



HAL
open science

Institut national des sciences appliquées de Rouen

Rapport Hcéres

► **To cite this version:**

Rapport d'évaluation d'un établissement. Institut national des sciences appliquées de Rouen. 2016.
hceres-02026436

HAL Id: hceres-02026436

<https://hal-hceres.archives-ouvertes.fr/hceres-02026436>

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.

HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Établissements



Rapport d'évaluation de l'Institut
national des sciences appliquées de
Rouen (INSA Rouen)

Campagne d'évaluation 2015-2016 (Vague B)

HCERES

Haut conseil de l'évaluation de la recherche
et de l'enseignement supérieur

Établissements

Pour le HCERES,¹

Michel Cosnard, président

Au nom du comité d'experts,²

Michel Robert, président du comité

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

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

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

Sommaire

Sommaire	3
Présentation	5
La stratégie et la gouvernance	7
I – Les missions et le positionnement stratégique de l'établissement	7
● Un établissement volontaire et mobilisateur	7
II – La politique de partenariat	8
● Un partenaire incontournable sur le territoire normand	8
III – La gouvernance, l'organisation interne et l'élaboration de la stratégie	9
● Une gouvernance forte au service de l'établissement	9
IV – La communication et l'affirmation de l'identité	10
● Une identité de groupe et un fort attachement à l'établissement	10
La recherche et la formation	13
I – La politique de recherche	13
● Une stratégie cohérente	13
● Des dispositifs et des moyens en adéquation avec la stratégie	14
II – La politique de formation initiale et continue	15
● Un recrutement efficace et habilement organisé	15
● Une offre de formation à l'écoute des partenaires du monde socioéconomique	15
● Un pilotage, des moyens et des supports adaptés	16
● Un processus d'évaluation des formations à optimiser	17
III – Le lien entre recherche et formation, les études doctorales	17
● Une volonté affichée mais des efforts à poursuivre en direction des masters et doctorats	17
IV – La documentation	18
● Un centre de documentation actif et bien doté en attente de mutation	18
La réussite des étudiants	19
I – Les parcours des étudiants, de l'orientation à l'insertion professionnelle	19
● Des étudiants bien intégrés, des <i>alumni</i> qui peinent à se structurer	19
II – La vie étudiante	19
● Une vie de campus qui pâtit de son éloignement des lieux de vie rouennais	19
● Les difficultés de mise en œuvre de la démocratie étudiante	20
La valorisation et la culture scientifique	23
I – Une politique de valorisation	23
● Des activités contractuelles de valorisation adaptées aux problématiques	23
● Une valorisation fortement ancrée sur les politiques régionales	23

● Une contractualisation industrielle qui se veut pérenne	24
II – La diffusion, l'enrichissement du patrimoine, le développement de la culture scientifique et technique	24
● Une forte implication de l'établissement dans la valorisation et la diffusion de la culture scientifique et technique	24
Les relations européennes et internationales	25
I – Le pilotage	25
● Une politique européenne et internationale co-pilotée	25
II – La formation et la mobilité	25
● Une dimension internationale de la formation initiale significative mais avec une mobilité entrante à développer	25
Le pilotage	27
I – La prospective pluriannuelle, la programmation et le dialogue de gestion	27
● Un établissement disposant d'atouts importants mais dont les outils de prospective restent à développer	27
II – La politique de la qualité et les outils au service de l'amélioration continue des activités	27
● Une politique de la qualité volontariste à promouvoir en interne	27
III – Les grandes fonctions du pilotage	28
● Une gestion maîtrisée des ressources humaines	28
● Des finances saines	29
● Une direction des services informatiques à consolider	29
● Une direction du patrimoine professionnalisée et innovante	30
Conclusion	31
I – Les points forts	32
II – Les points faibles	32
III – Les recommandations	32
Liste des sigles	33
Observations du directeur	37
Organisation de l'évaluation	41

Présentation

L'Institut national des sciences appliquées de Rouen (INSA Rouen) est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP)¹ sous tutelle du ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche (MENESR). Il a été créé en 1985, par transformation de l'institut supérieur national de chimie de Rouen, école d'ingénieur recrutant au niveau bac.

L'établissement est implanté sur la commune de Saint-Étienne du Rouvray, au sud de la Métropole Rouen Normandie, sur le Technopôle du Madrillet qui regroupe quatre lieux d'enseignement supérieur que sont l'unité de formation et de recherche (UFR) de sciences et techniques ainsi que l'école supérieure d'ingénieurs en technologies innovantes (ESITech) de l'université de Rouen, l'école supérieure d'ingénieurs en génie électrique (ESIGELEC) et l'INSA Rouen, soit aux alentours de 5 000 étudiants, 500 chercheurs et 20 laboratoires². L'INSA Rouen a également ouvert en 2008 une antenne au Havre pour son département génie civil et construction durable.

Sa population étudiante est essentiellement constituée d'élèves-ingénieurs, au nombre de 1 647, recrutés pour l'essentiel au niveau du baccalauréat qui représentent plus de 40 % de la population des élèves-ingénieurs rouennais et environ 30 % au niveau de la région Normandie, auxquels s'ajoutent quelques étudiants (8) inscrits dans un cursus master et 108 doctorants. Pour ce qui concerne les élèves-ingénieurs, le taux de boursiers est de 28,9 %, le taux de féminisation de 37,2 %. Le recrutement s'est diversifié au cours des quatre dernières années par l'ouverture de formation en apprentissage et l'accueil d'étudiants en contrat de professionnalisation³.

La formation proposée dans le cursus ingénieur consiste en deux années de premier cycle - trois semestres en filière de tronc commun « classique » ou « international » et un quatrième semestre de pré-spécialisation - suivie de trois années de cycle ingénieur. Neuf spécialités sont offertes : sept sous statut d'étudiant : architecture des systèmes d'information, chimie et procédés, énergétique et propulsion, génie civil, génie mathématique, maîtrise des risques industriels, mécanique et deux sous statut d'apprenti : génie énergétique, génie industriel. Il faut y ajouter trois diplômes conjoints avec l'université de *Kaiserslautern* dont les spécialités en génie chimique et procédés, énergétique et mécanique sont reconnues par la commission des titres d'ingénieur (CTI). De plus, les élèves ayant un intérêt ou des compétences de haut niveau dans les domaines de la musique, du théâtre, de l'image ou du sport sont encouragés et accompagnés dans la pratique de leur activité par des professionnels, dans le cadre des sections musique-études, danse-études, images-études, théâtre-études et sport-études. L'établissement délivre annuellement environ 320 ingénieurs, 40 étudiants en masters et 30 doctorants.

La recherche à l'INSA Rouen s'appuie sur neuf laboratoires, quatre unités mixtes de recherche (UMR) avec le CNRS et l'université de Rouen et cinq équipes d'accueil (EA). Les enseignants-chercheurs (EC) représentent près de 75 % des personnels ayant vocation à enseigner : l'établissement comptait, en 2014, 179 enseignants dont 126 titulaires - 36 professeurs des universités (PR), 58 maîtres de conférences (MCF), 32 enseignants du second degré, 53 enseignants non permanents - et 174 personnels de soutien et de support, dont 121 titulaires et 53 non-titulaires⁴. Par ailleurs, le patrimoine affecté à l'établissement est conséquent, les surfaces hors œuvre nette (Shon) disponibles étant de 42 640 m²⁵.

L'INSA Rouen a accédé aux responsabilités et compétences élargies (RCE) au 1er janvier 2011 et dispose d'un budget consolidé de l'ordre de 36 M€ (2014) dont 27 295 217€ de subventions et 7 355 804€ de recettes propres (soit 20 % du budget). Celles-ci sont en progression : la taxe d'apprentissage et la formation continue sont en légère augmentation, la formation par apprentissage connaît un accroissement significatif (+272 526 €).

¹ Article 1 : « L'institut national des sciences appliquées de Rouen, ci-après dénommé INSA Rouen, est un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, créé par le décret n° 85-719 du 16 juillet 1985, doté de la personnalité morale et de l'autonomie pédagogique, scientifique, administrative et financière, auquel s'applique le statut d'institut extérieur aux universités. ». Statuts de l'institut national des sciences appliquées de Rouen adoptés par le conseil d'administration le 8 octobre 2015.

² Source : chiffres mis en ligne sur le site internet de métropole Rouen Normandie.

³ Source : données de caractérisation de l'établissement, année universitaire 2014-2015.

⁴ Source : fiche Persé de l'établissement établie par la DGRH du MENESR, 18/09/2015.

⁵ Source : données de caractérisation de l'établissement.

Membres du groupe INSA (Centre Val de Loire, Lyon, Rennes, Rouen, Strasbourg, Toulouse, Euro-Méditerranée) qui affiche 10 % des ingénieurs français diplômés¹, les écoles de ce groupe partagent des valeurs communes en termes de diversité dans le recrutement d'élèves-ingénieurs, de contenus et pratiques dans le domaine de la formation. L'INSA Rouen adhère à ce système de valeurs et le porte.

Ancien membre fondateur du pôle de recherche et d'enseignement supérieur (PRES) du territoire « Normandie Université », l'INSA Rouen est désormais membre de la communauté d'universités et établissements (Comue) du même nom², dont les statuts ont été approuvés par décret n°2014-1673 du 29 décembre 2014 et qui affiche 59 000 étudiants dont 1 900 doctorants, 3 800 enseignants dont 2 300 EC³.

La précédente évaluation de l'établissement par l'Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) a eu lieu en février 2011. Par ailleurs, la CTI a renouvelé⁴ l'habilitation de l'INSA Rouen à délivrer le titre d'ingénieur diplômé dans sept spécialités, à compter du 1^{er} septembre 2014.

Le comité a ainsi intégré dans ses réflexions les conclusions et recommandations de la précédente évaluation de l'AERES concernant notamment la modernisation de l'architecture pédagogique et le développement d'actions de formation continue et en apprentissage, la stratégie de développement à l'international, la mise en œuvre d'une stratégie d'établissement en matière de valorisation de la recherche et de renforcement des partenariats avec les milieux socioéconomiques, l'amélioration du fonctionnement des conseils et de leurs modes d'organisation ainsi que le développement de la formation des personnels. Il les a plus particulièrement articulées avec les éléments de problématiques suivants :

- le positionnement de l'établissement au sein de la Comue Normandie Université et du groupe INSA ;
- la politique scientifique de l'établissement dans la gouvernance des unités de recherche multi-tutelles ;
- la contribution de la mission qualité à la réflexion prospective de l'établissement.

Néanmoins, le comité a pris également en compte les évolutions, tant locales que nationales, de la géographie universitaire, du périmètre de la collectivité territoriale Région, qui ont conduit à des inflexions des trajectoires initialement imaginées par l'établissement.

¹ Source : site internet du groupe INSA.

² Université de Caen Normandie, université du Havre, université de Rouen, ENSICAEN, ENSA Normandie et INSA Rouen.

³ Source : données PAPESR 2012-2013.

⁴ L'habilitation a été renouvelée pour une période de six ans pour les sept spécialités et les trois diplômes conjoints, pour une période de trois ans pour les spécialités en apprentissage. Source : avis n° 2014/05-07 relatif à l'accréditation de l'INSA Rouen à délivrer des titres d'ingénieur diplômé.

La stratégie et la gouvernance

L'établissement a développé une stratégie orientée autant vers le local afin d'être considéré comme un acteur incontournable de l'ESR normand, que vers le global au sein du groupe INSA. Au niveau du territoire, plus spécifiquement en ce qui concerne le campus du Madrillet au sein de l'agglomération rouennaise, il se positionne comme une alternative à l'attractivité parisienne dans le cadre de « l'écosystème mondial - du Grand Paris jusqu'au littoral normand Vallée de la Seine » (la distance Paris Rouen n'est que de 120 km).

Par ailleurs, l'INSA Rouen, dans le cadre des valeurs qu'il porte, a été pensé pour :

- être un véritable acteur de l'égalité des chances dans l'accès à l'enseignement supérieur et dans l'obtention d'une formation diplômante valorisable dans la réalité du monde socioéconomique, *i.e.* un titre d'ingénieur, en imaginant et organisant un processus de recrutement qui minimise les effets différenciants dus à l'origine sociale, à la répartition territoriale, au genre et qui permette aux étudiants, qu'ils soient dans une situation particulière (en situation de handicap, sportifs et artistes de haut niveau) ou non, de s'épanouir totalement dans un périmètre protégé en leur offrant le gîte et/ou le couvert ;
- développer un profil ingénieur international au travers de filières internationales ;
- associer à la qualité reconnue de la formation une excellence de la recherche.

