



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

Section des établissements

Rapport d'évaluation de l'École
spéciale des travaux publics, du
bâtiment et de l'industrie (ESTP)



Janvier 2015



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

Section des Établissements

*Pour l'AERES, en vertu du décret du 3
novembre 2006¹,*

- Didier Houssin, président
- Philippe Tchamitchian, directeur de la
section des établissements

Au nom du comité d'experts,

- Daniel Cordary, président du
comité

¹ Le président de l'AERES « signe [...], les rapports d'évaluation, [...] contresignés pour chaque section par le directeur concerné » (Article 9, alinéa 3 du décret n°2006-1334 du 3 novembre 2006, modifié).

Sommaire

Présentation.....	7
I – Caractéristiques principales.....	7
II – Rapport précédent.....	7
III – Problématique de l'évaluation.....	8
La stratégie et la gouvernance.....	9
I – Une stratégie très ambitieuse au regard des moyens.....	9
1 ● Des missions clairement définies et partagées.....	9
2 ● Une stratégie ambitieuse.....	9
II – La politique de site dans le contexte francilien : une opportunité pour l'ESTP de renforcer ses partenariats.....	9
III – Une organisation cohérente au service d'une direction forte mais des instances délibérantes à moderniser.....	10
IV – Une communication efficace résolument tournée vers le recrutement des élèves et leurs employeurs ultérieurs.....	11
V – Une politique avérée de la qualité en matière de scolarité, à étendre à d'autres domaines d'activité.....	12
La recherche et la formation.....	13
I – La politique de recherche.....	13
1 ● Une politique de développement et une attractivité à positionner.....	13
2 ● Un financement de la recherche reposant essentiellement sur l'établissement.....	14
3 ● Une production scientifique à accentuer.....	14
4 ● Des activités scientifiques à recentrer.....	14
II – La politique de formation initiale et continue.....	14
1 ● Une offre de formation riche, bien assise, à fort ancrage avec le milieu professionnel.....	14
2 ● Des conseils de perfectionnement et des études parfois cantonnés à un rôle passif.....	15
3 ● Des acteurs pédagogiques en forte interaction.....	15
4 ● Une évaluation des enseignements en renouvellement.....	15
5 ● L'innovation pédagogique et des outils numériques peu développés.....	16
6 ● Des stages très professionnalisants.....	16
7 ● Une offre diversifiée et une activité significative en formation continue.....	16
III – Le développement du lien entre recherche et formation : un travail de longue haleine.....	16
IV – La valorisation, la culture scientifique et la documentation.....	16
1 ● Une valorisation de la recherche encore absente mais un patrimoine documentaire à valoriser.....	16

La réussite des étudiants.....	19
I – Un établissement où l’insertion professionnelle des étudiants prime.....	19
II – Une vie étudiante largement développée qui pourrait être mieux soutenue par l’établissement.....	20
Les relations européennes et internationales.....	21
Le pilotage et la gestion.....	23
I – En appui au projet stratégique de l’école, une profonde réorganisation de l’administration....	23
II – La fonction ressources humaines.....	23
III – La fonction financière et comptable.....	24
IV – La fonction immobilière et logistique	24
V – Le système d’information	25
Conclusion et recommandations	27
I – Points forts.....	27
II – Points faibles.....	27
III – Recommandations.....	27
Liste des sigles.....	29
Observations de la directrice générale.....	31
Organisation de l’évaluation.....	35

Présentation

I – Caractéristiques principales

L'école spéciale des travaux publics, du bâtiment et de l'industrie (ESTP) est un établissement d'enseignement supérieur privé constitué en association sans but lucratif. Créée à la fin du 19^{ème} siècle par Léon Eyrolles, l'école est reconnue par l'État depuis 1921. Elle s'est donnée pour mission de répondre aux besoins des entreprises du secteur du bâtiment et des travaux publics concernant la formation de leurs cadres moyens ou supérieurs et leurs activités de développement, recherche et innovation. Après une longue période de gestion familiale, l'école est désormais autonome par rapport au groupe Eyrolles et, depuis 2010, elle est propriétaire de son campus de Cachan sur lequel se déroulent toutes ses activités à l'exception de celles liées à la formation continue.

Depuis 1999, l'ESTP est rattachée à l'ENSAM au titre de l'article 718-16 du code de l'éducation². En 2010 elle devient membre associé du PRES Paris-Est, transformé en communauté d'universités et établissements (Comue). Enfin, elle est liée à l'État par un contrat quadriennal, puis quinquennal³ depuis 2002. Elle a été habilitée par la CTI lors de la campagne 2012, pour six ans pour les formations sous statut d'étudiant et pour trois ans pour la formation sous statut d'apprenti.

En 2013 l'école comptait environ 2 500 étudiants et apprentis dont un peu plus de 2 000 en cycle ingénieur et 1 000 stagiaires en formation continue⁴. Les ingénieurs sont formés dans quatre spécialités sous statut d'étudiant (bâtiment, génie mécanique et électrique, topographie, travaux publics) et une sous statut d'apprenti (génie énergétique de la construction durable) création récente en 2012. En 2012 l'école a diplômé 585 ingénieurs et elle accueillait 1 980 élèves ingénieurs, dont 519 femmes, sept étudiants en master dont deux femmes et 102 en mastères spécialisés dont 38 femmes. Parmi les élèves ingénieurs recrutés, 184 bénéficiaient d'une bourse dont 127 d'une bourse nationale⁵. Sur les quelques 40 000 anciens élèves, 28 000 sont encore en activité.

Le budget exécuté 2012-2013 de l'établissement s'établit à 24,2 M€ dont 11,6 M€ environ sont couverts par la perception des frais de scolarité de la formation initiale. Le corps enseignant est composé de 187 enseignants permanents dont la contribution représente moins de 23 % de la charge totale d'enseignement et 720 intervenants occasionnels⁶. Les personnels techniques et administratifs, en grande majorité en CDI, sont environ 120.

Pour préparer son futur contrat quinquennal l'établissement a fixé trois axes stratégiques de développement :

- moderniser l'école autour de son offre de formation et de son activité recherche ;
- accroître le rayonnement de l'école en vue de valoriser ses activités de formation et de recherche ;
- assurer une gouvernance forte face à une compétition croissante.

II – Rapport précédent

Le comité d'évaluation précédent, en 2009, avait apprécié l'adaptation de l'école à l'évolution des métiers d'aujourd'hui et pointé l'enjeu majeur du développement de la recherche. Il avait noté que le mode de gouvernance

² Article L718-16 : Les établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel peuvent conclure des conventions de coopération soit entre eux, soit avec d'autres établissements publics ou privés.

³ Le contrat quadriennal initial 2010-2013 a été prorogé d'un an, suite au passage à cinq ans ; le contrat en cours sera donc dit quinquennal 2010-2014.

⁴ Sauf exceptions mentionnées, les données chiffrées proviennent du rapport d'autoévaluation ou de la présentation de la directrice générale.

⁵ Données CTI 2013.

⁶ Les données fournies par l'établissement, pour l'année 2013, indiquent 143 enseignants assurant au moins 96h devant les étudiants (55 enseignants, 60 professionnels d'entreprise, 17 retraités, 11 autres) et 42 assurant 64h. 43 enseignants sont réputés avoir une activité de recherche (données CTI).

très centralisé donnait de réelles capacités de décision et de régulation et avait entraîné une dynamique certaine. Enfin, il avait fait des remarques sur la composition des conseils et avait également formulé trois recommandations sur la recherche ou la place de l'établissement dans le paysage universitaire francilien.

III – Problématique de l'évaluation

La visite du comité a été organisée autour des huit thèmes principaux suivants :

- la gouvernance, notamment l'incidence du statut associatif sur celle-ci et le lien entre direction et organes délibérants ;
- le positionnement dans l'environnement de l'enseignement supérieur francilien ;
- la politique de recherche et ses évolutions depuis la dernière évaluation de l'AERES ;
- la manière dont l'ESTP entend répondre aux besoins sociétaux ;
- les grands axes de la politique de relations internationales ;
- le développement de la démarche qualité ;
- le maintien de l'équilibre budgétaire ;
- les outils de la gestion patrimoniale.

La stratégie et la gouvernance



I – Une stratégie très ambitieuse au regard des moyens

1 • Des missions clairement définies et partagées

Les missions de l'ESTP sont précisément énoncées à l'article 4 de ses statuts. Elles consistent à répondre aux besoins des entreprises de toute nature du secteur du BTP et des activités connexes, concernant la formation de leurs cadres, ainsi que leurs activités de développement, recherche et innovation.

L'ESTP s'affirme ainsi, non pas comme une école de génie civil parmi d'autres, mais comme l'école de la construction, englobant les métiers de l'ingénierie, mais aussi ceux de la maîtrise d'ouvrage. La meilleure preuve de l'adhésion à ces missions et du partage des valeurs qu'elles sous-tendent se trouve dans le fort sentiment d'appartenance qui se manifeste tant chez les élèves qu'au sein du personnel.

Par rapport à la mission traditionnelle de formation portée par l'ancienne entreprise familiale ESTP, les nouveautés consistent en une extension aux domaines de la recherche et de l'innovation, une prise en compte du contexte international dans lequel la concurrence s'accroît et une volonté de répondre aux défis sociétaux.

2 • Une stratégie ambitieuse

La stratégie mise en place par l'école se décline, en conséquence, autour des axes correspondant à ces évolutions (structuration de son activité recherche, accroissement de son rayonnement, consolidation de sa gouvernance et de son positionnement).

Il convient de remarquer à ce stade que se doter au travers de l'institut de recherche en constructibilité (IRC) d'une activité de recherche autonome, même si elle s'appuie sur des partenariats, constitue un choix courageux. Il apparaît toutefois très ambitieux au regard des moyens que l'école est en mesure de consacrer au développement de cette activité et aux faibles marges dont elle peut disposer. On peut craindre également que l'extension de ses champs d'intervention n'induisse un risque d'éparpillement ou une perte de lisibilité.

II – La politique de site dans le contexte francilien : une opportunité pour l'ESTP de renforcer ses partenariats

Au moment de finaliser son positionnement institutionnel au sein de l'ensemble académique francilien qui est en train de s'organiser dans le cadre des nouvelles dispositions du code de l'éducation, l'ESTP est aujourd'hui soumise à des attractions diverses.

D'un côté, son rattachement historique (1999) à l'ENSAM pourrait l'inciter à participer à la future communauté d'universités et établissements (Comue) héSam Université. Cela est d'autant plus logique que cette dernière est déjà forte de la présence en son sein de 14 écoles, ainsi que de l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-La-Villette (ENSAPLV) qui en est partenaire et avec laquelle l'ESTP partage un double diplôme.

