un bon adossement de la formation à la recherche ;
- Très bon niveau d'équipements matériels organisés en plates-formes techniques de grande qualité ;
- Attractivité de ses formations et ouverture à l'international bien maîtrisée dont témoigne l'insertion professionnelle des diplômés à l'étranger.

## II – Les points faibles

- Direction diluée, gouvernance insuffisamment structurée (instances, procédures, règlement intérieur) avec par exemple des manques notables en matière d'hygiène et sécurité ;
- Évaluation des enseignements insuffisante : absence d'évaluation module par module, de procédure d'élaboration et de mise en œuvre des actions correctrices ;
- Pas de réelle politique de site ;
- "Situation très difficile" du CPI due à une gestion déficiente du problème ;
- Effectif insuffisant des intervenants professionnels dans l'offre de formation ;
- Isolement de l'établissement qui fragilise sa position sur le site Lillois.

## III – Les recommandations

- Conduire au CA une réflexion stratégique approfondie sur le positionnement de l'école, sur son statut d'article 43 et sur les lignes prioritaires des actions à mener pour mieux s'intégrer dans la communauté lilloise de l'enseignement supérieur ;
- Structurer la chaîne décisionnelle de façon à ce que les responsabilités politiques soient pleinement assumées par la direction ;
- Engager un acte fort marquant la volonté d'évolution de l'ENSCL : la rénovation de ses statuts. Ceci pourrait concerner au moins trois structures de gouvernance :
  - Le CS : accroître son rôle et augmenter la fréquence de ses réunions ;
  - Le CEVE : création, composition, rôle et fréquence de réunions ;
  - Le Comité de direction : composition, rôle et fréquence de réunions.

- L'établissement doit se doter de directions sectorielles venant en appui à la politique conduite par le directeur. Une distinction plus claire doit être faite entre le cercle des copilotes politiques et celui des copilotes opérationnels ;
- Améliorer sa gestion financière et comptable qui doit reposer sur des prévisions plus justes, un suivi des dépenses plus efficace, et être rapidement assortie d'une réflexion sur le fonds de roulement, suivie de la mise en place d'un PPI ;
- Renforcer immédiatement la prise en compte des questions d'hygiène et sécurité ;
- Engager une stratégie réaliste et volontariste concernant le déplacement du CPI.

# Liste des sigles

## A

AC	Agent comptable
ACMO	Agents chargés de la mise en œuvre des règlements d'hygiène et de sécurité
ADEME	Agence de l'environnement et de la maîtrise de l'énergie
AERES	Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
ANR	Agence nationale de la recherche
ASU	Administration scolaire et universitaire
ATER	Attaché temporaire d'enseignement et de recherche
ATS	Années préparatoires spéciales pour technicien supérieur
AUF	Agence universitaire de la francophonie

## B

BDE	Bureau des élèves
BIATOS	(Personnels) de bibliothèque, ingénieurs, administratifs, techniciens, et ouvriers de service
BQR	Bonus qualité recherche
BTS	Brevet de technicien supérieur
BU	Bibliothèque universitaire
BUIIO	Bureau universitaire d'information, d'insertion et d'orientation

## C

C2I	Certificat informatique et internet
CA	Conseil d'administration
CCP	Concours commun polytechnique
CDI	Centre de documentation et d'information
CE	Conseil des études
CEA	Commissariat à l'énergie atomique
CETI	Centre européen des textiles innovants
CEVE	Conseil des études et de la vie étudiante
CGE	Conférence des grandes écoles
Chem.I.St	Cycle préparatoire intégré pour des élèves étrangers
CHS	Comité d'hygiène et de sécurité
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
COS	Comité d'orientation stratégique
CPER	Contrat de projets état-région
CPI	Cycle préparatoire intégré
CRCT	Congés pour recherche ou conversion thématique
CR	Conseil régional
CROUS	Centre régional des œuvres universitaires et scolaires
CUPS	Centre universitaire de promotion de la santé
CS	Conseil scientifique
CTP	Comité technique paritaire
CV	<i>Curriculum vitae</i>

## D

D (LMD)	Doctorat
DEA	Diplôme d'études approfondies
DEVE	Direction des enseignements et de la vie étudiante
DGE	Direction générale des entreprises
DGES	Direction générale de l'enseignement supérieur