I – Les missions et le positionnement stratégique de l'établissement

- Un établissement volontaire et mobilisateur

Les missions statutaires de l'établissement¹, explicites, en termes de formation, de recherche et d'innovation, sont réellement partagées par les acteurs de la communauté INSA Rouen et s'illustrent à travers de récentes actions et positionnements stratégiques.

Identifié par le MENESR dans la catégorie « Instituts et écoles extérieurs aux universités », parmi les 141 EPCSCP², l'établissement est cependant présenté par l'équipe dirigeante comme le « *premier institut en Normandie de recherche et de formation en ingénierie* ». Cette volonté d'afficher l'INSA Rouen comme une ressource en ingénierie pour le monde socioéconomique en mettant en exergue la recherche, est en phase avec une trajectoire d'évolution déclinée autour de quatre axes de développement, explicites et portés par l'ensemble de l'équipe dirigeante :

- l'INSA Rouen est l'un des six membres fondateurs de la Comue, qui vise à renforcer l'attractivité et la visibilité de ses établissements membres, notamment à l'international. L'INSA Rouen inscrit son développement dans ces objectifs, plus spécifiquement en ce qui concerne les actions de valorisation, dans le cadre d'une structure commune, Normandie valorisation, dans la définition et la coordination de l'offre de formation (initiale, tout au long de la vie, ingénieur, technologique,...) pensée à l'échelle normande ainsi que par la mise en place d'une véritable stratégie du numérique *via* un schéma directeur du numérique imaginée au niveau de la Comue ;
- le projet Techno Campus du Madrillet, qui consiste à identifier un lieu dédié Formation/Recherche/Valorisation³. L'INSA Rouen est un acteur majeur de ce projet et s'est impliqué très directement au travers de sa contribution à la création de l'école supérieure d'ingénieur-e-s en technologies innovantes (ESITech), école interne de l'université de Rouen créée en septembre 2014. Le comité a relevé avec intérêt la pertinence de cette collaboration : les spécialités des ingénieurs formés dans cette école (génie physique, technologies du vivant) ne sont aucunement en concurrence avec les spécialités INSA. Leur relation s'illustre notamment par une convention, signée en 2015, et par l'intégration

¹ Source : Article R715-4 du code de l'éducation : « Les INSA ont pour mission la formation initiale et continue d'ingénieurs de haute qualification pour toutes les branches de l'industrie, les laboratoires de recherche scientifique et industrielle ainsi que les services publics. Ils contribuent à la formation de formateurs et dans le cadre de la formation continue à la formation des techniciens supérieurs. Ils dispensent des formations à la recherche qui sont sanctionnées par des diplômes propres ou par des doctorats et d'autres diplômes nationaux de troisième cycle qu'ils sont habilités à délivrer. Les INSA conduisent des activités de recherche fondamentale et appliquée dans les domaines scientifique et technique. Ils contribuent à la valorisation des résultats obtenus, à la diffusion de l'information scientifique et technique et à la coopération internationale dans le domaine de leur compétence.»

²Source : site internet du MENESR.

³ Source : site internet du technopôle du Madrillet.

de l'ESITech dans le dispositif « INSA partenaire » du groupe INSA. Le directeur de l'INSA Rouen est également membre du conseil de gestion de cette composante. Par ailleurs, sur ce même campus, l'établissement a noué d'excellentes relations avec sa voisine, l'école supérieure d'ingénieurs en génie électrique (ESIGELEC), école consulaire. Certains étudiants de cette école sont logés dans les résidences INSA (cf. chapitre La réussite des étudiants). Le master en sciences et technologie, mention « ingénierie des systèmes complexes » est co-accrédité ESIGELEC - INSA Rouen. Enfin, le centre des études supérieures industrielles (CESI) possède une antenne rouennaise, le CESI de Rouen Mont-Saint-Aignan qui devrait prochainement intégrer de nouveaux locaux sur le campus du Madrillet. C'est l'un des quatre partenaires qui porte le projet InnovENT-E, lauréat de l'appel à projet Initiative d'excellence en formation innovante (Idefi)¹.

- L'INSA Rouen a joué un rôle moteur dans la création récente, au sein de la Comue, de Normandie Tech, pôle d'ingénierie et d'architecture, qui fédère 13 écoles d'ingénieurs² - notamment parce que les effectifs des formations d'ingénieur en Normandie positionne la région au huitième rang national - dont trois « internes » aux universités et l'école nationale supérieure d'architecture (Ensa) de Normandie.³. Ce pôle est né des instances de réflexions de l'ADEIN (Association des directeurs des écoles d'ingénieurs de Normandie - créée en 2004), de la CESAR (Conférence de l'enseignement de l'agglomération de Rouen - créée en 2008) et de la CHEERS (Conférence havraise des établissements d'enseignement et de recherche du supérieur - créée 2014), au sein desquelles l'INSA Rouen est très largement impliqué ;
- L'INSA Rouen est membre actif du groupe INSA. Au travers de la charte des INSA, ce groupe est garant de valeurs initialement portées par l'INSA Lyon. Les actions mutualisées concernent principalement le processus de recrutement des étudiants, les innovations pédagogiques, les contenus des *curricula* (tronc commun pour 75 % des enseignements de l'année bac+0). L'INSA Rouen est particulièrement impliqué dans la récente évolution du groupe INSA au travers de l'INSA Euro-Méditerranée, établissement construit en 2015 sur le modèle INSA, implanté sur le territoire marocain, à l'issue d'un appel d'offres initié dans le cadre d'un partenariat entre les ministères de l'enseignement supérieur et de la recherche français et marocain. L'INSA Rouen a apporté une contribution à ce projet par la mise à disposition de 2 ETP EC.

Ces orientations stratégiques sont, en interne, partagées par les personnels qui sont majoritairement fiers d'appartenir à la communauté INSA. Elles s'articulent avec les choix de la Comue et les perspectives d'évolution du groupe INSA, car elles contribuent de façon complémentaire à favoriser l'attractivité de l'établissement.

Indéniablement volontariste et mobilisateur dans les actions structurantes qui ont pour objectif de faire évoluer le paysage universitaire normand, l'INSA Rouen apparaît comme l'un des acteurs académiques majeurs du site universitaire rouennais et normand. Le comité estime néanmoins que le pôle ingénierie et architecture - Normandie Tech - devra se positionner dans la stratégie de la Comue Normandie Université.

Le comité considère que les objectifs du contrat pluriannuel 2012-2016 ont été, dans leur globalité, intégrés aux réflexions qui ont porté la stratégie de développement de l'établissement sur la période concernée. Plus particulièrement, le comité souligne que la volonté « d'assurer l'évolution de la formation » a trouvé sa réalisation au travers de l'ouverture à l'apprentissage, de deux masters spécialisés et de deux Idefi (InnovENT-E et connect-IO). De plus, le souhait de « faire vivre la politique de site » s'est concrétisé par l'implication de l'INSA Rouen dans le développement du site du Madrillet.

II – La politique de partenariat

- Un partenaire incontournable sur le territoire normand

L'INSA Rouen a noué de nombreuses collaborations, multiformes, en direction de partenaires académiques et du monde socioéconomique, tant localement que nationalement et internationalement.

¹ Source : rapport d'autoévaluation, p.46.

² CESI Normandie, Cnam Normandie, ENSICAEN, ENSM, ESIGELEC, Esitc, ESItch, Esix Normandie, INSA Rouen, Isef, Ispa, LaSalle Beauvais-Esitpa, Ensa Normandie.

³ L'INSA Rouen a d'ailleurs déjà noué avec cette école une convention de partenariat avec la section d'apprentis « performance énergétique » dans le domaine de la modélisation des données du bâtiment (BIM) et envisage d'expérimenter des doubles cursus architecte-ingénieur. Des enseignements facultatifs y sont actuellement dispensés et le directeur de l'INSA Rouen est membre de son conseil d'administration (CA).

Localement, l'INSA Rouen fut membre fondateur du pôle universitaire normand, inauguré en avril 1998 qui préfigurait le PRES Normandie Université, créé en octobre 2011, précurseur de la Comue Normandie Université.

Les implantations universitaires normandes ont naturellement favorisé, malgré la distance, les relations avec les autres établissements d'enseignement supérieur :

- dans le domaine de la recherche avec sept laboratoires multi-tutelles et leur implication dans quatre grands réseaux de recherche (GRR), et une implication dans deux écoles doctorales (ED normande de Chimie associée avec l'ENSICAEN, les universités de Rouen, du Havre et de Caen ; ED sciences physiques, mathématiques et de l'information pour l'ingénieur avec les universités de Rouen et du Havre et l'ESIGELEC), trois projets co-portés par des laboratoires de l'INSA Rouen, lauréats des programmes d'investissements d'avenir (PIA)¹;
- dans le secteur de la formation avec sept masters du domaine sciences technologies santé en co-habilitation avec les universités de Rouen et du Havre et une délocalisation, la spécialité génie civil et constructions durables en convention avec l'université du Havre, qui autorise la mutualisation de plateformes avec le département de l'IUT du Havre spécialisé dans ce domaine.

En outre, l'INSA Rouen est porteur du projet Idefi InoVENT-E dans lequel sont impliqués le groupe INSA, le réseau des universités technologiques, l'université de Lorraine et le CESI. Il est également impliqué dans le projet IdefiN Connect-IO - qui associe le groupe INSA et la société OpenClassrooms - et est membre du PÉPITE Vallée de Seine pour lequel les Comue Normandie Université et Université Paris Seine se sont associées.

Les partenariats avec le monde socioéconomique sont construits au travers de diverses structures :

- deux centres d'études et de recherches technologiques et industrielles (CERTI) en énergies propres et en sécurités des procédés environnement et analyse ;
- l'institut Carnot « énergie et systèmes de propulsion » labellisé pour la période 2011-2015 ;
- les pôles de compétitivité Movéo, Nov@log ;
- les filières industrielles régionales (Énergie Haute Normandie, Normandie AéroEspace, technopôle chimie-biologie-santé, filière haut-normande du numérique) ;
- l'association junior INSA Rouen (AJIR), junior entreprise.

Nationalement, outre l'implication institutionnelle de l'établissement au sein des conférences (Conférence des présidents d'université [CPU], Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs (CDEFI), Conférence des grandes écoles [CGE]), le comité tient à souligner que la nomination récente du directeur de l'INSA Rouen en tant que président du groupe INSA est perçue par la communauté comme un témoignage de l'implication de l'établissement dans certains dossiers clés portés par ce réseau.

À l'international, de nombreux accords ont été noués en ce qui concerne la formation, avec des partenariats propres à l'INSA Rouen en Amérique latine, en Europe et au Maroc, qui ont conduit à des doubles-diplômes notamment avec l'Espagne et le Brésil et à trois diplômes conjoints avec l'université de Kaiserslautern, consolidés et amplifiés par son appartenance au groupe INSA.

En conclusion, sur la période 2011-2015, l'INSA Rouen a construit son avenir autour d'initiatives qui décloisonnent la structuration de l'ESR dans son territoire. L'établissement apparaît autant comme un initiateur de partenariats qui intègre dans sa stratégie de développement la nécessité d'alliances que comme un partenaire incontournable en région Normandie.

III – La gouvernance, l'organisation interne et l'élaboration de la stratégie

- Une gouvernance forte au service de l'établissement

Les conseils statutaires – conseil d'administration (CA), conseil scientifique (CS), et conseil des études (CE) – jouent leur rôle de lieux de la démocratie universitaire ; le conseil de la vie étudiante (CVE) complète les instances délibératives de l'INSA Rouen ; le comité s'est étonné cependant de la formulation relative au rôle de ce conseil : « Le conseil est chargé de faire toutes propositions sur tout ce qui ne relève pas des prérogatives du conseil des études »² ; formulation qui ne précise pas les frontières entre les domaines formation et vie étudiante.