D'un autre côté, son association au PRES Paris-Est a vocation à se prolonger au sein de la Comue Université Paris-Est qui s'y substitue. Le pôle ville, territoires, transports de Paris-Est regroupe en effet bon nombre d'établissements relevant du ministère de l'écologie du développement durable et de l'énergie ou œuvrant sur des champs voisins (ENPC, Ifsttar, CSTB, 2 ESA). Un tel rattachement serait de nature à développer des synergies thématiques et à lui apporter une aide dans la structuration de son activité de recherche, notamment au travers du renforcement de partenariats déjà effectifs (collaborations de l'IRC avec le laboratoire Navier et avec l'Ifsttar). En outre, il s'inscrit dans une logique de territoire, confortée par une nouvelle desserte ferroviaire qui, à assez brève échéance (2019), rapprochera Cachan de Créteil et Marne-La-Vallée, sites principaux de l'Université Paris-Est.

Il faut noter que le code de l'éducation offre aux établissements privés concourant aux missions de service public de l'enseignement supérieur plusieurs possibilités non obligatoires de relations avec les EPCSCP (dont les Comue) : la convention de coopération, l'association (avec un ou plusieurs d'entre eux), l'intégration dans l'un d'entre eux⁷ ou le statut de membre d'une Comue. Ainsi la notion de rattachement sur laquelle s'appuient les relations actuelles de l'ESTP avec l'ENSAM a-t-elle été remplacée par celle d'association dans la loi ESR du 22 juillet 2013. C'est donc dans ce nouveau cadre que l'ESTP est amenée à opérer des choix.

Au moment de la visite d'évaluation, l'établissement était encore dans une posture d'attente, sa direction indiquant vouloir se donner le temps nécessaire pour ne prendre ses décisions qu'au vu des propositions précises d'association émanant des communautés précitées. Si l'école n'est pas dépourvue d'atouts dont elle a bien conscience - elle n'intéresse pas uniquement pour ses relations avec le milieu professionnel mais est notamment attendue pour ses avancées dans le domaine pédagogique - elle ne saurait, du fait de sa taille, représenter pour autant un associé incontournable pour ses partenaires institutionnels potentiels. Elle gagnerait donc à se positionner assez rapidement, avec des modalités d'association suffisamment étroites pour constituer le socle d'une réelle implication tout en restant assez souples pour ne pas emporter un caractère exclusif susceptible de remettre en cause certains de ses partenariats actuels.

En termes de partenariat non académique, l'ESTP est très bien positionnée auprès des milieux professionnels concernés, non seulement du fait de son histoire, de son statut ou grâce à l'activité de promotion déployée par ses anciens élèves, mais également en raison de l'efficacité de sa direction des relations entreprises et communication. En revanche, les relations avec les collectivités territoriales ne sont guère formalisées. A cet égard, si les relations avec la municipalité de Cachan ont de tout temps été étroites (Léon Eyrolles fut longtemps maire de Cachan), elles relèvent plus d'échanges cordiaux que d'un réel partenariat.

III – Une organisation cohérente au service d'une direction forte mais des instances délibérantes à moderniser

L'ESTP qui est une association à but non lucratif (loi 1901), a définitivement tourné la page de son ancien statut d'entreprise familiale. Sa gouvernance s'appuie sur une direction générale, des directions aux attributions clairement réparties, un certain nombre de conseils et comités⁸, ainsi que sur une organisation interne rationnelle, très cohérente au regard des priorités que s'est assigné l'établissement. Le directeur général de l'école est assisté d'un comité de direction dont font partie les directeurs des activités suivantes : formation initiale, recherche, innovation, formation continue, relations internationales, relations entreprises et communication, campus de Cachan ainsi que le secrétaire général. Ces responsables et leurs adjoints assistent à la plupart des instances de l'école, soit en qualité de membre, soit en qualité d'invité.

Au sommet de la chaîne de décision, le CA qui se réunit deux à trois fois par an, approuve les grandes orientations stratégiques proposées par la direction générale. Il apparaît plus comme un conseil des sages, même si c'est lui qui nomme le directeur ou la directrice général(e), que comme une instance qui débat de la politique de l'établissement et fixe ses grands axes de développement. La lecture des comptes rendus de ses trois dernières réunions confirme ce constat. Par ailleurs, les statuts prévoient l'existence d'un bureau⁹ mais les entretiens avec différents membres du conseil n'ont pas permis d'en déceler une réelle activité. Pourtant l'appui d'une instance intermédiaire améliorerait sans doute un processus de décision qui, aujourd'hui, repose très largement sur la direction générale.

La composition du conseil, comprenant 20 membres au maximum, donne une prépondérance aux organisations professionnelles - FFB et FNTP - dont les représentants occupent plus de la moitié des sièges. Les autres

⁷ Article L 718-16 du code de l'éducation : Un établissement ou un organisme public ou privé concourant aux missions du service public de l'enseignement supérieur ou de la recherche peut être intégré à un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, dans les conditions fixées au troisième alinéa du présent article.

⁸ Le conseil d'administration, l'assemblée générale, le conseil de la recherche, les conseils de perfectionnement, les conseils d'enseignement, le comité d'organisation, de pilotage et d'évaluation (COPE), la délégation unique du personnel (DUP), le comité d'hygiène de sécurité et des conditions de travail (CHSCT), le comité d'audit financier, le comité des rémunérations, la commission qualité et pédagogie et la commission de la vie étudiante.

⁹ Article 14 des statuts.

administrateurs sont élus par l'assemblée générale de l'association parmi ses adhérents, le directeur général de l'ENSAM étant membre de droit du conseil. Il est permis de s'interroger sur le caractère restreint de cette représentation qui ne comporte aucun personnel ni aucun étudiant. Ce point était déjà mentionné dans le précédent rapport d'évaluation de l'AERES. Il subsiste avec une acuité accrue au moment où l'école est en situation de se rapprocher d'une ou plusieurs Comue. Dans cette perspective, et au-delà de la représentation des personnels et des étudiants, des sièges d'administrateur pourraient être proposés à des personnalités issues du monde universitaire ou de la recherche ainsi qu'à des représentants des collectivités territoriales.

Les conseils de perfectionnement (un par formation) ont pour mission de fixer les grandes orientations de la formation dont ils relèvent et le conseil d'enseignement associé à celle de formuler des avis sur l'organisation de la scolarité et son fonctionnement. On trouve enfin une commission de la vie étudiante et un conseil de la recherche. Pour chaque formation, les prérogatives du conseil de perfectionnement paraissent prépondérantes et sembleraient pouvoir être allégées au profit de celles du conseil d'enseignement. En revanche, il a été difficile de cerner le rôle précis du conseil de la recherche, dont le comité regrette à cet égard de n'avoir pu rencontrer le président. Cela aurait été d'autant plus nécessaire que les comptes rendus de réunion de ce conseil dont le comité a pu avoir connaissance, n'apportent pas beaucoup d'éclaircissements sur ce plan.

Le dialogue social est jugé satisfaisant par les personnels grâce à une forte implication de la direction générale dans des rencontres fréquentes avec la délégation unique du personnel (DUP).

L'organisation fonctionnelle est très rationnelle et traduit de façon totalement cohérente la stratégie et les priorités de l'école. Il en va ainsi du choix de placer la qualité au sein de la direction des études ou la communication au sein de la direction des relations entreprises. Enfin, il est ressorti des entretiens avec les différents responsables des services support et de soutien que leurs entités se sentaient pleinement au service et en appui des orientations prises par l'école.

IV – Une communication efficace résolument tournée vers le recrutement des élèves et leurs employeurs ultérieurs

Si aucun document du type plan de communication ne la formalise, la politique de l'ESTP dans ce domaine est pourtant manifestement bien connue au sein de l'école. La priorité est donnée aux cibles externes que constituent, d'une part les élèves qu'il convient de recruter, d'autre part les entreprises susceptibles d'embaucher ces derniers une fois leur diplôme obtenu.

L'organisation fonctionnelle retenue est en parfait accord avec cette politique puisque la communication tant externe qu'interne relève d'une direction des relations entreprises et communication, dont le responsable est, de surcroît, le référent handicap et diversité.

Sur le premier volet, outre les classiques envois de dossiers aux candidats au concours puis aux admissibles, des salons sont organisés, complétés par une campagne de promotion effectuée au sein des classes préparatoires. Toutes ces actions sont ciblées sur la diversité et permettent à l'école d'obtenir des progressions très nettes sur tous ses champs (origine sociale, égalité femmes/hommes, handicap : cf. « La réussite des étudiants »).

A l'égard des entreprises, la communication revêt une forme essentiellement événementielle. Séminaires d'intégration, parrainages de promotions, journées partenaires, cérémonies de remises de diplômes sont autant d'occasions de rencontres, préludes à d'éventuels partenariats ultérieurs.

Le site intranet et une lettre d'information périodique constituent les principaux supports de la communication interne. Une rencontre mensuelle entre la directrice générale, accompagnée de la secrétaire générale ainsi que de la responsable RH, et la délégation unique du personnel fait l'objet d'un compte-rendu largement diffusé. Enfin, pour compléter l'information institutionnelle, deux représentants du personnel sont invités à assister aux réunions du CA.

Même si la transversalité de la communication interne pourrait vraisemblablement être encore améliorée notamment en direction des étudiants, les personnels paraissent bien informés et leur implication est animée par un sentiment d'appartenance indéniable et tangible y compris chez les derniers arrivants.

Pour affirmer son identité, outre la mise en place d'une charte graphique, l'école s'appuie largement sur un label ESTP. Il serait sans doute pertinent que les actions effectuées par l'association des anciens élèves ETP puissent également venir se ranger sous la bannière de ce label.

V – Une politique avérée de la qualité en matière de scolarité, à étendre à d'autres domaines d'activité

Comme dans d'autres domaines, l'ESTP a adopté une stratégie pragmatique pour la mise en œuvre de sa politique de la qualité, consistant à l'appliquer en premier lieu à son champ prioritaire qui est celui de la formation. C'est pourquoi cette mise en œuvre a été confiée à l'adjoint au directeur des études chargé de la scolarité ingénieurs. Pour le seconder, une responsable qualité, a été recrutée en tant que responsable qualité et concours. Malgré le caractère très prenant du volet concours, un travail important a déjà été mené en termes d'analyse de processus métiers. La culture des indicateurs apparaît maintenant bien ancrée au sein des équipes de la scolarité ; pourtant jusqu'à présent, le dispositif d'évaluation des enseignements ne donnait pas lieu à un suivi. Un travail itératif à partir de véritables revues a conduit à définir un processus impliquant notamment les délégués des élèves (appelés Z) dans cette évaluation, permettant d'en offrir un retour aux professeurs.