DGF	Dotation globale de fonctionnement (Budget)
DRH	Direction des ressources humaines
DRI	Division des relations internationales
DRRT	Délégation régionale à la recherche et à la technologie
DSI	Direction des systèmes d'information
DUT	Diplôme universitaire de technologie
<b>E</b>	
EA	Équipe d'accueil
EC	Enseignant-chercheur
ECTS	<i>European Credit Transfer System</i> (système européen d'unités d'enseignement capitalisables transférables d'un pays à l'autre)
ED	École doctorale
ENSPM	École nationale supérieure du pétrole et des moteurs
ENT	Environnement numérique de travail
EPA	Établissement public à caractère administratif
EPCS	Établissement public de coopération scientifique
EPST	Établissement public à caractère scientifique et technologique
ERT	Équipe de recherche technologique
ETP	Équivalent temps plein
<b>F</b>	
FEDER	Fonds européen de développement régional
FGL	Fédération Gay Lussac
FLE	Français langue étrangère
FR	Fédérations de recherche
<b>I</b>	
IATOS	(Personnels) ingénieurs, administratifs, techniciens, ouvriers et de service
IATOSS	(Personnels) Ingénieurs, administratifs, techniques, ouvriers et de service et de santé
IGE	Ingénieur d'étude (ITARF)
ITA	(Personnels) Ingénieurs, technique et administratif
<b>L</b>	
L	(LMD) Licence
L/L1/L2/L3	(LMD) Licence, licence 1 <sup>ère</sup> année, 2 <sup>e</sup> année, 3 <sup>e</sup> année
LASIR	Laboratoire de spectrochimie infrarouge et raman
LCOM	Laboratoire de chimie organique et macromoléculaire
LDSMM	Laboratoire de dynamique et structure des matériaux moléculaires
LMD	Licence-master-doctorat
LMPGM	Laboratoire de métallurgie physique et génie des matériaux
LOLF	Loi organique relative aux lois de finances
LP	Licence professionnelle
LSPES	Laboratoire de structure et propriété de l'état solide
<b>M</b>	
M	(LMD) Master
MAUD	Matériaux et applications pour une utilisation durable
M/M1/M2	(LMD) Master, master 1 <sup>ère</sup> année, 2 <sup>e</sup> année
MCF	Maître de conférences
MESR	Ministère de l'enseignement supérieur et de la recherche
<b>N</b>	
NBI	Nouvelle bonification indiciaire

## P

P	(Master) professionnel
PAST	Professeur associé à temps partiel
PCRD	Programme-cadre pour la recherche et le développement technologique (programme européen)
PEDR	Prime d'encadrement doctoral et de recherche
PPI	Programme pluriannuel d'investissement
PR	Professeur des universités
PRAG	Professeur agrégé
PRCE	Professeur certifié
PRES	Pôle de recherche et d'enseignement supérieur

## R

R&D	Recherche et développement
RH	Ressources humaines
RI	Relation internationales

## S

Sc	Sciences
SCD	Service commun de documentation
SG	Secrétariat général
SASU	Secrétaire d'administration scolaire et universitaire
SHON	Surface hors oeuvre nette
SIFAC	Système d'information financier analytique et comptable
SMERRA	Société mutualiste des études de la région Rhône-Alpes
SRI	Service des relations internationales

## T

TD	Travaux dirigés
TICE	Technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement
TP	Travaux pratiques

## U

UCCS	Unité de catalyse et de chimie du solide
UCSM	Unité de chimie et spectrochimie moléculaire
UMET	Unité des matériaux en transition
UMR	Unité mixte de recherche
USTL	Université des sciences et technologies de Lille

## V

VAE	Validation des acquis de l'expérience
-----	---------------------------------------

## W

WoS	Web of Sciences
-----	-----------------





# Observations du directeur



## Réponse du directeur au rapport d'évaluation de l'Agence d'Évaluation de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur.

Le Comité de Visite de l'AERES a travaillé durant trois jours, à la mi-février 2009 et les différents interlocuteurs qui ont été les siens, qu'ils soient internes à l'École ou extérieurs, ont été impressionnés par la pertinence des analyses et des questions. Malgré ce climat souvent riche et constructif certains jugements méritent d'être nuancés. Il nous semble que le trait est fortement grossi, que certains travers relevés sont exagérés et que certains points faibles sont décrits de façon erronée. Au global, l'ENSCL est souvent en accord avec les constats du comité de visite.

### La stratégie en matière de recherche.

La question des indicateurs d'impact et de notoriété est abordée plus loin dans le chapitre consacré aux relations extérieures.

La gestion d'une partie des contrats de recherche par l'association ADRINORD n'est décrite que comme facteur limitant des pouvoirs du Conseil d'Administration dans la mesure où les recettes correspondant à ces contrats ne figurent pas dans les budgets.