¹ Equipex GENESIS « groupe d'études et de nanoanalyses des effets d'irradiations », Labex EMC3, Labex SynOrg « synthèse organique des molécules au vivant ».

² Source : statuts CVE chapitre 3, article 7.

Le comité technique (CT), le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT), la commission paritaire d'établissement (CPE), la commission consultative paritaire des personnels contractuels (CCP) instruisent en amont les divers dossiers qui leurs sont soumis.

Sous l'autorité du directeur, quatre directions sont en charge du pilotage de l'établissement : la direction des formations et de la vie étudiante (DFVE), la direction des relations entreprises et de l'innovation (DREIn), la direction de la recherche et de la valorisation (DRV), la direction générale des services (DGS).

L'organigramme fait apparaître trois services (culture et patrimoine, communication, contrôle de gestion et contrôle interne), quatre fonctions de chargés de mission et deux de conseillers en charge respectivement de la prospective à l'international et de la stratégie immobilière et du campus durable qui sont directement attachés à la direction. La mission qualité apparaît comme isolée, sans lien organique avec une des directions.

Le comité s'étonne du positionnement de la direction des relations européennes et de la mobilité internationale (DREMI) au sein de la DFVE, alors que l'établissement affiche des ambitions à l'international (cf. chapitre relations européennes et internationales). Le comité s'interroge également sur les liaisons structurelles entre la DFVE et les directions des départements d'enseignements (cf. chapitre la recherche et la formation)¹.

La direction générale des services (DGS) a en responsabilité la coordination, la modernisation des services administratifs et techniques et l'encadrement des personnels Biatss qui les composent. Il s'agit de la direction des systèmes d'information, la direction des ressources humaines, la direction du patrimoine, la cellule hygiène et sécurité et le service juridique et des affaires générales et la direction des affaires financières.

Les décisions relatives aux dossiers « du quotidien » et la préparation des dossiers stratégiques sont assurées par le comité de direction prévu par les textes. Il est composé des directeurs de département et de l'équipe de direction comprenant le directeur, le directeur des formations et de la vie étudiante, le directeur de la recherche et de la valorisation, la directrice des relations entreprises et de l'innovation, la directrice générale des services, le responsable de la communication, le directeur des affaires financières et budgétaires. Pour le traitement des dossiers stratégiques tels que la campagne d'emplois ou en encore le plan d'investissement, ce comité de direction est ouvert aux directeurs de laboratoire². Il se réunit tous les quinze jours, alternativement avec l'équipe de direction élargie une fois par mois aux chefs de service (directrice des ressources humaines, directeur du patrimoine, directeur des systèmes d'information, directrices administrative de la recherche et de la formation, contrôleur de gestion).

Le comité a noté que la DGS est particulièrement investie dans les instances, dans les comités et équipes de direction. Dans le cadre des entretiens tenus lors de la visite du comité d'évaluation, cette direction, de par l'implication de sa directrice, a parfois été présentée comme « une direction adjointe ».

L'agence comptable est positionnée indépendamment des directions, ce qui est cohérent avec le principe de séparation entre ordonnateur et comptable. L'agent comptable est également directeur des affaires financières, ce qui peut être justifié par la taille de l'établissement et ne semble pas poser de problèmes dans la gestion financière. Cela n'a pas constitué un obstacle lors du passage aux RCE au 1er janvier 2011.

Le comité souhaite souligner la richesse de l'intranet de l'établissement qui offre aux personnels un aperçu qui semble complet de la vie démocratique et institutionnelle, qui permet la diffusion du « livret d'accueil des personnels », de « livrets hygiène et sécurité » et propose une « entrée par syndicat ».

En conclusion, le comité considère, outre le fait que l'équipe dirigeante est soutenue dans ses initiatives par le président du CA, que les organes de direction auxquels sont adjoints le comité des formations et le comité de la recherche sont correctement dimensionnés et permettent de préciser les cibles stratégiques et d'instruire les dossiers en amont des instances statutaires.

IV – La communication et l'affirmation de l'identité

- Une identité de groupe et un fort attachement à l'établissement

La communication interne est ciblée et adaptée aussi bien en termes d'outils qu'en termes de fréquence : diffusion d'information sur les multiples écrans localisés sur le campus, *newsletter* mensuelle à destination des personnels, utilisation des réseaux sociaux pour la diffusion à destination des étudiants. La communication interne à

¹ Source : document organisation 2015.

² Source : rapport d'autoévaluation, p.8.

destination des nouveaux arrivants (personnels et étudiants), présentée sous forme de guides du nouvel entrant paraît efficace et attractive.

La communication externe de l'INSA Rouen s'inscrit parfaitement dans la logique de celle du groupe INSA et s'appuie sur une charte graphique commune, élaborée en 2014. L'établissement profite donc largement de ce réseau en termes de visibilité. En contrepartie, il participe activement à la stratégie de communication commune. Il est en particulier en charge de la communication du groupe dans le domaine des formations par apprentissage et le représente dans les salons régionaux.

Le service de communication est composé de trois personnes dont un concepteur graphique. Cette configuration lui permet de se mettre au service des départements et des laboratoires afin de répondre à leurs besoins spécifiques en plus de ses missions de communication interne et externe. Ses missions sont définies par la direction à laquelle il est directement rattaché. La stratégie de communication de l'établissement est guidée par des valeurs telles que « parité, employabilité, excellence, diversité¹ » et par un slogan « à taille humaine, à l'échelle du monde² ». Les outils de communication externe sont variés et adaptés.

L'adhésion des personnels et des étudiants à l'identité graphique et aux valeurs de l'établissement est importante, même si le comité regrette le manque d'implication de la communauté d'anciens élèves qui peine à se structurer.

¹ Source : communiqué de presse « L'INSA Rouen affiche ces nouvelles ambitions » 05/10/2011.

² Source : plaquette club entreprises partenaires 2013-2014.

La recherche et la formation

La stratégie de l'établissement en matière de recherche consiste à consolider ses axes forts, à développer des alliances avec le CNRS, les partenaires universitaires locaux et des partenariats industriels afin de soutenir humainement et financièrement l'activité.

I – La politique de recherche

● Une stratégie cohérente

La recherche à l'INSA Rouen s'appuie sur neuf laboratoires, quatre unités mixtes de recherche (UMR) avec le CNRS et l'université de Rouen :

- le laboratoire chimie organique et bio-organique : réactivité et analyse (COBRA) ;
- le complexe de recherche interprofessionnelle en aérothermie (CORIA) ;
- le laboratoire polymères, bio-polymères, surfaces (PBS) ;
- le groupe physique des matériaux (GPM) ;

et cinq équipes d'accueil (EA) dont deux propres à l'INSA Rouen, le LMI et le LOFIMS:

- le laboratoire d'optimisation et fiabilité en mécanique des structures (LOFIMS) ;
- le laboratoire d'informatique, de traitement de l'information et des systèmes (LITIS) ;
- le laboratoire de sécurité des procédés chimiques (LSPC) ;
- le laboratoire de mathématiques de l'INSA (LMI) ;
- le laboratoire d'étude et de caractérisation des amorphes et de polymères (LECAP).

Ces laboratoires sont regroupés dans trois pôles thématiques - énergétique-mécanique-génie civil-matériaux ; chimie-procédés-santé-écologie industrielle ; mathématiques-système d'information- qui trouvent leur correspondance dans le champ de la formation, l'ensemble des départements d'enseignements disciplinaires étant distribués selon les trois mêmes pôles. Cet affichage assure la cohérence et une bonne lisibilité des activités de l'établissement. Elle renvoie l'image d'une école d'ingénieurs couvrant un large spectre de spécialités.

Le nombre de laboratoires de l'INSA Rouen est dimensionné correctement au regard de son potentiel humain en matière de recherche. Ce potentiel en EC d'au moins 20 % (sauf pour le GPM) lui assure une présence visible et lui permet de peser raisonnablement sur la politique scientifique de ses laboratoires.

Nationalement, le partenaire principal de l'INSA en matière de recherche est le CNRS. Les relations entre l'INSA Rouen et le CNRS sont sereines et de confiance. Elles sont matérialisées dans la convention quinquennale de site 2012-2016 (cf. chapitre sur la valorisation). Ces relations formalisées permettent un pilotage conjoint des entités de recherche et visent à assurer une participation équilibrée des partenaires aux choix stratégiques. Au travers du dialogue de gestion mis en place par le CNRS, la dotation aux laboratoires et les perspectives en matière de recrutement sont des informations partagées.

L'INSA Rouen a inséré son activité de recherche dans son environnement territorial et régional. En particulier, il s'appuie sur les réseaux thématiques de recherche « grands réseaux de recherche (GRR) » mis en place par la région Haute-Normandie. Les laboratoires de l'INSA contribuent à cinq des six GRR, ceux centrés sur l'énergie, électronique et matériaux ; chimie, biologie, santé ; science pour l'environnement ; analyse et gestion des risques ; et logistique, mobilité, numérique. Au cours du précédent contrat, une réflexion opportune sur de possibles regroupements avec d'autres laboratoires régionaux dans le champ des mathématiques ou de la mécanique pouvant conduire à des créations de nouvelles UMR n'a pas abouti. Cependant, l'existence de fédérations de recherche permet de structurer le paysage régional et de le rendre plus lisible au niveau national. Au sein des laboratoires, le partenaire local d'importance est l'université de Rouen. Du point de vue du comité, il serait pertinent qu'un dialogue plus approfondi soit établi entre la tutelle locale notamment en matière de politique scientifique partagée relative aux recrutements, aux axes à développer et au rapprochement de certains laboratoires.

La politique de recherche de l'INSA Rouen contribue au développement économique notamment au travers de son dynamisme en matière de collaboration de recherche. La traduction exemplaire de cette contribution est le portage de l'Institut Carnot « énergie et systèmes de propulsion », ce qui signifie une activité contractuelle

conséquent¹, compte-tenu de la taille de l'établissement. L'INSA est également partie prenante de deux pôles de compétitivité : Mov'eo et Nov@log.

- Des dispositifs et des moyens en adéquation avec la stratégie

Les orientations scientifiques de l'établissement sont débattues en CS, et en concertation avec les directeurs de laboratoire qui y sont systématiquement invités. Le CS repose sur une représentation équilibrée et une participation active des différentes parties prenantes (enseignants-chercheurs, personnels techniques, représentants d'organisme....) bien que le siège « représentant des autres personnels » soit non pourvu.

Les documents préparatoires, les ordres du jour sont transmis suffisamment à l'avance pour que le conseil puisse jouer un rôle actif et éclairé dans la vie scientifique de l'établissement au-delà des aspects réglementaires ou statutaires. Il organise également les différents appels d'offres incitatifs tels que le bonus qualité recherche (BQR) et le fonds d'intervention établissement². L'articulation entre le niveau central et les entités de recherche est également assurée par le comité de la recherche, rassemblant le directeur de l'établissement, la direction de la recherche et de la valorisation et les directeurs de laboratoire. Le comité de la recherche est positionné en amont du CS (traitement de l'activité des laboratoires, établissement des ordres du jour du conseil scientifique, ...) et en aval (déclinaison des décisions).

Au niveau opérationnel, l'INSA Rouen s'appuie sur une direction de la recherche et de la valorisation (sept personnes). Ses missions embrassent l'ensemble des champs d'activité en matière de management des partenariats de recherche, de valorisation et d'interface avec les laboratoires. *Via* les outils de gestion et dans le cadre de l'obligation d'information inscrite dans le contrat de site, l'INSA Rouen connaît les moyens humains, financiers et matériels des laboratoires dont il est tutelle.

Les profils des emplois EC sont établis en prenant en compte les souhaits exprimés par les conseils de département et de laboratoire. Ils sont ensuite discutés par le CS et le CE et proposés au vote du CA. Cependant, les redéploiements n'interviennent que lors du départ d'un EC non publiant selon les données de l'établissement. Cette politique contraignante de définition des profils ne sert qu'imparfaitement la politique générale de l'établissement et ne permet que difficilement de répondre à la question de l'émergence de nouveaux axes de recherche. Il convient de souligner que l'établissement est attractif dans la mesure où le taux d'endo-recrutement pour la période 2010-2014 (45,5 % pour les professeurs et 18,8 % pour les maîtres de conférences) est inférieur à celui rencontré dans les établissements de même typologie (58,6 % et 20,7 % respectivement)³. De même, le taux de pression (nombre de candidats par poste) est supérieur aux moyennes typologiques : 6 et 25,8 pour les professeurs et maîtres de conférences contre respectivement 4,4 et 15 en moyenne nationale pour les établissements équivalents⁴.