Si la mise en œuvre de la politique de qualité semble globalement bien perçue par les personnels, en particulier ceux des services supports, elle ne repose néanmoins pas à ce jour sur une équipe structurée. Or, la taille modeste de la structure, la jeunesse de bon nombre de ses équipes, une culture plutôt orale qu'écrite lui confèrent une certaine fragilité. Les résultats probants obtenus dans le champ de la scolarité devraient en conséquence inciter l'école à se donner les moyens d'étendre la démarche voire à la généraliser.

La recherche et la formation

I – La politique de recherche

Comme elle l'a annoncé dans son contrat quinquennal 2010-2014, l'ESTP a souhaité organiser et développer la recherche en son sein en s'appuyant sur un partenariat à la fois en France et à l'étranger. Cette volonté de développer une activité de recherche s'était déjà concrétisée en décembre 2009 avec la création de l'institut de recherche en constructibilité (IRC) autour de deux pôles :

- matériaux, géotechnique, mécanique des structures (MGMS) ;
- projets : gestion, organisation optimisation (PGOO).

A ces deux pôles s'en greffe un troisième appelé GRID (groupe de recherche risques-information-décision) qui apparaît dans l'organigramme de l'établissement mais auquel n'est rattachée qu'une seule personne de l'ESTP. Dans le cadre de sa politique de développement de la recherche, l'école a souhaité faire évaluer l'IRC par l'AERES ce qui a été réalisé en 2013-2014 pour la première fois.

L'unité comprend actuellement 16 enseignants-chercheurs permanents dont deux maîtres de conférences des universités et 14 personnels recrutés sur budget propre de l'école, trois techniciens, une assistante de direction et 15 doctorants. Au cours des dernières années, l'essentiel de l'effort de recrutement (sept nouveaux entrants) a porté sur le pôle PGOO, le pôle MGMS étant plus directement issu des groupes de recherche GREMACOR (groupe de recherche sur les matériaux de construction et routiers) et GRG3 (groupe de recherche en géotechnique et géomatique appliquée aux géomatériaux) créés antérieurement en 2007 et 2008.

1 • Une politique de développement et une attractivité à positionner

L'ESTP annonce une montée en puissance des effectifs avec un recrutement d'une dizaine de nouveaux enseignants-chercheurs à l'horizon 2019. En ce sens, l'établissement fait un réel effort financier pour soutenir la recherche. Cependant, la réussite de ces recrutements nécessitera de développer une recherche véritablement attractive au sein de l'IRC. Cela doit passer par le choix et l'affirmation des orientations scientifiques et stratégiques que doit suivre le laboratoire. Cela passe aussi par des soutiens humains, financiers et logistiques, comme par le développement de partenariats tant universitaires qu'industriels. Tous ces points doivent être nettement précisés et argumentés, le conseil de la recherche de l'ESTP devant en être le porteur et le garant. Dans ce contexte, il serait souhaitable que la représentativité des enseignants-chercheurs de l'IRC au sein de ce conseil soit bien plus importante qu'elle ne l'est actuellement.

L'IRC a su se rapprocher de laboratoires universitaires qui lui apportent leur soutien non seulement scientifique mais aussi logistique. En effet, à ce jour, l'IRC n'a pas d'existence en tant qu'unité de recherche reconnue par le ministère de l'éducation nationale de l'enseignement supérieur et de la recherche et n'est donc intégré à aucune école doctorale. Aussi, les doctorants sont-ils rattachés administrativement à des unités de recherche membres de différentes écoles doctorales (SIE et SMI) relevant d'établissements (respectivement Université Paris-Est et ENSAM) avec lesquels l'ESTP entretient par ailleurs des liens forts. Indépendamment de cette question réglementaire, il n'en demeure pas moins que le nombre de titulaire d'une HDR de l'unité est très faible puisque seuls deux enseignants-chercheurs sont dans ce cas. Un effort particulier pour augmenter ce nombre est indispensable pour asseoir l'importance de l'unité et, si elle est reconnue par les écoles doctorales SIE de l'Université Paris-Est et SMI de l'ENSAM que l'équipe de l'IRC souhaite rejoindre, permettre ainsi la direction d'un nombre significatif de thèses par des membres de l'IRC.

En ce qui concerne la sensibilisation à la recherche des élèves ingénieurs (double cursus), elle est difficile à instaurer même si, là aussi, l'établissement a fait des efforts en mettant en place des projets industriels, d'entrepreneuriat et de recherche (PIER). Afin de rendre encore plus attractif ces PIER, l'IRC devrait être davantage moteur dans leur animation. L'IRC devrait également mieux profiter de la possibilité qu'ont les élèves ingénieurs de

dernière année de préparer un diplôme de master recherche en double cursus, en France ou à l'étranger, pour continuer à développer des coopérations de recherche notamment avec les laboratoires universitaires étrangers partenaires de la formation, comme c'est déjà le cas avec des établissements en Allemagne, Brésil, Canada, Grande Bretagne, Italie et Tunisie.

2 ● Un financement de la recherche reposant essentiellement sur l'établissement

Depuis sa création, l'IRC est une unité de recherche qui développe des partenariats forts avec l'industrie. Ces derniers sont largement initiés à partir de contacts permis par l'ancrage très fort de l'ESTP au monde de la profession. Ces partenariats se traduisent notamment par quelques financements de thèse - avec des contrats d'accompagnement dont le montant moyen est de 42 k€ sur trois ans - ou des contrats de recherche qui permettent d'apporter des moyens financiers et dont la durée varie de un mois à un an. Le montant total des contrats de recherche avec les entreprises (493 k€ en 2012) apparaît cependant comme relativement modeste¹⁰. Afin d'encourager le développement de la recherche en son sein, l'établissement finance ou cofinance plusieurs thèses sur fonds propres. Il a également établi une planification sur cinq ans du développement de son activité de recherche autonome et partenariale comprenant une estimation financière. Outre les recrutements d'enseignants-chercheurs, d'un technicien de laboratoire et le financement de thèses, elle inclut un projet d'adhésion à un fonds documentaire auquel les enseignants-chercheurs de l'ESTP n'ont pas accès jusqu'à présent, à la différence des doctorants qui en bénéficient du fait de leur inscription administrative dans une école doctorale. Le coût de cet accès est cependant très élevé pour le nombre de chercheurs susceptibles d'en profiter. C'est un point que l'ESTP doit prendre en compte dans sa politique pour orienter ses choix stratégiques.

3 ● Une production scientifique à accentuer

L'IRC fait un réel effort pour augmenter le nombre de publications dans des journaux scientifiques internationaux à comité de lecture. Néanmoins, on peut noter que parmi les enseignants-chercheurs, tous ne sont pas publiants (un tiers environ), certains n'ayant aucune activité en termes de valorisation de l'activité scientifique depuis plusieurs années. Il appartient à la direction de l'unité, en liaison avec le conseil de la recherche, de prendre des mesures pour remettre ces enseignants-chercheurs sur la voie de la recherche en les associant à des travaux déjà bien assis par le biais de codirections de thèses par exemple et en discutant avec eux pour leur permettre de trouver leur place dans l'IRC. Par ailleurs, un effort devrait être porté sur la valorisation des travaux de thèse des doctorants car, parmi les jeunes docteurs issus de l'unité, peu nombreux sont ceux qui ont des publications acceptées¹¹.

4 ● Des activités scientifiques à recentrer

Les activités de recherche annoncées sont très diversifiées dans les deux pôles principaux de l'IRC. Pour le pôle MGMS, elles couvrent l'ouvrabilité des matériaux routiers et cimentaires, le renforcement et l'érosion des sols, et les structures du génie civil. Le pôle PGOO s'intéresse à l'efficacité énergétique, à la filière numérique dans le BTP et à la maîtrise des risques. Au regard du nombre de chercheurs permanents, le nombre de thèmes de recherche est de toute évidence trop grand et rend difficile la lisibilité de l'unité. Les thèmes de recherche devraient être recentrés et redéfinis en relation directe avec leur contribution à la constructibilité¹².

II – La politique de formation initiale et continue

1 ● Une offre de formation riche, bien assise, à fort ancrage avec le milieu professionnel

L'ESTP, école d'ingénieurs sous statut privé, propose plusieurs types de formations :

- un cursus ingénieur avec quatre spécialités en formation initiale sous statut d'étudiant et une spécialité en formation initiale sous statut d'apprenti ;
- une formation de conducteurs de travaux en formation initiale sous statut d'étudiant ou par apprentissage ;

¹⁰ Données certifiées CTI 2013.

¹¹ Rapport d'évaluation de l'IRC par l'AERES 2014.

¹² Rapport d'évaluation de l'IRC par l'AERES 2014 page 7.

- deux licences professionnelles en partenariat avec le CNAM qui délivre le diplôme, dont une exclusivement par apprentissage ;
- deux masters dits internationaux ;
- douze mastères spécialisés ;
- des doubles diplômes avec l'École nationale supérieure d'architecture de Paris-La-Villette, l'ENSAM, Sciences Po, l'École nationale supérieure du pétrole et des moteurs (IFP-School), l'IAE de Paris, l'EDHEC ;
- seize parcours en master au sein d'établissements partenaires français (ENPC, UPEC, Université Paris Sud Orsay) ;
- des cursus en doubles diplômes avec un certain nombre d'institutions étrangères.

Au cours de la période contractuelle passée, une nouvelle option soutenue par la chaire génie civil nucléaire a été créée. Elle est ouverte aux quatre spécialités d'ingénieurs en formation initiale et offre la possibilité de suivre un master recherche.

L'offre de formation répond aux attentes du milieu professionnel, qui est d'ailleurs fortement représenté au sein de l'établissement, que ce soit au niveau du personnel enseignant ou dans les différents conseils, notamment d'administration. L'enseignement est assuré par 187 professeurs permanents et 720 intervenants extérieurs ancrés dans le monde professionnel. Ces intervenants apportent une richesse certaine à la formation des ingénieurs et conducteurs de travaux.