Le recours aux associations comme le sont les ADER figure explicitement dans le Code de la Recherche et dans le Code de l'Éducation. De plus, le Ministère de la Recherche et de l'Enseignement Supérieur a mis sur pied une procédure d'habilitation au terme de laquelle la convention ENSCL-ADRINORD a été approuvée par l'autorité de tutelle.

Toutefois, la direction de l'ENSCL s'engage à fournir au Conseil d'Administration un état annuel précis des conventions passées ou à venir faisant intervenir ADRINORD.

S'agissant des contrats européens (PCRD), ce n'est pas la taille de l'établissement qui explique qu'il est peu répondeur aux appels d'offres mais bien la lourdeur de procédures. Pour preuve, le fait que les structures de recherche de l'ENSCL sont toutes des UMR qui, outre leur appartenance au CNRS, ont également l'USTL comme tutelle et qu'il peut être fait appel à ces structures dans le domaine.

### La stratégie en matière de valorisation et de transferts.

L'ENSCL dépose une demande de brevet nouveau par an. Cette demande s'ajoute à celles des autres organismes partenaires des UMR que sont ses laboratoires de recherche. Elle montre, toutefois, un souci de valorisation spécifique d'actions de recherche dans lesquelles ses personnels sont particulièrement impliqués. Pour autant, on ne peut pas parler d'une politique de propriété intellectuelle. Il faut également noter que l'ENSCL a été durant l'année universitaire 2005-2006 l'organisatrice d'un Mastère Spécialisé, accrédité par la Conférence des Grandes Écoles au profit de neuf grandes écoles de la Région Nord – Pas-de-Calais, à savoir Management de la Propriété Intellectuelle et Stratégie d'Entreprises. Même si ce diplôme n'a pas perduré, il témoigne de l'investissement de l'ENSCL en la matière.

Enfin, et le comité de visite l'a bien noté, l'importance de la recherche contractuelle menée avec des partenaires industriels, limite par là-même les marges de manœuvre en matière de propriété intellectuelle.

La remarque de l'AERES concernant le soutien aux jeunes entreprises est juste. Ces dernières années, ce ne sont pas des créations mais des reprises d'entreprises qui ont parfois été le fait d'ingénieurs ENSCL.

Cependant, de récents contacts avec la Maison de l'Entrepreneuriat du Nord – Pas-de-Calais, structure issue du Pôle Universitaire, vont permettre d'élaborer un nouveau programme de formation entrepreneuriale orienté vers la création.

#### **La stratégie en matière de formation.**

La réelle volonté de l'École d'approfondir sa démarche d'auto-évaluation s'est récemment concrétisée par la désignation d'un enseignant-chercheur « responsable de la qualité des enseignements ». Le périmètre d'action de ce responsable sera, dans un premier temps, les trois années du cycle ingénieur puis s'étendra aux deux années du CPI dès le rapatriement de celui-ci sur le campus scientifique de Villeneuve d'Ascq. Sa démarche devra privilégier la consultation avec les différentes parties prenantes : étudiante, enseignante et industrielle. Une de ses missions prioritaires sera de mettre en place une méthodologie d'évaluation globale des enseignements des trois années du cycle ingénieur. Le responsable qualité s'informerait également des politiques menées et des actions engagées dans ce sens par d'autres écoles d'ingénieurs et universités. A cet égard, des contacts ont déjà été pris avec le responsable qualité des enseignements de l'USTL mais aussi avec ceux d'autres écoles de la FGL. La méthodologie d'évaluation des enseignements qui sera mise en place reposera sur une consultation systématique des élèves à la fin de chaque enseignement. Les réponses des élèves seront analysées par unité, par module, et également par domaine d'enseignement. Notre système d'évaluation permettra aussi un suivi sur plusieurs années permettant ainsi de juger de l'impact et/ou de l'efficacité des solutions apportées par l'école à des problèmes que des évaluations antérieures auraient éventuellement ciblés.

Afin de renforcer la démarche qualité des enseignements, l'École se dotera très rapidement d'un conseil de perfectionnement. Ce conseil, animé par le responsable qualité, sera constitué d'un nombre limité de représentants enseignants, élèves, anciens et industriels. Il se réunira au moins trois fois par an et devra être le cœur de la réflexion pédagogique de l'établissement. Ce conseil aura bien évidemment comme mission, sur la base des évaluations effectuées, d'optimiser les actions correctives déjà entreprises, mais, surtout, d'anticiper les grandes orientations à prendre et les impulsions à donner afin d'améliorer en permanence la formation des futurs ingénieurs. D'ores et déjà, une cellule de réflexion stratégique regroupant des industriels, des membres du conseil d'administration, des enseignants autour de la direction de l'École préfigure ce conseil de perfectionnement et doit considérablement aider à sa mise sur pied.