Les moyens financiers consacrés à la recherche trouvent leur source dans les prélèvements sur les contrats subventionnés ou non et dans la dotation de l'établissement. Ces moyens abondent les crédits récurrents des laboratoires et les appels à projets incitatifs. Ils sont cependant modestes. Par exemple, la dotation aux laboratoires est passée de 240 k€ en 2012 à 150 k€ en 2014⁵. De même, les montants accordés au BQR, affectés pour l'achat d'équipements et en appui initial aux nouveaux entrants, sont de l'ordre de 60 k€. Cependant, une décharge horaire conséquente est accordée aux MCF nouvellement nommés (64h) et à ceux soutenant leur HDR dans l'année (32h)⁶. Par ailleurs, il convient de saluer les efforts de mutualisation en matière de plateformes technologiques avec la mise en place d'un centre commun d'usinage et d'un centre d'innovation et d'expertise en matériaux mécaniques énergies. Ces deux plateformes sont sollicitées en interne et en externe, d'où une source de financements complémentaire.

L'INSA Rouen suit l'activité recherche au travers de quelques indicateurs des productions et du rayonnement scientifiques de ses entités de recherche. Il s'appuie sur les outils classiques (*Web of Science*, observatoire des sciences et des techniques, etc.). Une base de données « maison » rassemble ces informations relatives aux EC de l'INSA. On note une augmentation de la visibilité de l'établissement dans les bases classiques de données bibliométriques. Par exemple, une augmentation d'un facteur d'au moins deux du nombre des publications est observée entre 2010 et 2014 dans la base *Web of Science* à partir d'une recherche sur les mots clés « INSA Rouen ».

¹ Moyenne sur les années 2011 à 2014 des recettes, prestations de valorisation de la recherche : 862 865 €. Source : tableau de bord budgétaire et financier.

² Ce vocable regroupe certains « moyens recherche » qui proviennent de prélèvement sur recettes, préciput ANR. Source : rapport d'autoévaluation.

³ Source : fiche Persé de l'établissement établie par la DGRH du MENESR, 18/09/2015.

⁴ Source : fiche Persé de l'établissement établie par la DGRH du MENESR, 18/09/2015.

⁵ Source : rapport d'autoévaluation, p. 50.

⁶ Source : rapport sur la politique en matière de recherche contrat 2017-2021.

L'évaluation récente des laboratoires associés à l'INSA Rouen indique une progression de leur qualité et souligne leur positionnement scientifique pertinent. Enfin, l'implication de l'établissement au sein des Labex EMC3 (orienté matériaux et énergie) et Synorg (orienté chimie pour la santé), vient conforter l'appréciation positive que l'on peut porter sur l'activité recherche associée à l'établissement.

L'INSA Rouen se présente comme le « *premier institut en Normandie de recherche et de formation en ingénierie* ». Il intègre donc explicitement les activités de recherche dans son positionnement local et dans sa stratégie. Cette volonté affirmée n'est cependant pas déclinée suffisamment au travers de la communication, celle mise en œuvre sur les actions de recherche et ses résultats opérant principalement *via des actions de communication interne et externe* (lettre d'information mensuelle, plaquettes pour la recherche, petits-déjeuners presse, etc.).

En conclusion, la politique recherche de l'INSA repose sur des laboratoires de qualité qui voient leur visibilité augmentée sur la période en évaluation. Cette politique est définie conjointement par le CS et les laboratoires, en concertation confiante avec son principal partenaire national, le CNRS. Selon le comité, les questions de l'émergence de nouvelles thématiques et de l'équilibre entre dotations récurrentes et ressources contractuelles pourraient être revisités.

II – La politique de formation initiale et continue

L'offre de formation dans sa globalité peut être qualifiée de riche. Celle-ci couvre un grand nombre de domaines appartenant aux sciences pour l'ingénieur et le processus d'orientation progressive semble permettre aux étudiants de construire leur projet de formation graduellement. La formule « penser global, agir local » trouve son illustration dans le domaine de la formation, les entreprises accompagnant l'établissement dans la définition des compétences attendues des diplômés.

- Un recrutement efficace et habilement organisé

Pour ce qui concerne l'année universitaire 2015-2016, l'INSA Rouen a recruté en première année de formation préparatoire 229 bacheliers scientifiques et 42 étudiants étrangers¹. Un recrutement complémentaire de 9 étudiants est organisé en deuxième année. Au niveau de la formation d'ingénieur, 111 étudiants sont recrutés en troisième année, de manière assez équilibré entre les départements de façon à garantir la stabilité des flux issus de deuxième année et de concours. Un recrutement complémentaire d'une dizaine d'étudiants est organisé en quatrième année.

L'attractivité de l'école au niveau national tire largement parti du réseau des INSA. Ce gain en attractivité, illustré par l'évolution à la hausse du nombre de néo bacheliers admis (230 en 2010 - 266 en 2014) est largement mérité au regard du fort investissement de l'établissement dans les activités de promotion et de recrutement du groupe INSA (promotion dans le nord et l'est de la France, entretiens, ...). Au niveau régional, l'institut procède de même en nouant des collaborations avec ses partenaires locaux : à titre d'exemple, la collaboration avec le CESI a permis de rendre rapidement attractive la formation par apprentissage co-portée.

- Une offre de formation à l'écoute des partenaires du monde socioéconomique

Les comités d'orientation et de compétences (COC) par pôle thématique sont des lieux de rencontres entre les personnels de l'INSA Rouen et le monde économique. Ils se réunissent une à deux fois par an et permettent d'informer les acteurs du monde économique des évolutions au sein de l'école. Ces derniers utilisent les COC pour exprimer des besoins de formation spécifique, en particulier en ce qui concerne les compétences informelles attendues. Les COC ont donc été initiateurs d'améliorations notables des dispositifs d'accompagnement du projet professionnel des étudiants ; ils ont largement contribué à la mise en œuvre des formations par apprentissage. C'est d'ailleurs grâce aux COC que l'INSA Rouen a su réussir un virage particulièrement important dans ce domaine en mettant en place très rapidement deux formations d'ingénieurs en partenariat : perf-E performance énergétique avec le CFA BTP Georges Lanfry de Rouen ouverte en 2013 et perf-II performance industrielle et innovation en convention avec le CESI Haute-Normandie, ouverte en 2014. À la rentrée 2015, l'INSA Rouen comptait 75 apprentis. Le comité a relevé l'évolution conséquente du nombre d'apprentis sur les trois dernières années (13 à la rentrée 2013, 45 à la rentrée 2014), qui reflète la réalité du besoin, tant exprimée par les apprenants que par le monde socioéconomique, et souligne la volonté de l'établissement de développer l'alternance, au travers des formations sous statut d'apprenti, mais aussi dans la dernière année du cursus ingénieur par les contrats de professionnalisation.

¹ Source : données fournies par l'établissement.

De même, sur la période écoulée, l'établissement a pris le tournant de la formation continue en ouvrant deux mastères spécialisés accrédités par la CGE : chef de projet décommissionnement et réhabilitation environnementale et expert en sciences des données.

Cependant, l'INSA reste en retrait sur la formation tout au long de la vie (FTLV). Les activités de formation continue courte non diplômante et de validation des acquis restent faibles¹ alors que le savoir-faire des départements et des laboratoires est considérable.

- Un pilotage, des moyens et des supports adaptés

L'organisation de la formation est classique pour une école d'ingénieur recrutant principalement au niveau du baccalauréat ; le département sciences et technologies pour l'ingénieur est en charge des deux années de premier cycle, un département transversal des humanités organise et anime les enseignements non scientifiques et techniques (sciences humaines et sociales, langues et formation à l'international, activité physique et sportive, culture, communication...) et les départements de spécialité sont en charge des trois dernières années de spécialisation. Ces départements de spécialité comptent pour l'année 2015-2016 les effectifs étudiants suivants : architecture des systèmes d'information (ASI) 147 élèves ; chimie et procédés (CP) 175 élèves et 8 en chimie-biologie ; énergétique et propulsion (EP) 161 élèves et 13 en énergétique et procédés ; génie civil (GC) 92 élèves ; génie mathématique (GM) 153 élèves ; maîtrise des risques industriels (MRI) 134 élèves ; mécanique (MECA) 158 élèves et 10 en conception des systèmes mécaniques. Ils accueillent des populations étudiantes comparables², si l'on fait abstraction du département génie civil implanté sur le site du Havre et qui a diplômé ses premiers ingénieurs en 2011.

L'existence d'un service culture et patrimoine, qui a vocation à « compléter la formation professionnelle en proposant une compréhension globale du monde pour former des ingénieurs citoyens et responsables », en les confrontant au monde du théâtre autour de la thématique art et science est à souligner.

Le comité note un certain cloisonnement entre les départements qui s'illustre par des différences quant aux dates de vacances, dans l'application du règlement de scolarité, dans les modalités de sensibilisation à la recherche, ou encore par la faible mutualisation des lieux d'études, éléments qui peuvent être des freins à la lisibilité et en conséquence, à la capacité de choix qu'ont les étudiants quant à la construction de leur parcours de formation. De plus, chaque département de formation étant doté d'un conseil de département qui possède une réelle autonomie, un manque de liaison est constaté entre ces conseils et le CE. Des chantiers ayant pour objectif, par exemple, une homogénéisation des modalités de contrôle des connaissances sont néanmoins en passe d'aboutir.

Ainsi, le comité recommande à la direction de l'établissement de conforter cette politique afin d'encourager au développement d'actions mutualisées entre départements.

En complément des instances statutaires (conseil des études et conseil de la vie étudiante), un comité de direction réunissant la direction générale et les directeurs de département se réunit tous les quinze jours. Il permet un échange permanent et une diffusion rapide des informations. Les moyens alloués à la formation y sont discutés dans le cadre d'un dialogue budgétaire transparent et équitable. Ces moyens se maintiennent malgré la baisse des recettes récurrentes grâce à celles générées par les nouvelles formations proposées en formation continue ou par apprentissage.

L'INSA a développé deux centres communs par externalisation de moyens humains et techniques issus de ses départements afin de favoriser la mutualisation : les plateformes usinage et EEAS, centre commun d'électronique, électrotechnique, automatique et systèmes embarqués. Si cette dernière reste un service purement dédié à l'appui à la pédagogie, la plateforme usinage a pris une dimension beaucoup plus importante avec le développement de services à la recherche mais aussi aux entreprises partenaires de l'INSA. Ce modèle semble tout à fait pertinent et propice à la motivation des personnels et au maintien au niveau des équipements. Une dynamique plus forte de ce type de plateforme pourrait être obtenue en développant les actions de formation continue en présentiel autour des moyens techniques qu'elles hébergent.

La cellule enseignement accompagné par les Tic (EATIC), dont la taille (1,5 ETP) et les moyens semblent adaptés aux besoins d'un établissement de ce type, a pour mission d'apporter son concours aux enseignants qui souhaitent faire évoluer leurs pratiques pédagogiques. À travers son référentiel des tâches, l'INSA Rouen a mis en place des outils de valorisation à destination des enseignants qui s'investissent dans l'innovation pédagogique mais la promotion de cet engagement au sein de la communauté enseignante ne semble pas efficace.

¹ Il y a en moyenne six dossiers de VAE validés par an, données issues des entretiens.

² Source : données 2015 2016, établissement.

La formation continue des enseignants reste peu développée alors qu'elle pourrait être un vecteur d'évolutions pédagogiques. D'autre part, la formation des doctorants à l'enseignement, réalisée par l'école supérieure du professorat et de l'éducation (Espé) de Rouen, semble peu adaptée et mal organisée pour les étudiants de l'INSA. L'INSA Rouen est pourtant en capacité de développer une offre de formation dans le domaine de la pédagogie, y compris à destination des doctorants dans le cadre de la Comue, par exemple en s'appuyant sur les ressources art et science, ce qui pourrait constituer une expérimentation originale.