2 ● Des conseils de perfectionnement et des études parfois cantonnés à un rôle passif

La direction des études et ses conseils d'enseignement chapeautent la formation initiale des ingénieurs et coordonnent la formation des techniciens supérieurs (conducteurs de travaux) sous statut d'étudiant et d'apprenti. L'offre de formation est très étroitement liée aux propositions formulées par les conseils de perfectionnement. Ceux-ci font régulièrement le point sur les enseignements, sur les évolutions nécessaires et peuvent proposer l'ouverture de nouvelles formations. Ils ont effectué un travail important sur les ECTS afin de rendre plus lisibles les cursus et rechercher une meilleure adéquation avec d'autres formations universitaires françaises ou étrangères. Néanmoins, les derniers comptes rendus du conseil de perfectionnement et du conseil d'enseignement pour les formations d'ingénieurs, ne relatent quasi exclusivement que des informations transmises par la direction, les interventions des participants étant à peu près limitées aux rares questions diverses.

3 ● Des acteurs pédagogiques en forte interaction

Le directeur des études est assisté par un responsable administratif, deux directeurs adjoints et une responsable de la formation d'ingénieurs par apprentissage. Des réunions fréquentes permettent d'échanger les informations concernant chaque formation ou de préparer les différents événements de type salons, visites, concours et journées portes ouvertes. Les directeurs adjoints ou responsables de formation ont un rôle important dans le recrutement des intervenants pédagogiques et dans celui des apprentis conjointement avec les entreprises. Ils sont en relation permanente avec les élèves ingénieurs et plus particulièrement avec les délégués de classe, appelés « Z ». Le responsable administratif a une fonction transversale entre le service des ressources humaines, la direction des études et la direction du campus. Il a également un contact privilégié avec les élèves et encadre les 12 correspondants des études, personnels administratifs, qui ont chacun en charge une ou plusieurs classes. Ces derniers s'assurent de la présence des enseignants et des élèves, organisent la répartition des groupes et veillent au déroulement des examens. Vingt-quatre enseignants coordonnateurs pédagogiques assistent la direction des études dans le recrutement des enseignants ou dans la préparation des audits. Ils coordonnent également les interventions des enseignants en ayant une vision complète du contenu de tous les cours. Tous ces acteurs travaillent donc en synergie et contribuent ainsi au bon fonctionnement de la formation.

4 ● Une évaluation des enseignements en renouvellement

Un processus d'évaluation des enseignements existe depuis longtemps à l'ESTP. Il est cependant en cours d'évolution dans le cadre d'une démarche qualité qui en est à sa phase de mise en place. Celle-ci consiste à davantage impliquer les délégués de classe, en leur demandant d'organiser des ateliers avec les élèves afin de disposer d'une vision globale de la classe. D'autres ateliers avec les coordonnateurs pédagogiques et les délégués de classe sont aussi envisagés afin d'améliorer la formation, les relations entre élèves et professeurs et l'environnement

pédagogique des cours. Cette démarche a également pour objectif l'accroissement du trop faible taux de réponses des élèves aux questionnaires d'évaluation. Beaucoup sont réticents à répondre à ces questionnaires qu'ils trouvent inadaptés dans leur forme actuelle, craignant en outre que l'anonymat ne soit pas respecté. Il est nécessaire que la direction prenne les mesures nécessaires pour regagner la confiance des étudiants sur ce point.

5 ● L'innovation pédagogique et des outils numériques peu développés

Les nouvelles pédagogies numériques ont été abordées avec les divers représentants des formations. Il semble que l'ESTP n'en soit encore qu'aux prémices. Seuls des espaces de dépôts de documents existent et sont plus ou moins bien utilisés. La démarche du « zéro papier » n'est pas encore une priorité de l'établissement, ce que l'on peut regretter. A noter l'utilisation de la plateforme Voltaire pour l'amélioration de la langue française. La pédagogie inversée n'est pas encore pratiquée bien que les élèves demandent à être davantage acteurs de leur formation.

6 ● Des stages très professionnalisants

L'ESTP bénéficie d'un très important réseau « d'anciens », ce qui contribue fortement à faire connaître l'école dans les entreprises. Celles-ci, en retour, proposent un grand nombre de stages dont ceux de fin d'études qui sont souvent des pré-embauches. En fin de deuxième année, l'accent est mis surtout sur les stages de chantier. Comme l'école est reconnue pour la très bonne insertion de ses élèves dans les entreprises, peu d'entre eux effectuent des stages en bureau d'études ou dans un environnement de recherche et développement.

7 ● Une offre diversifiée et une activité significative en formation continue

La direction de la formation continue et ses services ne sont pas situés sur le campus de Cachan mais occupent des locaux au centre de Paris, dans le quartier de l'Opéra, bien adaptés pour recevoir des salariés d'entreprise. L'offre concerne aussi bien les PME que les entreprises françaises implantées à l'international et couvre tout le spectre des compétences en formation de l'établissement. Pour suivre en permanence les besoins du monde professionnel cette direction s'est dotée d'une cellule de veille technologique. L'activité est assez soutenue puisque le chiffre d'affaires est supérieur à 2 M€ par an. Par ailleurs l'école a l'intention de se lancer dans le « *e-learning* » expérimenté dans un nouveau mastère spécialisé en collaboration avec des établissements de l'Université Paris-Est. Dans ce contexte, une réflexion sur l'utilisation de la langue anglaise devrait permettre d'étendre l'offre au niveau international et contribuer à augmenter la visibilité de l'établissement au-delà des frontières.

III – Le développement du lien entre recherche et formation : un travail de longue haleine

Pour inciter les élèves à se confronter au domaine de la recherche, l'ESTP a mis en place des projets industriels, d'entrepreneuriat et de recherche auxquels ils peuvent participer sur la base du volontariat. C'est une bonne initiative qui pourrait être renforcée en la rendant plus systématique car, à ce jour, trop peu de jeunes ingénieurs ESTP poursuivent sur la voie de la recherche, que ce soit en masters recherche, offerts en double cursus, ou en thèse. La chaire génie civil nucléaire ouvre de son côté des perspectives en matière de recherche grâce à une formation de master recherche entièrement bilingue et dont les enseignements sont dispensés par des acteurs industriels. La chaire propose aussi des formations de doctorats en partenariat avec l'IRC dont le développement doit être encouragé. Les laboratoires d'enseignement constituent également un bon vecteur de sensibilisation, parce que, d'une part les responsables de laboratoires sont eux-mêmes pour la plupart des enseignants-chercheurs actifs et que, d'autre part, des doctorants y sont présents soit pour enseigner, soit pour effectuer leur travail de recherche. Le comité suggère que l'on confie aux directeurs adjoints la mission d'inciter les élèves à s'intéresser à la recherche, ce qui serait assez facile à réaliser compte tenu de leur proximité avec ces derniers.

IV – La valorisation, la culture scientifique et la documentation

1 ● Une valorisation de la recherche encore absente mais un patrimoine documentaire à valoriser

Au-delà de l'intervention ponctuelle de chercheurs de l'IRC dans le cadre d'actions de formation continue, aucune réelle valorisation de l'activité de recherche n'a à ce jour été mise en place. Cela est vraisemblablement dû au caractère récent du développement de ce secteur à l'ESTP.

Concernant la diffusion de la culture scientifique, il convient de signaler le travail effectué au sein du centre de documentation (rationalisation des collections, signalement des ressources, formation des élèves à la recherche documentaire, mise en place d'une revue de presse).

Doit également être mise en avant, pour la documentation, l'efficacité du partenariat instauré avec l'ENSAM (80 000 références communes), même si l'on peut regretter que les ressources numériques pour les publications scientifiques n'aient pu être mises en commun, ce qui aurait notamment permis d'en offrir l'accès aux chercheurs de l'ESTP qui en sont dépourvus actuellement.

Par ailleurs, il est envisagé de placer en ligne les TFE présentant un intérêt scientifique et méritant à ce titre d'être valorisés.

Enfin, le centre de documentation dispose d'un riche patrimoine (collections coloniales, photographies anciennes) issu pour partie de nombreux legs. Sans mésestimer la charge de travail à y consacrer, une valorisation des documents et ouvrages correspondants, qui témoignent de l'histoire de l'école mais également de l'évolution des techniques du génie civil, mériterait d'être mise en place.

La réussite des étudiants

I – Un établissement où l’insertion professionnelle des étudiants prime

Afin de favoriser et de diversifier ses recrutements d’élèves, l’école a développé d’importants supports de communication visant les différents profils recherchés, notamment un public féminin. Ainsi, une campagne de communication sur la diversité a été menée dans les classes préparatoires. Cette campagne a eu un effet direct sur l’augmentation du nombre d’élèves boursiers sur critères sociaux passée de 17 % en 2009 à 24 % cinq ans après¹³, ou encore des étudiants en situation de handicap passés de 1 en 2010 à 16 en 2013¹⁴ (la majorité d’entre eux étant atteints de dyslexie). Parallèlement, un effort d’aménagement des locaux a été réalisé afin de permettre l’accueil de ces étudiants. De plus, indépendamment des bourses délivrées par le Crous, des bourses financées par l’école (pour un montant total de 593 000 € en 2012-2013¹⁵), par les fédérations professionnelles ou encore par les entreprises partenaires sont attribuées à certains étudiants. Ces dispositifs permettent ainsi aux étudiants en difficultés financières d’intégrer l’ESTP dont les frais de scolarités annuels avoisinent les 7 000 €.

L’école, toujours dans une optique de diversification des étudiants recrutés, accueille des étudiants étrangers dans le cadre d’échanges. Cependant, faute de moyens suffisants, elle ne peut se permettre de faire évoluer ses quotas de façon significative puisque ces étudiants s’acquittent de leurs droits d’inscription dans leur université d’origine. Pour accroître ce flux, l’école doit faire augmenter la mobilité sortante des étudiants. Le passage de cinq semaines à trois mois de mobilité obligatoire est un levier qui en plus de répondre aux exigences de la CTI, permettra certainement, dans les années à venir, d’augmenter le nombre de séjours *Erasmus* (ou équivalents) sortants, et donc entrants.

Globalement, le recrutement des étudiants de l’ESTP en filière ingénieur reste essentiellement réservé à ceux qui sont issus de classes préparatoires : l’admission en première année après un DUT, par exemple, ne représente que 3,5 % des entrées. Ouvrir quelques places supplémentaires à des candidats de niveau bac+2 apporterait un meilleur mélange des savoirs au sein des promotions et serait riche d’enseignements.

En ce qui concerne la professionnalisation des étudiants, elle est assurée dès l’entrée à l’école et tout au long de la formation. En effet, le premier jour de rentrée est consacré à un forum qui met en relation les nouveaux étudiants avec les anciens élèves et donc le monde professionnel. Les étudiants peuvent adhérer à la SID-ETP (association des anciens élèves de l’ESTP) et peuvent ainsi participer aux activités et aux nombreux événements organisés par cette dernière (attribution de bourses, conférences, rencontres, forum, visites de chantiers).