#### **La stratégie en matière de relations extérieures.**

Dans ses conclusions et recommandations, le comité d'évaluation indique que l'ENSCL est peu impliquée dans une réelle politique de site. Cette observation mérite commentaires. Comme indiqué dans le rapport, la recherche menée à l'ENSCL l'est en partenariat avec l'USTL et le CNRS. Cela implique une mutualisation des moyens techniques et humains. L'ENSCL est également fortement impliquée dans l'École Doctorale EDSMRE ainsi que dans les pôles de compétitivité MAUD, Up-Tex et I-Trans. Deux de ces pôles sont fortement présents sur la cité scientifique ou sur le parc scientifique de la Haute-Borne qui la jouxte.

Par ailleurs, la cohabilitation de masters avec l'USTL engendre également une mutualisation de l'enseignement. Cette mise en commun s'étend vers l'École Centrale de Lille et vers le département de chimie de l'IUT « A » pour ce qui concerne le génie chimique. Enfin, plusieurs enseignants de l'USTL sont impliqués dans la formation des ingénieurs ENSCL.

Le PRES « Université Lille Nord de France », dans lequel l'ENSCL est membre associé, a été créé par décret du Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche en date du 9 janvier 2009. Cette structure devrait permettre une meilleure mutualisation des moyens notamment dans les domaines de la valorisation de la recherche et de l'international. Une des premières décisions porte sur la signature unique

des publications pour l'ensemble des établissements constitutifs du PRES. Il en résulte qu'à l'avenir, tout chercheur et enseignant-chercheur de l'ENSCL publiant sera identifié comme appartenant à la fois au PRES et à l'ENSCL. Les indicateurs d'impact et de notoriété de la recherche de l'ENSCL en découleront.

L'ENSCL est également associée à l'opération « Campus Grand Lille, Campus International » aux côtés des universités de Lille 1, Lille 2 et Lille 3 et d'autres partenaires de la métropole lilloise. Cette opération a classé comme première priorité les financements des projets relatifs au « Quartier Chimie » auquel appartient l'ENSCL, au rapatriement du CPI (dans le cadre d'une mutualisation avec le futur bâtiment de Centrale-Lille) et à la construction d'une résidence dédiée aux élèves ingénieurs.

L'ENSCL fait partie de divers réseaux régionaux (CRGE) et nationaux (CGE, FGL). Son appartenance à la Fédération Gay-Lussac se traduit, très concrètement, par la mobilité possible des élèves de 3<sup>ème</sup> année dans une des nombreuses options de l'ensemble des Écoles de la Fédération. Notons, enfin, que l'ENSCL est également partenaire de la fédération de recherche « Biomatériaux » récemment évaluée par l'AERES, a participé à la création du Centre Européen des Textiles Innovants, CETI et fait partie d'un GIS « Matériaux Textiles Avancés » avec l'École des Mines de Douai, l'École Nationale Supérieure des Arts et Industries Textiles de Roubaix et HEI (Hautes Études d'Ingénieurs) de Lille.

#### **La gouvernance de l'établissement.**

- Le pilotage budgétaire et financier

La direction de l'école prend bonne note de la nécessité d'un cadrage politique plus fort de son budget et élabore pour les années à venir une procédure renouvelée de sa préparation budgétaire.

Une remarque du comité porte sur le caractère systématique des reports, cela doit être nuancé car si cela est vrai pour partie en recherche, les reports en investissements pédagogiques, patrimoniaux ou pour la gestion administrative sont liés à des projets identifiés et présentés en C.A.

La remarque principale concerne le niveau et l'utilisation du fonds de roulement. L'évolution du fonds de roulement a été largement exposée dans notre conseil d'administration d'avril 2009. L'analyse réalisée par notre agent comptable est bien différente de celle exposée à multiple reprises par le comité. Le fonds de roulement qui paraît important, va financier en 2009 et 2010 la construction du magasin de produits chimiques à hauteur de 368k€. Il comprend également des créances irrécouvrables pour un montant de 293K€. Le fonds de roulement disponible passera mécaniquement à 645k€ si on retient 900K€ de besoin en fonds de roulement, donnée comptable.

L'importance des projets à financer rend ce fonds de roulement très vite insuffisant. Nous proposerons à nos instances de privilégier le financement du CPI.

Etant donné ces éléments, il est prévisible que la trésorerie disponible actuellement de 900 000€ sera dans un an à 600 000€. Ce niveau doit être respecté pour éviter les difficultés de paiements.