- Un processus d'évaluation des formations à optimiser

L'évaluation de la formation par les étudiants est effective *via* le travail important de la mission qualité (cf. chapitre pilotage). L'hétérogénéité des habitudes de formation ainsi que de la participation des étudiants ont cependant tendance à nuancer l'efficacité de cette évaluation systématique. En effet, afin de réduire les délais de mise en œuvre des actions qui découlent de l'évaluation "établissement", les équipes pédagogiques ont, pour certaines, développé des évaluations parallèles, en général à base d'entretiens avec les délégués, afin de mieux cerner les difficultés et les attentes de leurs étudiants et de mettre rapidement en place des actions correctrices. Il conviendrait que ces évaluations complémentaires, dont il faut reconnaître la rapidité et l'efficacité, soient prises en compte par la mission qualité.

III – Le lien entre recherche et formation, les études doctorales

- Une volonté affichée mais des efforts à poursuivre en direction des masters et doctorats

Le lien entre formation et recherche est une caractéristique du modèle INSA. Une façon de le tisser a consisté à définir un pôle transversal (STPI - sciences et technologies pour l'ingénieur) et trois pôles thématiques (énergétique-mécanique-génie civil-matériaux, chimie-procédés-santé-écologie industrielle, mathématiques-système d'information) dans lesquels l'ensemble des départements d'enseignements disciplinaires ainsi que l'ensemble des laboratoires de recherche se retrouvent. Toutes les spécialités sont ainsi adossées à un ou plusieurs laboratoires reconnus de recherche.

Les enseignements de l'INSA Rouen reposent aux trois-quarts sur des professeurs ou des maîtres de conférences qui ont vu leur nombre augmenter, à rapprocher du nombre de postes d'enseignants du second degré dont la part est passée de 30,6 % en 2010 à 25,4 % en 2014 ; cette évolution est en totale adéquation avec la stratégie de l'établissement qui positionne la recherche au même niveau que la formation dans la présentation faite par la direction de l'école.

L'INSA Rouen propose une formation de deuxième année de master en sciences, technologies, santé, en co-habilitation avec les universités de Rouen et du Havre au travers de quatre mentions différentes (chimie ; IGIS ; mathématiques et PMSI), et des sept spécialités associées : chimie ; polymères et surfaces ; systèmes de traitement de l'information et multimédia ; mathématiques fondamentales et appliquées ; énergie fluides optique ; sciences des matériaux, bâtiment et travaux publics.

Au travers de ces co-habilitations, l'INSA Rouen affiche ainsi clairement sa volonté de sensibiliser les élèves-ingénieurs à la poursuite d'études en doctorat. Cette opportunité a pour objectif d'initier les élèves-ingénieurs à la recherche en vue d'une préparation au doctorat, la mise en œuvre de la formation à la recherche dépendant de chaque spécialité. L'orientation des élèves-ingénieurs vers la recherche est organisée autour de différentes activités de sensibilisation progressive (visites de laboratoire, projets de recherche, stages en laboratoire de recherche de durée modeste). Sur la période d'évaluation, cette sensibilisation a commencé à porter ses fruits dans la mesure où le nombre de poursuites d'études en doctorat a légèrement augmenté en 2015. Par ailleurs, il apparaît que cette poursuite en doctorat est variable en fonction de la spécialité - 21,6 % pour GM *versus* 3,7 % pour MRI - .¹ On note cependant une diminution importante ces dernières années de la double inscription master-diplôme ingénieur. Elle est attribuée, par l'établissement, à une augmentation parallèle de la mobilité internationale, au bon niveau de recrutement ingénieur par les entreprises² et à l'attribution du grade de master au diplômé ingénieur.

L'établissement est co-accrédité pour deux écoles doctorales (ED) : sciences physiques, mathématiques et de l'information pour l'ingénieur (ED 351 SPMII) et normande de chimie (ED 508 NC). La politique de recrutement des doctorants est organisée autour d'une procédure propre aux ED qui repose sur la qualité du candidat et celle de

¹ Source : rapport d'autoévaluation, p. 22.

² Source : communiqué de presse de l'INSA de Rouen, du 11 juin 2013 : les jeunes diplômés décrochent leur 1er emploi en moins d'un mois.

l'encadrement. Ainsi, l'INSA Rouen est un acteur majeur de ces deux ED de site dans lesquelles il inscrit une centaine de doctorants chaque année. Sa contribution passe par l'abondement en allocations et en candidats de très bon niveau issus de ses formations d'ingénieurs ou recrutés *via* la notoriété de l'école, le label INSA restant un gage de qualité qui donne de la visibilité à ces ED.

La contribution de l'INSA Rouen au fonctionnement de ces deux ED réside également dans les missions d'enseignement en nombre important que l'établissement dispense à ses doctorants mais aussi à ceux des ED inscrits dans les établissements partenaires et par l'ensemble de formations transversales proposées en nombre croissant au collège des ED. Son implication au sein de ce collège va bien au-delà de son poids relatif et elle est à juste titre saluée par les ED.

La formation au niveau master et le recrutement d'étudiants non ingénieurs restent encore peu développés alors que les étudiants qui s'engagent dans un cursus master ont souvent comme projet professionnel de poursuivre par un doctorat, ce qui n'est pas généralement le cas d'un élève-ingénieur.

Le *sourcing* et le recrutement de doctorants sont les principaux freins à l'activité de formation doctorale sachant que, *via* ses réseaux et ses partenariats, tous les doctorants sont financés, l'établissement ayant à disposition diverses sources de financement, de par la qualité des relations avec le monde socioéconomique. Il faut noter que l'INSA Rouen parvient à recruter des doctorants dans la France entière et à l'international. Cependant, il n'existe pas de réelle politique de constitution de viviers de candidats au doctorat. En particulier, les relations internationales ont été développées autour des besoins de la formation initiale ou au travers de relations interpersonnelles et n'ont pas pour objectif d'alimenter la formation doctorale. Le comité recommande à l'établissement de mieux orienter ses relations internationales et ses masters afin de constituer ce vivier de doctorants potentiels.

La volonté de l'INSA Rouen de nouer formation et recherche est indéniable et attestée par son action au niveau master et doctorat. Cependant, les fruits de cette politique, en concurrence avec la bonne employabilité des élèves directement en sortie d'école, restent modestes, malgré une évolution positive constatée en 2015.

IV – La documentation

- Un centre de documentation actif et bien doté en attente de mutation

Le centre de documentation est très bien doté en locaux (200 places assises), en ouvrages (30 000) et en personnels (6 personnes). Il propose ses services sur une plage horaire importante qui peut être augmentée en période d'examens. Un budget annuel de 240 k€ est consacré au renouvellement du fonds avec une part toujours plus grande consacrée aux ressources électroniques à destination des étudiants et des chercheurs. La mutualisation des abonnements au sein de la Comue a permis d'étoffer et d'optimiser l'offre documentaire à destination des chercheurs. Toutes les ressources sont indexées et référencées dans les catalogues habituels (SUDOC, HAL, these.fr,...) permettant une mutualisation, en particulier à l'échelle régionale. Un fonds loisirs et culture générale (romans, BDs, DVDs) est aussi développé en partenariat avec le bureau des élèves (BDE).

Les personnels de la bibliothèque sont investis dans la formation des étudiants ingénieurs, en particulier dans le cadre de formation à la recherche documentaire, intégrée aux enseignements de communication de première année, et ils répondent également aux demandes d'accompagnement ponctuel des enseignants. Les actions de valorisation du fonds documentaire sont nombreuses et habilement articulées avec le service culture et patrimoine. Par ailleurs, l'INSA participe au plan de conservation partagé de la Haute Normandie.

Cependant les attentes des étudiants sont de moins en moins tournées vers la consultation ou l'emprunt d'ouvrages. En phase avec les tendances nationales, ils sont plutôt en recherche d'espaces de travail conviviaux, implantés au sein de l'école, offrant des accès aux réseaux informatiques et outils numériques.

Le comité conseille à l'établissement de profiter de la qualité de ses locaux et de l'investissement de ses personnels pour développer un vrai "*learning center*" qui soit un lieu de travail et d'accompagnement de ses étudiants en lien avec les activités pédagogiques pilotées par les départements. L'INSA pourrait d'ailleurs prendre une position de leader pour le développement d'un tel outil mutualisé sur le campus du Madrillet.

La réussite des étudiants

I – Les parcours des étudiants, de l'orientation à l'insertion professionnelle

- Des étudiants bien intégrés, des *alumni* qui peinent à se structurer

L'INSA Rouen s'implique fortement dans l'orientation et l'information aux publics qu'il souhaite recruter. On dénombre une participation en 2014-2015 à plus de 11 forums et 56 interventions¹ en lycée qui permettent de construire une stratégie de recrutement au service du groupe INSA extrêmement poussée et planifiée. Celle-ci permet d'avoir un réel impact sur le profil des entrants en faveur de la politique de démocratisation voulue par l'établissement, même si le taux d'étudiants boursiers de l'État sur critères sociaux (29 % à la rentrée 2013) de l'INSA Rouen est inférieur au taux de boursiers à l'université (34,8 %) mais comparable au taux de boursiers en classes préparatoires aux grandes écoles (CPGE, 27,9 %)². La communauté (étudiants, anciens étudiants, enseignants-chercheurs) est impliquée dans ce processus au travers des rôles d'ambassadeurs assumés avec fierté ou par la participation aux entretiens associés à la procédure d'admission post-bac.

Quels que soient les publics, l'accueil et l'intégration sont exemplaires tant logistiquement que socialement. Des séminaires d'été d'acculturation sont organisés à destination des étudiants internationaux. Les étudiants en situation de handicap sont classiquement accompagnés tout au long de leur scolarité. Le taux d'encadrement élevé, l'écoute des équipes enseignantes et les informations nécessaires à l'orientation diffusées par les départements de spécialité, le dispositif PPI, autorisent des choix raisonnés au long de la scolarité. Les espaces de travail tant physiques que numériques mis à la disposition des étudiants sont de très bonne qualité, bien que des améliorations puissent être apportées dans la mise à disposition d'espaces de travail en groupe.

La mission qualité a permis d'observer une augmentation des risques psycho-sociaux ; cette tendance a été contenue par l'établissement par la mise à disposition accrue d'une psychologue³. De plus, une procédure de détection des difficultés est effective, basée sur une charte qui incite les enseignants à détecter et à signaler les absences, mais gagnerait en efficacité en incluant clairement les structures étudiantes (élus, délégués, BDE) dans son processus.

De nombreuses actions - INSA Job - sont mises en place pour construire le projet professionnel des étudiants (conférences, stages, ...) et pour leur permettre d'acquérir des compétences dédiées à l'employabilité (rédaction de CV, préparation d'entretien, ...)⁴. De nombreuses relations avec le milieu socioéconomique sont construites au niveau central de l'établissement ou au niveau des équipes pédagogiques (CA, COC, entretiens individualisés de recrutement, ...). Des enquêtes d'insertion professionnelle, conduites par l'OMEC, placé sous la direction de la mission qualité, permettent un suivi des jeunes diplômés pour confirmer l'adéquation entre la politique d'insertion de l'école et la réalité. Ce suivi gagnerait à se structurer autour d'une communauté d'anciens élèves.

II – La vie étudiante

- Une vie de campus qui pâtit de son éloignement des lieux de vie rouennais

Les activités culturelles et sportives à l'INSA sont diverses et variées mais le dynamisme de la vie associative étudiante pâtit de l'emplacement géographique du campus, même si des lieux de vie de type cafétéria existent en son sein et dans les résidences. Le panel d'activités offert permet un équilibre entre étude et vie de campus. Les activités sont organisées par les services de l'établissement et sont accessibles à toutes les communautés (étudiants, personnels...). Ces actions sont menées en coopération forte avec les associations étudiantes.

La pratique sportive est obligatoire pour tous les étudiants, l'établissement possédant un gymnase dans son patrimoine immobilier. Elle est aussi proposée dans le cadre de l'association sportive, fondée 1986 mais dont les statuts ont été modifiés en 2013, ouverte aux étudiants et aux personnels - 900 adhérents - qui représente l'INSA

¹ Source : rapport d'autoévaluation, p. 25.

² Source : l'état de l'ESR en France n°8 - juin 2015 p.16-17 l'aide sociale aux étudiants.