Les liens tissés avec les entreprises du secteur d’activité de l’ESTP sont très forts et se traduisent notamment par le nombre important de stages proposés aux étudiants. En effet, pour 520 TFE effectués chaque année, environ 1 500 offres sont disponibles. De plus, les partenaires professionnels sont largement présents dans le cursus des élèves de l’ESTP, puisqu’une grande partie des enseignements sont dispensés par des intervenants extérieurs. Cette proximité avec le milieu professionnel est un atout considérable pour les étudiants, qui sont formés en rapport direct avec les exigences du milieu professionnel, bien que cela puisse poser certains problèmes de communication en ce qui concerne les échanges « post cours » (le nombre important d’intervenants ne favorisant pas la diffusion des adresses email de chacun aux étudiants).

A ce propos, le processus d’évaluation de la formation par les étudiants apparaît aujourd’hui comme perfectible, puisque très peu d’étudiants se prêtent à l’exercice (cf. « La politique de formation initiale et continue »), ce qui rend impossible un retour vers les étudiants, pourtant demandeurs de réponses.

¹³ Rapport d’autoévaluation page 33.

¹⁴ Rapport d’autoévaluation page 34.

¹⁵ Rapport d’autoévaluation page 33.

Enfin, concernant la politique pédagogique de l'établissement, un bureau virtuel des étudiants, plateforme dédiée aux étudiants, est largement utilisé.

Si la grande majorité des ingénieurs connaissent une insertion professionnelle rapide après l'obtention de leur diplôme, plus de 70 % des diplômés conducteurs de travaux sous statut d'étudiant poursuivent leurs études. Ce constat s'applique également à ceux qui suivent cette formation par la voie de l'apprentissage, eux aussi de plus en plus nombreux à prendre cette orientation¹⁶.

II – Une vie étudiante largement développée qui pourrait être mieux soutenue par l'établissement

La qualité de vie sur le campus est en général appréciée d'autant que des résidences au sein ou à proximité de l'école permettent à bon nombre d'étudiants de se loger, celles-ci étant récentes ou intégrées dans le programme de rénovation de l'école.

Au vu du nombre important d'associations présentes au sein de l'ESTP, l'engagement associatif n'est plus à démontrer. Parmi les associations les plus représentatives on trouve le Bloc (bureau des étudiants), le Forum qui organise chaque année un forum rassemblant de nombreuses entreprises, l'association sportive et celle en charge du Gala. D'autres associations se constituent au fil des motivations des étudiants, ce qui démontre un fort esprit entrepreneurial.

Avec près d'un siècle d'existence, l'association des anciens élèves, la SID-ETP, est une association consolidée qui propose aujourd'hui des services adaptés aux besoins des élèves et anciens élèves de l'ESTP. Elle accorde des aides financières aux nouveaux étudiants, aux associations de l'école et, en cas de besoin, aux anciens. Outre l'aide financière, la SID-ETP apporte également un soutien dans la recherche d'emploi (conseil, réseau, rencontres, etc.). Mais comme pour beaucoup d'autres organisations similaires, ses responsables déplorent le trop faible pourcentage d'adhérents parmi les diplômés.

L'école met divers locaux (salles de travail et de rangement) à disposition des associations, mais de taille apparemment assez modeste. Les associations étudiantes se sentent assez peu soutenues d'un point de vue organisationnel (peu d'aménagements accordés par l'école) et financier (pas d'aides attribuées). C'est ainsi que, lors de la visite du comité, un certain essoufflement de l'engouement associatif était perceptible. En effet, même si l'école a bien intégré les associations étudiantes dans son environnement, celles-ci déplorent un manque de soutien de la direction et un déficit de communication avec l'administration de l'école, d'autant plus que la reconnaissance des activités extrascolaires est peu intégrée dans l'évaluation globale des étudiants. Ainsi :

- la pratique d'une activité sportive reste totalement à l'initiative des étudiants et n'entre pas en compte dans leur évaluation ;
- seul un dossier sur l'investissement de l'étudiant réalisé par lui peut donner lieu à une note prise en compte dans son évaluation.

En ce qui concerne la vie institutionnelle de l'école, les étudiants sont associés aux différents conseils de fonctionnement tels que les conseils de perfectionnement, les conseils d'enseignement et la commission qualité et pédagogie. Ils peuvent ainsi participer aux différentes discussions qui s'y déroulent, mais les échanges avec leurs représentants ont montré qu'ils avaient conscience que leur champ d'action était limité. En revanche, les étudiants sont exclus du conseil d'administration alors qu'ils sont partie prenante importante de l'école. L'intégration d'étudiants dans ce conseil pourrait leur permettre de faire connaître leur position vis-à-vis des décisions stratégiques de leur école.

Globalement, la majorité des étudiants se sentent peu ou assez mal informés, que ce soit sur la vie associative ou le fonctionnement administratif et pédagogique de l'établissement ce qui n'altère pas leur sentiment d'appartenance à l'école.

¹⁶ Lettre ESTP n°64 page 7.

Les relations européennes et internationales



Résultat d'une politique de développement importante, les relations internationales ont connu une croissance constante au cours des 15 dernières années. L'école peut maintenant s'appuyer sur un réseau de 75 universités dans 34 pays sur les cinq continents¹⁷.

La création de cursus d'enseignement bi diplômants avec de prestigieuses universités telles que Dresde ou Valence est aujourd'hui une réussite. L'école accueille ainsi des étudiants étrangers et favorise l'ouverture de ses étudiants français à d'autres cultures, tout en préservant un enseignement de qualité dans le respect de la tradition de la formation de ses ingénieurs et de l'identité de l'école. Le nombre d'étudiants impliqués dans les échanges internationaux qui ne concernent pratiquement que les ingénieurs, n'a fait que croître au cours des cinq dernières années pour atteindre 137 en mobilité sortante (de l'ordre de 20 % d'une promotion) pour 111 en mobilité entrante en 2013-2014¹⁸.

Concernant l'accueil des étudiants étrangers, l'ESTP a déployé un programme d'accompagnement performant. La mobilisation d'une personne à temps complet pour assurer le suivi des démarches administratives, la mise à disposition de logements, l'organisation à grande échelle de cours de français langue étrangère (FLE) et l'attention particulière au parcours de ces étudiants au sein de l'école, sont des mesures qui assurent aujourd'hui la viabilité de ces échanges entrants. Dans un souci d'ouverture culturelle, un effort pourrait cependant être accompli pour permettre un partage de la culture des pays d'origine des étudiants concernés avec l'ensemble des élèves de l'école, facilitant ainsi accueil et intégration à l'école.

Un séjour à l'étranger de cinq semaines au minimum (séjour académique ou stage) est obligatoire actuellement pour obtenir le diplôme d'ingénieur. Le projet de passage de cinq semaines à trois mois pour ce séjour obligatoire devrait permettre d'augmenter encore le nombre d'étudiants en séjour académique à l'étranger. Une telle décision implique pour l'école la mise en place de moyens humains pour assurer la logistique qui en découle, ce qui n'est pas sans poser problème. Mais la mise en place de moyens humains pourrait être soutenue par le développement de procédures et d'applications informatiques qui permettraient d'automatiser certaines démarches.

Sur un autre plan et afin de faciliter ces échanges et la bonne perception de la formation dispensée dans les universités étrangères il est nécessaire d'engager une politique visant à augmenter l'utilisation de l'anglais dans la formation à l'ESTP. Pour ce faire, il convient de conserver un enseignement de qualité de la langue anglaise, et de favoriser le développement des enseignements de matières techniques dans cette langue (ce qui implique la sélection d'intervenants capables de s'exprimer en anglais).

La recherche étant une activité récente au sein de l'école, son ouverture internationale est encore naissante. L'important développement des partenariats étrangers pour la formation des étudiants est un atout pour la recherche en ce sens qu'ils offrent l'opportunité de s'appuyer sur une expertise scientifique et technique internationale, en bénéficiant des points forts de chacune des différentes universités partenaires. L'organisation de l'école et la proximité entre les responsables des relations internationales, de la formation et de la recherche devraient favoriser le développement des relations internationales pour le plus grand bénéfice de l'activité de recherche à l'ESTP. En effet, si les relations actuelles de l'école avec les universités étrangères sont prometteuses, il est à présent nécessaire de concrétiser une réelle coopération internationale dans les travaux de recherche. L'abonnement à un certain nombre de bases de données mondialisées pourrait, entre autres, faciliter l'obtention de documents et de publications de référence. Enfin, la période estivale pourrait être utilisée pour l'organisation à l'école de séminaires à l'attention de professeurs et chercheurs étrangers.

¹⁷ Présentation orale de la direction générale.

¹⁸ Document fourni par l'ESTP à la demande du comité après la visite sur site.

La forte implication de la direction des relations internationales permet à l'ESTP de régler tous les problèmes logistiques, techniques et scientifiques, inhérents à ces échanges internationaux, ce qui est reconnu par les responsables d'enseignement ou les étudiants concernés.

En conclusion, les relations internationales entretenues par l'école bénéficient à ses deux secteurs d'activité, celui de la formation et celui de la recherche, même si elles sont bien plus développées pour le premier. De nombreuses opportunités existent pour le second. Il serait bénéfique pour l'école de chercher à les concrétiser en obtenant des contrats de recherche conjoints avec des partenaires internationaux.

Le pilotage et la gestion



I – En appui au projet stratégique de l'école, une profonde réorganisation de l'administration

Depuis 2008, à l'occasion du renouvellement de la direction et de la séparation de l'ESTP du groupe EYROLLES SA, l'administration s'est profondément réformée. Parmi les changements les plus importants, mentionnons :

- la création d'un secrétariat général et le recrutement sur cette fonction ;
- le regroupement des fonctions supports RH, finance et comptabilité et système d'information sous forme de services, au sein de ce secrétariat général ;
- la mise en place de nouvelles directions en soutien à la formation et à la recherche ;
- le recrutement sur de nouvelles compétences pour occuper de nouvelles fonctions stratégiques (en 2013 par exemple, recrutement d'un contrôleur de gestion, d'un responsable prévention et protection, d'un responsable environnement).