Enfin, les placements financiers seront comptabilisés par notre agent comptable cette année.

- Le patrimoine immobilier

L'école est en accord avec les priorités relevées par le comité à savoir le rapatriement du CPI et la mise à niveau des infrastructures dédiées aux laboratoires en termes de sécurité et d'organisation.

Ces deux opérations sont intégrées à des projets du site lillois à savoir le « plan Campus » et le CPER. L'école a déjà abondé la mise en sécurité de ses laboratoires mais le coût important de cette opération dépasse ses seuls moyens.

- Hygiène et sécurité

Conscientie des risques de son activité, l'école a dans son passé récent pris en compte des situations historiques sources de danger : élimination de stock de produits chimiques et de gaz, nettoyage de hottes et maintenance des sorbonnes. La construction de l'extension du magasin de stockage répond également à la volonté d'une plus grande sécurité dans les locaux d'enseignement et de travail. La situation au moment du passage du comité était une transition : dès le mois de juillet, la contractuelle était employée à temps plein et le recrutement d'un titulaire est en cours actuellement. Le rapport de l'inspection hygiène et sécurité sert, bien logiquement, de feuille de route : achèvement du document unique, formation des personnels, amélioration du fonctionnement du CHS.

- Légalité, organisation

Le comité écrit que de nombreuses décisions concernant la vie générale ou les diverses catégories de personnels de l'établissement sont prises hors procédures. Nous ne pouvons être d'accord avec cette observation car CA, CA restreint, CS, CS restreint, CPE, CTP et CHS se réunissent régulièrement et autant de fois que l'exigent les actes de gestion à prendre et à discuter ! La qualité des débats peut être un sujet de discussion et de progrès. Elle concerne l'ensemble des acteurs et la direction est consciente qu'elle doit améliorer son rôle d'animation et d'arbitrage.

L'interprétation de l'organigramme est erronée : le secrétaire général n'est pas conduit à prendre des décisions politiques dans les domaines tels que les relations internationales, l'informatique, les relations industrielles ou la communication. En qualité de membre de la direction, il contribue aux débats et aux prises de décisions mais son porte feuille est plus restreint que celui décrit par le comité.

#### Les recommandations de l'AERES.

L'ENSCL est globalement en accord avec l'AERES dans la mesure où ses recommandations rejoignent les constats et pistes de travail qui sont ceux du Conseil d'Administration et de la Direction de l'École.

Sur certains points, les appréciations divergent.

La « situation très difficile » du CPI, en particulier ne résulte pas d'une gestion déficiente du problème car la Direction de l'École s'est fortement engagée dans sa résolution. Il apparaît que dès lors qu'une solution prévalait lors de la création du CPI, à savoir son externalisation dans un lycée, il est extrêmement difficile de faire évoluer la situation alors que les partenaires sont fort nombreux et défendent des intérêts divergents (État et Région, s'agissant du CPER, par exemple).

Lors de l'élaboration des statuts actuels de l'ENSCL, il y a vingt-cinq ans, il n'était pas recommandé pour les petits établissements ayant le statut d'EPCA de se doter de structures lourdes à l'instar des CEVU des Universités. Souvenons-nous que les Universités n'avaient connu cette évolution qu'avec la Loi de 1984. Le contexte a changé et nous entendons suivre la préconisation de l'AERES de créer un Conseil des Etudes et de la Vie Etudiante. Plus globalement, une rénovation des statuts permettant une meilleure adéquation avec l'évolution de l'École et de son environnement doit être menée dès à présent.

Le 10 septembre 2009



# Organisation de l'évaluation



L'évaluation de L'École nationale supérieure de chimie de Lille a eu lieu du 17 au 19 février 2009. Le comité d'experts était présidé par Daniel-Joseph **Lougnot**, professeur des universités, directeur de recherche CNRS (École nationale supérieure de chimie de Mulhouse).

## Ont participé à l'évaluation :

Jacques **Dufour**, professeur des universités (Université de Savoie) ;

Michel **Faure**, professeur des universités (Université de Haute Alsace) ;

Jacques **Kervennal**, ingénieur conseil, ancien directeur recherche d'Arkéma ;

Rémi **Mas**, étudiant en pharmacie, (Université Paris Descartes) ;

Marie Josée **Rousset**, ancienne agent comptable (Université de Rennes 1).

Paul **Tordo** délégué scientifique et Astrid **Lanoué**, chargée de projet représentaient l'AERES.

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

Delphine **Lecointre** a assuré la PAO.