³ Source : bilan d'activité du service santé pour l'année universitaire 2014/2015.

⁴ Source : rapport d'autoévaluation, p.26.

Rouen dans les compétitions sportives universitaires et permet la pratique d'une vingtaine d'activités de sport loisirs¹. L'établissement a également une section sportive de haut niveau coordonnée avec l'université de Rouen.

L'établissement dispose, de manière assez originale, d'un service culture et patrimoine directement rattaché au directeur afin de coordonner sa mission de diffusion de la culture et de sauvegarde du patrimoine scientifique. Les activités du service sont organisées autour de projets avec les étudiants ou avec les personnels. Les interactions avec le milieu culturel normand sont fortes :

- accueil d'artistes en résidence art et science et accueil ou co-production de spectacles ;
- organisation des semaines culturelles et d'ouverture artistique transdisciplinaire (SCOUAT) associant de nombreux partenaires extérieurs ;
- « galerie du temps de Poz » : lieu d'éducation à l'image, de découverte et d'échanges en direction de tous les étudiants et des membres du personnel de l'INSA.

Les étudiants apportent une contribution importante à l'organisation de ces divers événements.

De plus, les étudiants peuvent acquérir la carte-culture, dispositif porté par l'université de Rouen auquel l'INSA Rouen est associé, qui offre des réductions dans plus de vingt salles de spectacles, de concerts et de cinémas.

Les associations étudiantes sont structurées autour du BDE², qui bénéficie d'un soutien financier conséquent, et elles organisent une vie étudiante saine et une intégration efficiente des nouveaux entrants (Semaine 0, INSAW cluedo géant dans l'INSA pour faire découvrir les bâtiments aux premières années). Le budget alloué aux organisations étudiantes est conséquent (57 000 €) et 20 000 € au fonds de solidarité et de développement des initiatives étudiantes (FSDIE) dont la commission est une émanation du CVE. Les financements directs ou les stratégies d'appel à projet via le FSDIE sont des outils qui correspondent aux attentes des responsables d'associations.

Le package « formation/hébergement », via les sept résidences gérées par l'établissement, est un atout indéniable pour ce campus excentré de la ville de Rouen. Schématiquement, les étudiants de première et deuxième années habitent, pour la majorité, sur le campus, alors que les étudiants des années supérieures logent à Rouen. Mais, de fait, la vie associative pâtit de cette contrainte géographique, ce qui se traduit par une difficulté à recruter des bénévoles et à pérenniser certains événements majeurs. La direction poursuit un dialogue avec les collectivités dans l'objectif de développer des lieux de vie au sein du campus du Madrillet afin de compléter la gamme de services à destination de la population étudiante. La présence d'un service médical à proximité - composé d'une infirmière et d'une secrétaire à temps plein, toutes deux personnels INSA, emplois complétés par des vacations de médecins spécialistes et d'une psychothérapeute - mis en œuvre dans le cadre d'une convention signée avec l'université de Rouen, le guichet pour la vie étudiante et le service des résidences permettent d'accompagner sereinement les étudiants.

La qualité du service rendu par l'établissement pour ce qui concerne leur vie quotidienne est perçue par les étudiants comme un atout.

● Les difficultés de mise en œuvre de la démocratie étudiante

Bien que les usagers soient réglementairement représentés dans les diverses instances, la plupart des étudiants, et ce malgré les informations diffusées par l'établissement à ce sujet, a des difficultés à appréhender le rôle des élus qui les représentent ainsi que les actions qu'ils mènent, telles que la mise en place d'espaces de convivialité.

Concernant l'implication des étudiants dans les diverses instances de pilotage, on relève un déficit de l'appropriation de ces lieux et temps de démocratie institutionnelle ; les liens entre les élus des conseils de départements, ceux des instances centrales de l'établissement et les responsables associatifs sont faibles.

Par ailleurs, un nombre trop restreint d'étudiants est impliqué dans la vie électorale de l'établissement, ce qui est préjudiciable à l'efficacité de leur rôle de représentants, plus particulièrement dans leur fonction de relais des orientations et décisions vers leurs mandants.

Ainsi, le comité considère que la démocratie étudiante reste trop associée à quelques individualités et qu'il conviendrait d'assurer une meilleure information auprès de cette population quant au rôle des instances, complétée par un renforcement des outils de communication mis à disposition de leurs représentants. Plus globalement, il serait

¹ Source : page facebook de l'association sportive INSA Rouen.

² Source : site internet du BDE de l'INSA Rouen.

nécessaire de conduire une réflexion visant à renforcer l'implication des étudiants dans la vie institutionnelle de l'établissement.

Globalement, en ce qui concerne la vie de campus, l'implication de l'INSA Rouen est essentielle pour faire, avec l'appui des collectivités locales, du campus du Madrillet un espace qui soit autant un site de formation qu'un espace de vie. Enfin, le comité estime que l'établissement gagnerait à faire de ses élus étudiants au CA de réels administrateurs en les aidant à tisser des liens forts avec la communauté et en dynamisant l'implication institutionnelle des étudiants à tous les niveaux.

La valorisation et la culture scientifique

I – Une politique de valorisation

- Des activités contractuelles de valorisation adaptées aux problématiques

L'INSA Rouen est signataire avec le CNRS d'une convention quinquennale de site 2012-2016 qui régit les pratiques relatives à la propriété industrielle dans les UMR. Elles reposent sur un certain nombre de règles simples qui sont acceptées par les deux parties : le CNRS est l'organisme principal qui assure la valorisation pour les laboratoires communs, ce qui paraît raisonnable en raison de la taille de l'INSA ; le partage de l'activité contractuelle repose sur l'appartenance de l'investigateur principal tandis que le montant des frais de gestion est aligné. La répartition de la gestion des contrats entre ces deux entités se fait ainsi dans un climat de confiance et de transparence. Une vingtaine de brevets est en copropriété entre l'INSA et le CNRS, ce dernier s'occupant de leur valorisation.

Le processus de collaboration avec les partenaires économiques passe essentiellement par des contrats Cifre. Les écosystèmes de l'innovation (FUI, ANR, H2020) facilitent les collaborations indirectes¹; la collaboration directe représente un chiffre d'affaires de 800 k€ de prestations signées alors que la recherche indirecte contribue à hauteur de 2,5 M€. Cette complexité supplémentaire dans l'élaboration des contrats est bien maîtrisée en interne.

L'INSA Rouen est doté de 4 ETP pour l'accompagnement de ses équipes de recherche dont 2 sont dédiés à la cellule Europe en charge des projets européens. Cette dernière fournit un service complet à destination des chercheurs : veille sur les appels à projets, positionnement d'équipes sur des projets, formalisation et aide au montage de projet et gestion. Sur la période 2007-2013, l'établissement a obtenu au niveau européen 6,5 M€. Sur la nouvelle programmation européenne, un projet a été accepté et six sont en cours de montage. Cette culture et expertise diffusent entre les différentes équipes de recherche. La revue faite par la mission qualité de la direction de la recherche et de la valorisation met en évidence la croissance de cette activité. Cependant, le comité regrette que le service des affaires juridiques n'intervienne pas dans la gestion des contrats de recherche.

Les CERTI rassemblent un effectif global de 10 personnes, dont 3 permanents et 7 EC qui participent à l'activité contractuelle selon les besoins des entreprises. Ils ont généré 85 K€ pour 50 contrats en 2015, ce qui apparaît comme modeste par rapport aux moyens humains associés.

Enfin, sur six ans, on note la création de deux start-up issues de l'UMR COBRA ; le potentiel de valorisation au sein de l'INSA Rouen devrait permettre de multiplier ces initiatives.

- Une valorisation fortement ancrée sur les politiques régionales

Au niveau de la région, dans le cadre de la stratégie de recherche et d'innovation en spécialisation intelligente (SRI-SI), qui fait appel à des disciplines transverses, l'INSA Rouen est le référent et met pleinement en avant les multi-compétences de ses équipes de recherche dans le domaine de l'éolien. Cette mission externe, qui va de l'expertise de projets scientifiques à la valorisation, est une réelle vitrine pour l'établissement. Les résultats en lien avec cette mission sont nombreux : l'INSA Rouen est partenaire du Campus des métiers « énergie » ; des collaborations avec les grands acteurs de l'éolien impliquant différents laboratoires ont été initiées ; un dossier appel à manifestation d'intérêt (AMI) grand éolien a été validé par l'agence pour l'environnement et la maîtrise de l'énergie (Ademe) dans le cadre du PIA². Cette implication sur le territoire a accru la visibilité de l'INSA qui fait partie d'un réseau international dans ce domaine³.

L'INSA Rouen participe à deux pôles de compétitivité implantés en région avec une implication très forte. Membre fondateur de Mov'eo, il est engagé dans le plan d'actions compétences du pôle⁴. 25 projets financés

¹ Pour lesquelles la recherche est financée par un tiers.

² Le projet EOLIFT est en partenariat avec la société Freyssinet et l'université du Havre. Il s'agit d'étudier et de développer un mât d'éolienne de grande hauteur (-140m) en béton précontraint, ainsi qu'une méthodologie de levage innovante.

³ Ce réseau est un des facteurs ayant facilité l'implantation de la société ADWEN.

⁴ Source : site internet Mov'eo. Ce plan vise à identifier les compétences nécessaires au développement des adhérents et de pourvoir à leurs besoins en ressources humaines.

impliquant l'INSA Rouen sont répertoriés par le pôle. L'établissement est aussi membre fondateur du pôle de compétitivité logistique Nov@log et participe à la commission de labellisation. Il accueille ainsi des délégations étrangères drainées par ces pôles.

Le CIEMME, centre d'innovation et d'expertise en mécanique, matériaux et énergies, retenu au titre du contrat plan État-Région (CPER) 2015-2020, qui associe laboratoires et monde socioéconomique, a pour objectif d'appréhender les projets de la modélisation jusqu'à la production et de rendre visible le « Campus du Madrillet » au travers d'une offre pour les industriels. Il est structuré au travers de cinq plateformes existantes ou en cours de structuration allant de la modélisation au démonstrateur.

- Une contractualisation industrielle qui se veut pérenne

Une chaire dans le domaine de la combustion aéronautique allie Safran et l'UMR CORIA. C'est la première chaire industrielle implantée au sein de l'INSA Rouen, soutenue par l'ANR. Elle renforce le lien étroit de l'INSA Rouen avec cette entreprise, même si celle-ci contractualise déjà avec d'autres structures de recherche dont l'INSA Lyon. De même, par l'intermédiaire du LabCom, en partenariat avec la société Holodiag¹, l'INSA Rouen démontre sa capacité à travailler avec des PME.

Indépendamment des contractualisations qui lient l'INSA Rouen avec des partenaires, les innovations issues des laboratoires sont valorisées en s'appuyant sur une nouvelle structure créée dans le cadre de la Comue : Normandie Valorisation. Cette composante gère le fonds de maturation - porté jusqu'à présent par Seinari, agence de valorisation en région Normandie - qui s'élève à 180 K€.

Le comité souligne que l'INSA Rouen remplit parfaitement son rôle d'acteur dans et pour une économie territoriale. Il est une pierre angulaire de l'écosystème de l'innovation en Normandie. L'INSA Rouen aura à saisir l'opportunité de la création de Normandie Valorisation pour renforcer la valorisation de la recherche de qualité produite par les EC en poste dans l'établissement. Dans le cadre de cette structure fédératrice, l'établissement devrait être amené à conforter son rôle de leader "innov-acteur" du territoire.

II – La diffusion, l'enrichissement du patrimoine, le développement de la culture scientifique et technique

- Une forte implication de l'établissement dans la valorisation et la diffusion de la culture scientifique et technique

Les actions de diffusion de la culture scientifique, technique et industrielle (CSTI) sont portées par le service culture et patrimoine qui accompagne les départements et les laboratoires dans leurs projets et assure la mise en réseau avec les professionnels dans ce domaine, plus particulièrement avec l'association CSTI Science Action Haute-Normandie.