La directrice générale peut maintenant s'appuyer sur une équipe de cadres hautement qualifiés, à la tête de directions dont le périmètre d'activité est cohérent. Ces collaborateurs ont tous exprimé un attachement fort à l'école et ont manifesté une forte motivation dans l'accomplissement de leurs missions. Ils considèrent avoir le bon niveau d'information sur la stratégie de l'ESTP, leur présence au sein du comité de direction¹⁹ leur permettant par ailleurs de pouvoir participer à la vie de l'école.

II – La fonction ressources humaines

L'ESTP compte en 2012 118 personnels non enseignants et 187 personnels enseignant permanents (dont deux fonctionnaires)²⁰. La hausse des effectifs enseignants est remarquable, répondant à la progression des élèves inscrits et au soutien à l'activité recherche. L'ESTP se caractérise par ailleurs par une proportion très significative d'enseignements assurés par des personnels non permanents (722 en 2012), au gré des besoins tout au long de l'année et rémunérés à l'heure.

Cette hausse des personnels au sein de l'ESTP s'est accompagnée d'une réorganisation des fonctions RH au sein d'un nouveau service, rattaché au secrétariat général. C'est un service réduit, (trois ETP dont une assistante RH et une responsable paye), dont la mission principale est d'assurer la gestion collective, le recrutement et la paye. Toutefois, la responsabilité du service, en termes d'actes de gestion, est limitée s'agissant du personnel enseignant. En effet, la stratégie de recrutement des enseignants permanents semble échapper au service RH, la direction des études et de l'innovation déterminant les besoins quantitatifs et qualitatifs en enseignement. Le suivi et l'attestation des services faits se réalisent avec l'appui des correspondants des études, chargés d'accompagner la scolarité des élèves mais aussi de relever les listes de présence et les enseignements réalisés. Ce système paraît perfectible dans la mesure où il n'existe pas de rapprochement exhaustif et automatisé entre les emplois du temps prévisionnels du début d'année et les heures réellement faites. Le service RH n'effectue pas ce contrôle et se limite à payer les heures inscrites dans sa base de données.

Par ailleurs, le recrutement du personnel non enseignant a été marqué ces dernières années par un repyramidage des emplois vers des fonctions d'encadrement et d'expertise. La refonte de l'organigramme a permis des promotions en interne, une valorisation salariale pour certains postes, un renforcement du plan de formation. Le comité a noté, comme cela a déjà été dit plus haut, un fort attachement des personnels à l'ESTP, qui n'a pas été altéré par ces réorganisations récentes, ce qui se traduit notamment par une faible mobilité externe des agents.

¹⁹ Voir « La stratégie et la gouvernance » page 7.

²⁰ Document AERES « Données de caractérisation ».

Le service paye s'assure de la bonne réalisation de celle-ci, en s'appuyant sur les informations renseignées par d'autres dans les bases de données. Mais ce n'est pas au sein du service RH que se construisent les outils de suivi et de prospectives de la masse salariale et que se définissent les hypothèses budgétaires.

Ces initiatives devraient préfigurer une véritable politique de gestion prévisionnelle des emplois et des compétences, qui est affichée comme un objectif stratégique dans le projet de l'école et qui s'est traduit récemment par la promotion de la diversité, le renforcement de l'égalité femme/homme, le suivi des emplois des seniors et le plan de formation professionnelle continue.

III – La fonction financière et comptable

Le service comptabilité et contrôle de gestion se centre sur des activités principalement comptables : comptabilité générale, comptabilité bancaire, comptabilité élèves, comptabilité fournisseurs. La fonction budgétaire et financière est portée par sa responsable aidée par le contrôleur de gestion.

Avec un montant de recettes de 24,240 M€ en 2012-2013 (en hausse de 7 % par rapport à 2011-2012 du fait notamment de la création d'une nouvelle formation d'ingénieurs par apprentissage et de l'augmentation des effectifs en licence professionnelle) dont 2,8 M€ de dotation de l'État (en baisse de 15,5 %), et des charges de 23,647 M€, l'ESTP a dégagé un résultat net de 0,593 M€²¹, en raison d'un résultat exceptionnel de 0,552 M€ grâce à la restitution d'un trop payé au niveau des impôts fonciers.

Le processus de construction du budget est bien structuré et séquencé dans le temps. Il débute au mois de janvier par l'analyse des six premiers mois d'exécution du budget en cours, se poursuit par un cycle de rencontres avec les différentes directions en février/mars pour recenser les besoins en moyens humains et financiers afin d'aboutir à une première consolidation du budget prévisionnel début avril.

Le processus d'arbitrage et de validation est centralisé et n'implique pas réellement les instances de l'école. Pratiquement, les arbitrages finaux sont rendus par la direction générale avant présentation au CA.

Des axes de progrès sont possibles en matière d'analyse financière ou d'affinement de prévision de recettes. Ainsi de la lecture du document budgétaire présenté au CA du 7 mai 2014, on retiendra que le résultat net est passé de 1,2 M€ en 2009-2010 à 158 559 € en 2013-2014 (après ré-estimation) avec une prévision de 83 445 € en 2014-2015. Par ailleurs, la capacité d'autofinancement diminuée des remboursements d'emprunt, des investissements et augmentée des nouveaux emprunts, est de -504 412 € en 2013-2014, et elle est estimée à -2 338 689 € en 2014-2015. Ces deux éléments ne suffisent pas à qualifier la santé financière de l'école. Mais l'absence d'une analyse intégrant quelques ratios financiers et indicateurs d'alerte ainsi que des éléments contextuels précis justifiant les écarts constatés, rend difficile l'exercice.

Pour les recettes, le projet de développement de l'école s'appuie sur un scénario de hausse de celles-ci de 2 M€ entre 2013-2014 et 2018-2019. Dans l'état actuel, cette augmentation ne peut guère provenir que de la hausse des frais de scolarité (3 % par an en moyenne) et des revenus de la formation continue. Pour le comité, une diversification des ressources devrait être recherchée, telles que des financements provenant des collectivités, dont la participation est inexistante actuellement (mais une demande de subvention de 7,5 M€ auprès de la région pour la construction d'un bâtiment a été déposée) ou un apport accru de la fondation créée par l'école. Quoiqu'il en soit, la hausse programmée des frais de scolarité devra certainement s'accompagner d'une meilleure mise en valeur de l'offre de service associée, dont le coût ne peut pas être négligé, ceci afin de ne pas compromettre les bonnes relations entre élèves et dirigeants.

IV – La fonction immobilière et logistique

L'ESTP est devenue propriétaire de ses bâtiments en 2010 en rachetant son campus de Cachan étendu sur sept hectares au propriétaire, petit-fils du fondateur de l'école. Cette acquisition a permis le déménagement de l'ensemble des activités de formation initiale de Paris vers Cachan en 2011.

²¹ Document budgétaire présenté au CA du 7 mai 2014.

Cette situation nouvelle a entraîné une restructuration des fonctions patrimoniales au sein de la direction du campus autour de cinq compétences afin d'appuyer le programme de modernisation ambitieux décidé par l'école. C'est dans ces conditions que l'établissement a pu mener ses travaux de construction et d'aménagement du campus (nouveau bâtiment pour accueillir de nouvelles formations, rénovation des toitures, mise aux normes, etc.).

Un effort significatif a été entrepris dans le domaine de la prévention avec le recrutement d'un responsable prévention, la mise en sécurité et l'accessibilité des bâtiments, l'installation de défibrillateurs ou la formation de SST. Une attention particulière a été portée à la sécurité, ce qui a permis aux six derniers avis émis par les commissions de sécurité d'être favorables.

L'acquisition des locaux ne s'est pas accompagnée en revanche d'un dispositif de pilotage pérenne. Pourtant, un véritable plan pluriannuel d'investissement sur une longue période, permettant de connaître les priorités immobilières, faciliterait la réalisation du modèle économique. L'absence de système de gestion patrimoniale, pour centraliser, historier et caractériser l'ensemble du patrimoine de l'ESTP est dommageable. Ce système devrait permettre l'extraction de données, la construction des indicateurs de vétusté, la priorisation des opérations d'entretien, et l'estimation de leur impact sur la consommation des fluides. Dans le même esprit, la direction du campus devrait disposer d'une cartographie du bâti et d'une fonction de contrôle de gestion dédiée.

Enfin, la stratégie de recentrer l'activité de l'ESTP sur le site de Cachan pourrait favoriser des soutiens financiers des collectivités, en particulier de la ville de Cachan et de la région. Le résultat de la demande de subvention à la région pour la construction d'un nouveau bâtiment sera à ce titre déterminant.

V – Le système d'information

Depuis son arrivée en 2013, la cheffe de service, qui cumule les fonctions de responsable de la sécurité des systèmes d'information (RSSI) et correspondante CNIL, s'est employée à réorganiser le service informatique autour de quatre métiers : le support client, le réseau et la sécurité, le web et la bureautique et la responsabilité de projet.

Elle a opéré une professionnalisation de ses équipes par un plan de formation ambitieux autour du déploiement du mode projet. Sa première priorité a porté sur la sécurisation du système d'information (coupures de réseaux, réseaux WIFI étudiants et collaborateurs, séparés et non interopérables, etc.). La gestion des annuaires, des droits et des accès a été réformée. Le WIFI a migré vers un seul réseau physique et des tableaux de bords des usages comportant des indicateurs d'alerte ont été créés.

Dans le même temps, une réflexion a été engagée pour remplacer l'application de gestion existante, peu adaptée à toutes les activités de l'ESTP et dotée d'une mauvaise ergonomie, de façon à disposer de nouvelles applications interopérables, dans une démarche d'urbanisation. La priorité est donnée à l'intégration d'un outil de paye répondant aux normes DSN, mais l'établissement en profite pour moderniser également son SI RH. Le remplacement de l'application de gestion financière et comptable est prévu en 2015 alors qu'en 2016 sont programmées, l'informatisation des activités patrimoniales et la mise en place d'outils de *reporting*.

Faute de moyens en maîtrise d'ouvrage au sein de l'ESTP, ces projets informatiques feront l'objet d'appels d'offre incluant la prestation d'installation, de test et de mise en déploiement. Il est prévu cependant que la maintenance soit internalisée au sein de l'école.

Si l'offre de service numérique est de bon niveau (renouvellement du parc informatique tous les trois ans, couverture WIFI optimale, accès distant au réseau, accès aux ressources numériques) il est relevé que la faible capacité des salles informatiques ne semble plus pouvoir répondre à la hausse des effectifs et aux besoins croissants des élèves.