L'établissement est engagé dans le projet du réseau régional ResiTech, qui s'intéresse à l'identification, l'inventaire et la valorisation des instruments scientifiques des laboratoires. L'implication forte de l'INSA Rouen dans ce projet, membre de la mission PATSTEC/CNAM/Musée des Arts et Métiers, participe à la visibilité de l'établissement dans le monde de la CSTI, régionalement et nationalement dans le cadre de la mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, afin de susciter des initiatives régionales et assurer ainsi un rôle de conseil et d'expertise, notamment pour la constitution de musées scientifiques et techniques.

L'INSA Rouen a produit en 2014, en partenariat avec l'association aéronautique et astronautique de France, une exposition permanente, « la Vallée de la propulsion aérospatiale », sur l'histoire de la propulsion aérospatiale de ses origines à l'aventure du moteur Vulcain.

Le comité souligne l'originalité du positionnement du service culture et patrimoine autour de la thématique art et science.

¹ Source : rapport ANR synthèse suivi PIA 2014 - région Haute Normandie.

Les relations européennes et internationales

L'INSA Rouen identifie le partenariat international comme un des sept axes de sa stratégie qui s'est particulièrement bien développé sur la période 2011-2015.

L'établissement a mis en place, pendant cette période, de nombreux accords internationaux, notamment en ce qui concerne la formation, avec des partenariats propres en Amérique latine, en Europe et au Maroc, consolidés et amplifiés par son appartenance au groupe INSA. Au niveau de la recherche, ses laboratoires sont de plus en plus impliqués dans des projets de recherche collaborative au niveau européen, aussi bien directement qu'à travers des partenaires industriels.

I – Le pilotage

- Une politique européenne et internationale co-pilotée

La stratégie internationale est pilotée par deux unités responsables respectivement de la formation et de la recherche.

C'est en effet au sein de la direction des formations et de la vie étudiante (DFVE), qu'est positionnée la direction des relations européennes et de la mobilité internationale (DREMI). Elle compte une directrice, enseignante, et deux personnels administratifs à temps plein. Au sein de la direction de la recherche et la valorisation (DRV), on compte également des personnels (1 ETP en 2011 à 2 ETP en 2016) dédiés à l'international qui conduisent des actions de veille, de sensibilisation et apportent leur soutien aux laboratoires dans leur participation aux projets européens (cf. chapitre La valorisation et la culture scientifique).

Les priorités de la politique internationale s'appuient sur un ensemble de critères bien établis :

- la stratégie du groupe INSA (avec lequel certaines actions sont partagées, par exemple en direction de l'Amérique latine) ;
- les politiques de soutien de l'État ou de la Région ;
- la réputation académique des pays émetteurs ou récepteurs d'étudiants.

Ces critères viennent se combiner avec d'autres plus opportunistes tels que les nationalités et relations des EC ou des préférences exprimées par les étudiants.

Un pilotage plus et mieux partagé entre les deux structures qui gèrent les relations internationales devrait pouvoir créer des synergies de croissance plus robustes et plus intenses, sous l'égide d'une direction des relations européennes et internationales qui aurait une place à part entière dans l'organigramme de l'établissement.

II – La formation et la mobilité

- Une dimension internationale de la formation initiale significative mais avec une mobilité entrante à développer

Malgré des difficultés mineures de mise en œuvre (retard dans le versement des soutiens financiers), l'établissement développe la dimension internationale de la formation, encourage et soutient la mobilité internationale de ses étudiants à travers :

- la section internationale bilingue (SIB), organisée au cours des trois premiers semestres de tronc commun (comme continuité de « l'école d'été ou d'hiver » pour les étudiants étrangers) qui comprend trois groupes de 28 étudiants avec une formation pour moitié en anglais et pour moitié en français regroupant à part égale (14 et 14) des élèves français et étrangers non francophones ;
- des programmes d'échanges ou accords bilatéraux (une centaine de partenariats signés à travers Erasmus, Tempus, Crepuq, Fitec,...) ;
- des programmes diplômants : doubles diplômes (15-20 étudiants/an de l'INSA Rouen à Cranfield University) avec une mobilité de six mois à la fin de la cinquième année ; diplômes conjoints soutenus par l'université franco-allemande, trois ans à partir de la troisième année (chimie, énergie-propulsion et mécanique, avec

l'université de Kaiserslautern, 2-4 sortants vs 1-2 entrants à l'INSA Rouen pour chacun des trois programmes) ;

- des stages tels que ceux proposés dans le cadre du programme Fitec avec un échange annuel d'une vingtaine d'étudiants, dans les deux sens, avec le Brésil, l'Argentine et le Mexique ;
- l'existence d'INSA Euro-Méditerranée adossé à l'université Euro-Méditerranéenne de Fès (UEMF, 65 étudiants INSA à la rentrée 2015-16 pour INSA-EU sur un total de 120 étudiants à l'UEMF).

Sur l'ensemble de la période¹, on constate une faible décroissance quant au nombre d'étudiants étrangers (398 en 2011 pour 355 en 2015), une stabilité en termes de mobilité entrante (2,7 %) et une légère croissance en mobilité sortante de 7,1 % à 8,7 %. Qu'il s'agisse de mobilité entrante ou sortante, les étudiants considèrent que l'établissement répond à leurs attentes en termes de soutien matériel et logistique.

Depuis 2014, la mobilité internationale des étudiants est obligatoire, soit sous forme de séjours d'un semestre minimum, soit sous forme de stage. L'objectif affiché dans le contrat pluriannuel MESR INSA Rouen 2012-2016 sera donc atteint. De la même façon, alors que la cible 2015 d'étudiants étrangers accueillis était de 15 %, 18 % d'étudiants étrangers sont accueillis au 1^{er} septembre 2015².

Au cours de ces dernières années, l'établissement a pris des décisions claires, allant dans le sens du renforcement de son positionnement à l'international (mise en place de partenariats, mobilité sortante 100 %, renforcement de la filière internationale,...), qui ont eu comme résultat une croissance de certains indicateurs. Cependant la mobilité entrante reste à renforcer.

Par ailleurs, le comité soutient la volonté de l'établissement de développer « l'internationalisation à la maison » tel que l'organisation d'enseignements comme s'ils se déroulaient au sein d'une institution internationale avec une diffusion dans plusieurs langues, la présence de personnels enseignants internationaux. Il propose, comme évoqué par certains partenaires internationaux, de favoriser l'utilisation de la langue anglaise dans les offres spécifiques telles que des cursus bi-diplômants et masters spécialisés pour augmenter l'attractivité internationale de l'INSA Rouen.

¹ Source : données de caractérisation de l'établissement.

² Source : rapport d'autoévaluation, page 4.

Le pilotage

I – La prospective pluriannuelle, la programmation et le dialogue de gestion

- Un établissement disposant d'atouts importants mais dont les outils de prospective restent à développer

L'INSA Rouen a mis en place, dans le cadre réglementaire imposé aux EPSCP, une gouvernance capable de porter une stratégie de développement et d'évolution de ses activités, clairement affichée et affirmée. L'organisation interne a permis à la direction de réaliser les changements nécessaires à une bonne appréhension de l'autonomie, de valoriser les évolutions d'organisation et de pilotage. La capacité à utiliser les opportunités de la réorganisation territoriale (création du PRES que l'INSA a portée dès le début), du passage à l'autonomie (l'INSA Rouen a été précurseur du passage aux RCE pour le réseau des INSA), le regroupement sur le site du Madrillet de la quasi-totalité de ses activités (si l'on excepte le site du Havre), ont été autant de leviers judicieusement utilisés pour répondre aux recommandations de la précédente évaluation et donner une image d'établissement prospère et dynamique.

L'INSA Rouen a également mis en œuvre les procédures nécessaires à la réalisation de sa stratégie. Le dialogue interne large - dialogue social, dialogue de gestion - et la mobilisation des personnels enseignants et administratifs sont réels, et les mesures de professionnalisation opérées dans le cadre de la gestion prévisionnelle des emplois et des compétences (GPEC) ont permis de développer des projets et des avancées importantes. Par ailleurs, la prise en compte des prescriptions liées au passage à l'autonomie - mise en place d'une politique de la qualité, d'une gestion prévisionnelle des emplois et des compétences, d'un contrôle interne de gestion, d'une politique de développement durable - a irrigué tous les secteurs d'activité de l'établissement, à des degrés divers.

Si le pilotage de l'établissement, tel qu'il a été mis en place depuis quelques années, concourt à soutenir cette stratégie de développement, grâce notamment à des moyens financiers et humains importants, il faut cependant souligner la fragilité que peut représenter un arsenal incomplet d'outils de prospective stratégique, dans deux domaines d'activité sensibles. Tout d'abord, le patrimoine immobilier de l'école - conséquent puisqu'il regroupe six bâtiments de formation et de recherche, ainsi que sept résidences étudiantes et un gymnase - ne s'inscrit pas à ce jour dans un schéma directeur immobilier adapté au nouveau campus, celui-ci devant être rédigé en collaboration avec la métropole Rouen Normandie et la Comue, ni dans un schéma pluriannuel actualisé, dû à la vacance de la direction en charge de le réviser.¹ La direction des services informatiques ensuite, si elle paraît avoir rédigé un schéma directeur, n'a pas encore porté à l'approbation des membres du CA les grandes lignes de la politique de l'établissement en matière de stratégie informatique. L'établissement, qui dispose par ailleurs d'atouts non négligeables, ne saurait reporter plus longtemps l'élaboration de ces outils de prospective et de stratégie essentiels.

II – La politique de la qualité et les outils au service de l'amélioration continue des activités

- Une politique de la qualité volontariste à promouvoir en interne

L'établissement s'est doté d'une mission qualité dès 2007, affichant ainsi sa volonté de développer un outil au service de l'amélioration continue de ses activités. La mission qualité dispose actuellement d'une équipe de trois personnes : un responsable qui pilote la stratégie, un ingénieur qualité chargé de l'accompagnement à la gestion de projets, notamment les projets INSA certifiés (PIC²) et un personnel dévolu au développement de l'OMEC. Un site internet totalement dédié est un relais d'information et de consultation tant interne qu'externe. De nombreux outils ont été développés - enquêtes de satisfaction, revues (de direction, de départements, de laboratoires, de services), fiches projets et fiches correctives, rapports, etc. Une commission qualité valide et fait évoluer les dispositions générales de l'INSA Rouen (DGIR), recueil de recommandations et prescriptions du management de la qualité de l'établissement. Par ailleurs, La direction des systèmes d'information (DSI) apporte son concours technique à l'élaboration des outils informatiques d'enquêtes et au recueil des indicateurs de la qualité.

¹ Source : rapport d'autoévaluation, p. 40.

² « Un PIC est un projet de développement et de recherche mené par des étudiants de l'INSA en réponse à une demande externe ou interne », source : manuel qualité de l'unité P3.

Le discours volontariste de la direction sur la nécessité d'adhérer à une démarche d'amélioration et de valorisation des activités n'est cependant pas entendu par tous. Les objectifs et les outils de la structure ne sont pas encore compris et adoptés par une partie de la communauté. Certaines équipes pédagogiques continuent à utiliser leurs propres évaluations des enseignements. Par ailleurs, un travail de persuasion en direction de l'association d'anciens élèves, peu active, pourrait être mené, avec l'objectif d'en faire un relais efficace auprès des diplômés insérés dans la vie professionnelle. Les laboratoires de recherche, notamment ceux sous double ou multiples tutelles, sont peu enclins à participer à cette démarche d'amélioration continue. Des personnels des services support se sentent également peu concernés par une utilisation régulière des outils, négligeant ainsi une opportunité d'amélioration du travail.

Ainsi, la mission qualité souffre d'une image altérée auprès des personnels et des usagers : la démarche qualité est identifiée comme un processus de production d'indicateurs et moins comme un processus d'amélioration continue. Consciente des mesures à prendre pour simplifier le processus et des modifications à apporter à sa stratégie et à son organisation, la mission qualité a entamé une révision large de son fonctionnement : constitution d'un réseau de correspondants internes, suppression d'outils redondants comme les fiches d'actions correctives trop complexes à gérer, modification du contenu des enquêtes, notamment celles relatives à l'évaluation des enseignements (dans le cadre d'une collaboration avec d'autres INSA), révision de la pertinence de certains indicateurs. L'OMEC, quant à lui, réfléchit à l'amélioration de ses actions auprès des élèves diplômés dont il peine à obtenir des retours à ses enquêtes.