L'ambitieux schéma directeur des SI 2009-2014 n'a pu être mis totalement en œuvre. Un schéma directeur pour la période 2014-2019 est en projet. Cet outil se révèle indispensable pour organiser de manière cohérente l'urbanisation du SI. Il pourrait être envisagé que ce schéma soit voté par une instance délibérante afin d'offrir toute la légitimité à la cheffe de service pour poursuivre son travail de modernisation de l'informatique de gestion et de permettre la prise en compte budgétaire nécessaire à la réalisation de l'ensemble du chantier dans le temps. Ceci est d'autant plus important qu'il n'existe pas de comité d'orientation des systèmes d'information, les arbitrages dans ce domaine étant effectués par la direction générale.

En parallèle, il serait opportun d'améliorer la connaissance qu'a l'école de son système d'information par la rédaction de cartographies des différentes couches du système d'information et de logigrammes des processus métiers couverts par celui-ci.

Conclusion

L'ESTP est un établissement qui, dans son domaine, bénéficie d'une excellente renommée au niveau national, voire international. L'insertion professionnelle de ses diplômés est très bonne et les axes stratégiques choisis, comme la formation délivrée par l'école répondent parfaitement à la demande du milieu professionnel.

Au cours des cinq dernières années, l'école a procédé à une profonde réorganisation de son pilotage. Elle dispose maintenant d'une structure administrative opérationnelle lui permettant de répondre à ses missions de manière efficace. Elle doit encore se doter d'outils de gestion plus performants et de schémas directeurs pour améliorer sa vision à long terme.

Sa gouvernance très centrée sur sa direction générale pourrait, sans nuire à sa réactivité, s'appuyer sur des instances délibérantes plus ouvertes et dont le fonctionnement pourrait être dynamisé.

Elle est actuellement confrontée à deux enjeux, le développement de sa recherche et le choix du niveau d'interaction qu'elle entend établir avec les autres établissements universitaires et de recherche d'Île-de-France. En ce qui concerne le premier point et malgré un important engagement, les résultats ne sont pas encore au niveau de ceux que l'on peut attendre pour un établissement de cette importance. Quant au second, les décisions que l'ESTP va être amenée à prendre dans les mois qui viennent seront fondamentales pour son avenir.

I – Points forts

- Une direction générale forte et reconnue.
- Une formation préparant bien les diplômés à leurs futures fonctions et répondant parfaitement aux attentes des entreprises.
- La mise en place des projets industriels d'entrepreneuriat et de recherche (PIER).
- L'activité et l'offre de formation continue.
- Une ambitieuse réorganisation de l'administration déjà opérée et toujours en cours d'amélioration.
- Un fort sentiment d'appartenance partagé par les élèves et les personnels.

II – Points faibles

- La composition du CA qui n'est pas en adéquation avec celle attendue pour un établissement d'enseignement et de recherche.
- La fragilité de l'activité de recherche.
- La vulnérabilité des outils de pilotage et d'aide à la décision.
- L'absence de visibilité à long terme en matière de modèle économique.

III – Recommandations

- Se positionner clairement dans le paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche francilien.
- Mettre en place une vraie stratégie de politique scientifique en dégagant des thèmes à développer autour du mot clé « constructibilité ».
- Recentrer les activités de recherche existantes et remettre en confiance les enseignants chercheurs non publiants.
- Mettre en place des collaborations de recherche avec des partenaires étrangers - notamment ceux qui sont actifs pour la formation - à travers des projets financés, des thèses ou des invitations de chercheurs.
- Se doter de schémas directeurs dont un schéma immobilier et sa déclinaison sous la forme d'un plan pluriannuel d'investissement à long terme.
- Étendre la démarche qualité à partir de ce qui a été réalisé en matière de scolarité.

Liste des sigles

A

AERES Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur

B

BTP Bâtiment et travaux publics

C

CA Conseil d'administration

CDI Contrat à durée indéterminée

CHSCT Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail

CNAM Conservatoire national des arts et métiers

CNIL Commission nationale de l'informatique et des libertés

Comue Communauté d'universités et établissements

COPE Comité d'organisation, de pilotage et d'évaluation

Crous Centre régional des œuvres universitaires et scolaires

CSTB Centre scientifique et technique du bâtiment

CTI Commission des titres d'ingénieur

D

DSN Déclaration sociale nominative

DUP Délégation unique du personnel

DUT Diplôme universitaire de technologie

E

ECTS *European credits transfer system*

EDHEC École des hautes études commerciales du nord

ENPC École nationale des ponts et chaussées

ENSAM École nationale supérieure d'arts et métiers

EPCSCP Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel

Erasmus Programme européen de mobilité étudiante

ESA École supérieure d'architecture

ESR (loi) Loi 2013-660 relative à l'enseignement supérieur et à la recherche

ESTP École spéciale des travaux publics, du bâtiment et de l'industrie

ETP Marque de la société des ingénieurs diplômés de l'ESTP

ETP Équivalent temps plein

F

FFB Fédération française du bâtiment

FLE Français langue étrangère

FNTP Fédération nationale des travaux publics

G

GPEC Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences

GREMACOR Groupe de recherche sur les matériaux de construction et routiers

GRID Groupe de recherche risques-information-décision

H

HDR Habilitation à diriger des recherches

héSam Hautes études Sorbonne arts et métiers (Comue)

I

IAE	Institut d'administration des entreprises
Ifsttar	Institut français des sciences et technologies des transports, de l'aménagement et des réseaux
IRC	Institut de recherche en constructibilité

M

MGMS	Matériaux, géotechnique, mécanique des structures (pôle de recherche)
------	---

P

PGOO	Projets : gestion, organisation optimisation (pôle de recherche)
PIER	Projet industriel, d'entrepreneuriat et de recherche
PME	Petites et moyennes entreprises
PRES	Pôle de recherche et d'enseignement supérieur

R

RH	Ressources humaines
RSSI	Responsable de la sécurité des systèmes d'information

S

SA	Société anonyme
SI	Système d'information
SID-ETP	Société des ingénieurs diplômés ETP
SIE	Sciences, ingénierie et environnement (école doctorale)
SMI	Sciences des métiers de l'ingénieur (école doctorale)
SST	Sauveteur-secouriste du travail

T

TFE	Travail de fin d'études
-----	-------------------------

U

UPE	Université Paris-Est (Comue)
UPEC	Université Paris-Est Créteil
UPMC	Université Pierre et Marie Curie
UTC	Université de technologie de Compiègne

Z

Z	Délégué des élèves appelé aussi « chef de classe »
---	--

Observations de la directrice générale



Réponse du directeur général de l'ESTP Paris au rapport d'évaluation de l'AERES :

Toutes les parties prenantes de l'école souhaitent tout d'abord remercier l'AERES et le comité des experts pour les conditions très constructives dans lesquelles s'est préparée puis déroulée leur visite au sein de notre établissement.

Le rapport d'évaluation nous semble globalement très pertinent et conforte l'école dans sa propre analyse de ses forces et des axes d'amélioration qu'elle s'est fixés dans le cadre de la prochaine période de contractualisation.

Nous ne pouvons que nous réjouir de la conclusion générale du rapport d'évaluation, où les experts soulignent la renommée de l'école au niveau national voire international et sa mission de service public pleinement remplie de formation tout au long de la vie – formation initiale et continue - de cadres pour les entreprises et par conséquent pour la société dans son ensemble.

En ce qui concerne l'avenir, les experts estiment que les axes stratégiques définis par l'école sont pertinents :

- moderniser l'Ecole autour de son offre de Formation et de son activité Recherche
- accroître le rayonnement de l'Ecole en vue de valoriser ses activités de Formation et de Recherche
- assurer une gouvernance forte face à une compétition croissante

Le constat par les experts d'un fort sentiment d'appartenance des élèves et des personnels à l'école conforte tout particulièrement l'école dans toutes ses actions.

A. ENJEUX MAJEURS

Ces généralités très positives à part, le rapport met en évidence trois enjeux majeurs pour l'école :

1. La pérennité financière de l'école à long terme

Du point de vue de ses ressources, l'école est confrontée à deux risques majeurs : d'un côté la **subvention** du Ministère de l'Education Nationale, de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche a baissé considérablement depuis 3 ans (moins 30% entre 2010-2011 et 2013-2014) et de l'autre côté l'école peut craindre une baisse mécanique de la moitié de ses ressources par la **taxe d'apprentissage** suite à la modification récente du barème de cette taxe. Cette situation est d'autant plus délicate qu'elle survient au moment de la montée en puissance de son jeune Institut de Recherche en Constructibilité, qui ne bénéficie pas encore d'une valorisation consistante de ses travaux. Comme l'ont indiqué à juste titre les experts, l'école se doit par conséquent de diversifier ses revenus.

De plus, l'école, qui a vu le nombre de boursiers de l'enseignement supérieur parmi ses élèves augmenter de façon significative ces dernières années (de 17% en 2009 à 27% en 2014), grâce à une politique proactive en faveur de l'égalité des chances, ne souhaite **qu'en dernier recours** augmenter les **frais de scolarité**.

Mais l'école ne se laisse pas décourager pour autant et compte multiplier les actions en faveur d'une **diversification de ses ressources**, notamment par le développement de ses **actions de formation continue**, de la **valorisation de ses activités de recherche-innovation**, de la **participation à des projets européens**, d'**efforts de communication renforcés à l'attention des entreprises**, de la **montée en puissance de la jeune Fondation ESTP**, ...

Enfin, parmi d'autres solutions envisagées pour palier au problème financier, les experts préconisent un partenariat plus fort et direct avec les collectivités territoriales, notamment la **ville de Cachan** et la **Région Ile-de-France**. Ces opportunités ne sont pas non plus facilitées, d'une part par les ressources limitées de la ville de Cachan, qui accueille sur son territoire peu d'entreprises et d'autre part par la nouvelle loi de l'enseignement supérieur et de la recherche de 2013 qui impose les regroupements dans le cadre de politiques de site. Ainsi, l'école qui a bénéficié depuis plusieurs décennies d'aides précieuses de la région pour construire ou rénover des bâtiments sur son campus n'a à présent plus de liens directs avec la Région mais est renvoyée par cette dernière à l'Université Paris Est qui coordonne l'ensemble des demandes de ses membres et associés dans le cadre de la **politique de site** de la COMUE. Bien que l'ESTP Paris ait une totale confiance en sa communauté, elle a conscience que ses besoins font maintenant partie d'un ensemble plus large dont les activités majoritaires se déroulent sur d'autres campus, à Créteil et à Marne-la-Vallée. **Il faudra donc veiller à ce qu'aucun retard d'investissement ne se creuse entre les différents sites de la COMUE.**

2. La politique d'alliances stratégiques

La nouvelle loi sur l'enseignement supérieur et la recherche de 2013 entraîne une évolution du paysage français de l'enseignement supérieur et de la recherche et les experts ont raison de souligner que l'école doit se positionner très prochainement pour une, voire plusieurs alliances stratégiques. Les partenariats forts existants avec **l'ENSAM** d'un côté et **l'Université Paris Est** de l'autre semblent cependant ressortir dès à présent comme une évidence.

Le partenariat avec l'ENSAM a pu se construire et se consolider durablement depuis 15 ans et les deux écoles partagent la même vision de leurs formations phares et complémentaires, « l'ingénieur technologue » et « l'ingénieur entrepreneur » ce qui leur permet aujourd'hui d'envisager sereinement un avenir commun.

L'Université Paris Est de son côté représente un ensemble d'expertises dans les domaines de la construction, de l'aménagement et de la topographie où l'ESTP Paris trouve toute sa place auprès de partenaires de longue date : l'école des ingénieurs de la ville de Paris, l'école des ponts et chaussées, l'école nationale des sciences géographiques, l'UPEC, l'IFSTTAR, ...

Ces partenariats seront d'autant mieux renforcés qu'ils seront basés sur des **projets communs ambitieux**.

3. La montée en puissance de la recherche

Le développement d'une **recherche autonome et partenariale** fait partie des axes majeurs de développement de l'ESTP. C'est dans ce cadre que l'école a demandé à faire évaluer son Institut de Recherche en Constructibilité par l'AERES pour la 1^{re} fois en 2014. Le rapport d'évaluation du volet recherche et la réponse stratégique de l'ESTP sont consultables sur le site de l'AERES.

Il est vrai que le choix de l'ESTP Paris de créer sa propre structure de recherche indépendante est **ambitieux** comme le soulignent les experts de l'AERES, mais « un établissement de cette importance » - qui occupe une place incontournable au niveau des formations dans son domaine d'expertise - dispose d'un potentiel et de réseaux suffisamment solides pour justifier cette décision.

Plus que de parler de « fragilité » de la recherche de l'ESTP parmi les points faibles, nous préférons le terme de « jeunesse ». L'IRC, de création récente (2009), est dans une démarche de **progression permanente** et entend poursuivre dans cette voie dans les années à venir. Avec 20 chercheurs et 20 doctorants en 2014, l'IRC a su faire preuve d'une montée en puissance efficace. L'IRC continuera à structurer ses activités en s'appuyant sur une **équipe destinée à s'étoffer** et dont les **compétences** sont **en évolution continue**.

Actuellement les négociations sont en cours pour faire reconnaître l'IRC comme équipe d'accueil des **écoles doctorales** « Sciences, Ingénierie et Environnement » (SIE) de l'Université Paris Est et Sciences des Métiers de l'Ingénieur » (SMI) de l'ENSAM.

Conformément aux recommandations de l'AERES (volet recherche) sur la représentativité des enseignants-chercheurs au niveau de la **gouvernance de la recherche**, un « Conseil de Laboratoire » de 12 à 14 membres dont 8 élus dans les 3 collèges habituels (*Enseignants Chercheurs permanents ou assimilés, Doctorants et Chercheurs non permanents, Personnel Technique et administratif*) a été mis en place depuis l'évaluation de l'AERES en janvier 2014. Cette instance complètera le système de gouvernance de l'IRC, constitué par ailleurs de réunions mensuelles de tous les membres de l'IRC et du Conseil de la Recherche de l'ESTP deux fois par an. Le Conseil de Laboratoire proposera désormais 3 représentants qui siègeront au Conseil de la Recherche de l'ESTP.

Certaines recommandations reprises dans le rapport d'évaluation du volet « établissement » par l'AERES ont déjà été mises en place et constituent une priorité :

- Les activités de recherche ont été **recentrées** autour de thèmes faisant clairement ressortir le **mot clé « constructibilité »** : elles sont désormais regroupées en 2 pôles « Constructibilité-Matériaux-Projets » et « Constructibilité-Modélisations Multicritères ». L'école soutient complètement cette démarche de l'IRC dont elle partage l'ambition de consolider sa position de structure de référence dans le domaine de la constructibilité.
- L'IRC s'appuie déjà largement sur le **réseau de partenaires étrangers** de la formation d'ingénieurs et a mis en place des coopérations et thèses de doctorat co-encadrées avec des établissements partenaires en Allemagne, Brésil, Canada, Grande-Bretagne, Italie, Tunisie et une convention de partenariat pour des thèses en co-tutelle a été signée récemment avec les Universités Polytechniques de Madrid et de Valencia, l'Université Paris Est et l'ESTP Paris.

Par ailleurs, nous avons bien noté l'appréciation par les experts de l'AERES des efforts fournis en matière **d'initiation à la recherche et innovation pour les élèves ingénieurs** grâce aux Projets Industriels, d'Entrepreneuriat et de Recherche (PIER), mis en valeur parmi les principaux points forts de l'école.

B. GOUVERNANCE & PILOTAGE

Parmi les nombreux points forts, l'école voit que ses efforts de **modernisation** de l'organisation et du pilotage de l'école entrepris durant la période contractuelle passée sont appréciés. Elle entend bien poursuivre dans cette voie, notamment en mettant en place des outils et procédures décrits dans son projet stratégique de développement et repris en grande partie par les experts de l'AERES :

- outils informatiques plus performants,
- gestion prévisionnelle des emplois et des compétences,
- établissement d'un schéma directeur des SI ;

L'école souscrit également aux outils d'amélioration complémentaires suggérés par les experts :

- formalisation d'un plan de communication
- mise en place d'une démarche qualité au niveau de la politique institutionnelle
- valorisation du patrimoine documentaire historique existant ;
- mise en place de schémas directeurs dont un système de gestion patrimoniale avec un plan pluriannuel d'investissement à long terme

Au niveau de la communication il est intéressant de relever une remarque des experts qui incitent **l'association des anciens** élèves à adhérer au « **label ESTP Paris** ». L'école, qui entretient des liens forts avec l'association des diplômés ne peut que souscrire à cette recommandation qui va dans le sens d'une meilleure visibilité et ne peut que renforcer le rayonnement de l'école et de son réseau fort de 40.000 anciens élèves.

Le seul point de divergence entre l'auto-analyse de l'école et l'évaluation par les experts de l'AERES concerne **la composition et le rôle du Conseil d'Administration** de l'école. L'ESTP Paris étant un établissement privé associatif, il a un fonctionnement spécifique qui différencie sa gouvernance de celle d'un établissement public. Forte de son expérience de plus d'un siècle de proximité avec les entreprises, l'école s'est dotée d'un Conseil d'Administration composé en effet en majorité par des représentants d'entreprises et de fédérations professionnelles. Cette composition reflète la proximité de l'école avec le monde professionnel que les experts mettent en valeur par ailleurs. Aussi nous semble-t-il que le rôle du Conseil d'Administration est sous-estimé et la création récente de deux instances qui émanent du Conseil d'Administration - le **Comité des Rémunérations** (en 2008) et le **Comité d'Audit Financier** (en 2009) qui préparent et éclairent les décisions prises par le Conseil d'Administration - pas appréciée à sa juste valeur.

Par ailleurs, les décisions proposées au Conseil d'Administration sont débattues au préalable en Conseil d'Enseignement, Conseil de Perfectionnement et Conseil de la Recherche qui associent largement les étudiants, les enseignants et enseignants-chercheurs à l'évolution des domaines de formation ou des plans d'études, à la politique de développement international, ou qui relèvent et rapportent les craintes et/ou propositions d'évolution au regard du développement rapide de la recherche ou de l'augmentation des frais de scolarité. Enfin il est à noter que le Conseil d'Administration est le **véritable organe décisionnaire de l'Association ESTP**. Il semble opportun que les administrateurs, qui ont voix délibérante, soient les personnes qui ont les moyens d'agir et d'accompagner, y compris financièrement, le développement de l'établissement.

Ceci dit, le Conseil d'Administration sera saisi de cette question et aura à prendre une décision sur l'évolution ou non de sa composition.

CONCLUSION

Tel qu'elle l'a décrit dans son projet de développement stratégique, l'école est consciente qu'elle doit en permanence **évoluer** : mettre en place des **innovations pédagogiques**, persévérer dans la **diversification du recrutement**, **moderniser** ses locaux et sa gestion, **informatiser** ses services et procédures, mettre en place une **gestion prévisionnelle** au niveau des RH et du patrimoine, amplifier la **démarche qualité**, ...

L'école a d'ores et déjà entamé des **premières mesures concrètes** conformément à ses objectifs stratégiques de développement et qui répondent aux recommandations de l'AERES : montée en puissance de la Fondation ESTP ; amélioration de la communication interne à l'attention des personnels, des professeurs et des élèves ; diversification du recrutement notamment par la création de formations par l'apprentissage et de passerelles entre formations ; recentrage des thématiques de recherche ; augmentation du nombre de contrats de recherche et de doctorants ; ...

En conclusion nous tenons à souligner que tous les projets d'envergure de l'école confirment son **ambition affichée** : consolider sa position dans l'espace francilien, national et européen comme un établissement de référence dans le domaine de la conception, la construction, l'exploitation, l'aménagement de l'espace ou encore la rénovation et la modernisation des équipements et de l'habitat.



Florence DARMON
Directeur général

Cachan, le 23 décembre 2014

Organisation de l'évaluation



L'évaluation de l'École spéciale des travaux publics, du bâtiment et de l'industrie (ESTP) a eu lieu du 20 au 22 mai 2014. Le comité d'évaluation était présidé par Daniel Cordary, maître de conférences honoraire à l'université Joseph Fourier, ancien directeur de Polytech Grenoble.

Ont participé à l'évaluation :

- Marco Di Prisco, professeur des universités, Politecnico de Milan, Italie ;
- Benoît Dintilhac, directeur général des services adjoint, université de Bordeaux ;
- Fanny Métifiot, chargée d'études Datagri, ingénieur diplômée de Bordeaux Sciences Agro ;
- Évelyne Toussaint, professeur des universités, université Blaise Pascal Clermont-Ferrand ;
- Philippe Skowron, ingénieur régional de l'équipement, Rectorat de Clermont-Ferrand.

Yves Lecointe, délégué scientifique, et Dora Chertier, chargée de projet, représentaient l'AERES.

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

On trouvera les CV des experts en se reportant à la *Liste des experts ayant participé à une évaluation par l'AERES* à l'adresse URL https://qed.aeres-evaluation.fr/quest.php?sole=Y&app=AERES_DIFFCV