L'établissement a ainsi prévu la mise en œuvre, à court terme, d'une version 2.0 de la démarche qualité.

Tout en consolidant les avancées importantes en matière de politique de la qualité réalisées en interne, l'INSA Rouen aurait tout intérêt à maintenir son effort dans la diffusion de bonnes pratiques et trouver les moyens de remotiver les personnels dans une optique d'amélioration continue de ses objectifs dans tous les domaines.

III – Les grandes fonctions du pilotage

- Une gestion maîtrisée des ressources humaines

Le passage aux RCE, voulu et négocié par l'INSA Rouen, représente un tournant important dans l'évolution de l'établissement. Il a bénéficié d'un régime favorable concernant sa dotation de masse salariale et de plafond d'emplois, lui donnant ainsi les moyens de gérer son stock d'emplois et de mettre en œuvre les réformes nécessaires.

La direction des ressources humaines est composée de huit personnes, réparties en trois pôles qui assurent toutes les fonctions d'une gestion intégrée des personnels : gestion administrative, masse salariale et emplois, formation, mobilité, gestion des compétences. En 2014, elle gérait une population de 179 enseignants et enseignants-chercheurs et 174 Biatss. La proportion de titulaires était de 126 enseignants (36 PR, 58 MCF et 32 enseignants du second degré) et de 121 Biatss (36 de catégorie A, 35 de catégorie B et 50 de catégorie C). La parité H/F est de 19/81 % chez les enseignants et de 43/57 % chez les Biatss¹.

Les procédures de recrutement des différentes catégories de personnels sont conformes à la réglementation - publication des emplois vacants, comités de sélection, constitution de jurys - et la politique menée par l'établissement associe progression interne des personnels et recrutements extérieurs d'enseignants et d'administratifs. La mise en œuvre de la GPEC a permis le repyramidage des emplois, dans des secteurs d'activité particulièrement sensibles. C'est le cas de la direction du patrimoine, qui a revu en profondeur son organisation interne et la professionnalisation de ses équipes. La poursuite de cette politique est prévue à moyen terme, mais ne concernera vraisemblablement pas l'ensemble des personnels. D'autres activités et procédures ont été mises en place - parité H/F, gestion du handicap, plan de formation des personnels, même si les enseignants sont peu enclins à suivre des formations qui pourraient leur permettre de faire évoluer leurs pratiques pédagogiques, bilan social - qui concourent à l'amélioration du dialogue social interne. La prise en compte des risques psycho-sociaux et des problèmes liés à l'hygiène et à la sécurité est gérée au sein de cellules dédiées. La politique indemnitaire, qui suit l'évolution réglementaire, tient compte de l'implication des personnels.

L'action de la direction des ressources humaines est reconnue en interne. Elle maîtrise les obligations liées à l'autonomie, notamment la masse salariale, et a mis en place tout un pan de nouvelles activités pour un pilotage efficace des ressources humaines. Elle dispose des outils de gestion développés par le système d'information et travaille en étroite collaboration avec des services transversaux - contrôle de gestion et contrôle interne, affaires juridiques et générales, cellule hygiène et sécurité.

¹ Source : fiche Persé de l'établissement établie par la DGRH du MENESR, effectif 2014 - 18/09/2015.

Les personnels reconnaissent les avancées importantes réalisées par l'établissement en termes de gestion des emplois et de maîtrise de domaines sensibles. Toutefois, ils regrettent le gel de postes, la politique indemnitaire appliquée suivant des critères contestés par les syndicats¹. Ils expriment plus généralement leur inquiétude face au malaise de certains personnels, et au retard pris dans l'application de la GPEC à des secteurs d'activités exposés. La gestion différenciée entre les chercheurs d'un même laboratoire sous multi-tutelles est également un sujet d'inquiétude et de tension. Ils reconnaissent la qualité des locaux du site, ils regrettent l'absence d'un véritable lieu de restauration sur le site INSA. Enfin, l'intégration de l'INSA Rouen dans la Comue est un autre sujet d'inquiétude et d'interrogations sur les conséquences de mutualisation et de partage de nouvelles pratiques, encore incertaines pour une grande partie des personnels.

- Des finances saines

La direction des affaires financières et budgétaires regroupe huit personnes qui assurent la gestion du budget et des recettes, de la commande publique et des dépenses, et l'agence comptable. L'agent comptable occupe également les fonctions de directeur des affaires financières, ce qui est cohérent vu la taille de l'établissement. De plus cette particularité représente un avantage dans la mise en place programmée de la gestion budgétaire et comptable publique (GBCP).

Si l'on examine quelques grandes masses budgétaires, le constat est positif². Le budget consolidé de 2014 s'élève à 36 736 008€ - dont 27 295 217€ de subventions et 7 355 804€ de recettes propres (soit 20 % du budget). Celles-ci sont en progression : la taxe d'apprentissage et la formation continue sont en légère augmentation, la formation par apprentissage connaît une augmentation significative (+272 526€). Par ailleurs, l'encaissement des loyers des résidences étudiantes est un apport non négligeable - alors que les dépenses de charges ont baissé. La masse salariale est de 24 560 849€, et représente 66 % du budget global. Le budget de la recherche est d'un montant de 3 138 664€ (le budget consolidé, comprenant les dépenses d'investissement, est de 3 937 594€). Les dépenses de fonctionnement sont maîtrisées, l'investissement est stable, ainsi que les amortissements (équilibre entre dotation et reprise du fonds)³. Le fonds de roulement est de 55 jours et la trésorerie de 110 jours.

Un service facturier a été mis en place et la dématérialisation de la chaîne des dépenses a été réalisée, ce qui a notablement réduit les délais de paiement aux fournisseurs. On soulignera également l'investissement de la cellule des marchés publics auprès de la Comue, pour la réalisation d'un marché de dépôt de brevets.

La direction dispose d'un volant important d'indicateurs et de données budgétaires qui lui permettent de maîtriser ses finances, et de piloter sa stratégie : rapports de la comptabilité analytique, plans d'actions et de performance, tableaux de bord, etc. qui sont autant d'outils concourant à la maîtrise des risques. Les contrats d'objectifs et de moyens assurent la communication et le bon fonctionnement du dialogue de gestion entre la direction et les départements et les laboratoires de recherche.

- Une direction des services informatiques à consolider

La direction des services informatiques est composée d'une équipe de 17 personnes réparties en trois pôles de compétences : le pôle infrastructure et système, le pôle informatique de gestion et le pôle Tice et web. Ses activités recouvrent classiquement celles d'un établissement d'enseignement et de recherche. Le parc informatique est important, il comprend environ 1 400 machines à disposition des usagers (600), des personnels enseignants (300) et administratifs (250) et des chercheurs (250). Il est géré par cinq personnes, qui doivent notamment répondre à de très nombreuses demandes d'assistance. Cette situation retient l'attention du directeur du service.

L'établissement a fait le choix des outils proposés par le consortium Cocktail pour son informatique de gestion, choix qui s'explique par l'adhésion du réseau des INSA. Il est très présent dans ce consortium, puisque le directeur du service est membre du conseil d'administration et du bureau de celui-ci. Son implication et sa participation à la maintenance et au développement de nouvelles applications y sont importantes. Trois personnes sont affectées au déploiement en interne du progiciel de gestion intégrée (utilisé par une grande partie des services support), ce qui représente une immobilisation en ressources humaines importante.

Des logiciels *Open Source* sont utilisés pour soutenir d'autres activités (SugarCRM pour la collecte de la taxe d'apprentissage, Moodle pour l'enseignement en ligne, etc.). Quant au numérique au service de la pédagogie, le développement des Tice est une des priorités de ce service. Les pratiques pédagogiques d'enseignement en ligne sont

¹ Il s'agit de la RIFSEEP, régime indemnitaire progressivement mis en place pour toutes les catégories de personnels Biatss.

² Source : données de caractérisation HCERES, rubrique données budgétaires, année 2014.

³ *Ibid.*

en effet encouragées par la direction pour les enseignants qui peuvent bénéficier d'une décharge d'heures. De nouveaux produits sont réalisés : vidéos, classe inversée pour le C2i. Toutefois, ce secteur reste à développer, l'engagement des enseignants est encore trop timide, et l'usage de l'enseignement à distance n'est pas, loin s'en faut, entré dans les pratiques.

L'établissement s'inscrit dans une politique de mutualisation des projets et des équipements avec la Comue (ENT, Moodle, Moocs). De façon générale, la volonté de cette direction est de répondre à toutes les demandes de participation à des projets innovants régionaux et internationaux (INSA Euro-Méditerranée).

La mise en œuvre de la GPEC pour les personnels de l'équipe est programmée en 2017. Elle est nécessaire dans un service où l'évolution des missions et l'augmentation des activités sont fortes. La direction est consciente de cette situation et des difficultés que ces changements peuvent engendrer au niveau de ce service ; on ne peut que l'encourager à accélérer l'amélioration du pilotage d'un secteur dont l'importance et la transversalité des activités sont vitales à la bonne marche de l'école.

- Une direction du patrimoine professionnalisée et innovante

L'INSA dispose d'un patrimoine immobilier conséquent installé sur un campus périphérique de la ville de Rouen de 42 640,30 m²¹, composé de bâtiments d'enseignements et de recherche, de résidences étudiantes - marque sociale du réseau des INSA - et d'un gymnase. Le nombre de m² utilisés par étudiant est de 10,86, ce qui place l'école dans une moyenne très honorable. Une équipe de 43 agents, restructurée en profondeur et professionnalisée au lendemain du passage aux RCE, assure la totalité des opérations de maintenance et travaux, de logistique et de gestion des résidences et de suivi administratif. Un budget de 608 551€² en 2014 a couvert les dépenses de travaux et de maintenance sur le site.

La politique menée en terme de valorisation du site est dynamique et innovante : maîtrise énergétique des bâtiments - l'INSA a sollicité le soutien de l'Ademe pour la mise en œuvre d'économies d'énergie -, stratégie de développement durable qui irrigue l'ensemble des activités de l'établissement et son cadre de vie, coopération avec les instances locales ou la CPU pour des questions telles que le bilan carbone, la transition énergétique. La mission qualité apporte son soutien technique et stratégique dans l'amélioration des activités du service. Toutes ces dispositions inscrivent l'établissement dans une politique de qualité de son environnement reconnue et exemplaire.

Les résidences étudiantes fonctionnent de façon satisfaisante. Soulignons que l'INSA entretient et exploite les sept résidences, dont elle perçoit l'intégralité des loyers (2 700 861€ en 2014)³, l'autre partie étant reversée aux bailleurs sociaux une redevance (1 664 184€ en 2014), propriétaires des locaux. Les étudiants, surtout dans les premières années du cursus, apprécient cette facilité de logement sur place, et la gestion attentive et sécurisante qui en est faite par l'équipe du service, malgré l'isolement du campus. Néanmoins, ces missions sont consommatrices de moyens humains et sont susceptibles d'obérer les possibilités d'investissement. Le comité a intégré que cette mission contribue à la réussite des étudiants et crée du lien social, facteur d'attractivité pour l'école, mais préconise qu'une réflexion soit engagée sur la viabilité économique de ce patrimoine à moyen terme.

Un plan prévisionnel d'investissement (PPI) prévoit le financement des travaux à réaliser en vue de mettre totalement aux normes certains bâtiments d'enseignement. Les aspects hygiène et sécurité sont assurés grâce à un large réseau d'assistants de prévention et à l'action d'une cellule active.

En revanche, la direction du patrimoine n'est pas en mesure d'exploiter totalement le bâti architectural, ne disposant pas d'un personnel qualifié capable de gérer une maintenance des bâtiments par ordinateur (plans, interventions, travaux, etc.). L'intérêt de cette fonction qualifiée est évident pour un établissement qui vise à piloter efficacement un patrimoine de qualité.

Concernant le pilotage, le comité incite l'établissement à valider rapidement un schéma directeur informatique qui se doit de projeter les services informatiques dans le monde du numérique pour les différentes catégories d'utilisateurs. Par ailleurs, le comité estime que l'évolution du parc immobilier plus spécifiquement dédié à l'hébergement des étudiants est à concevoir dans une prospective pluriannuelle, compte-tenu des modifications des pratiques de colocation et de la progression attendue de population étudiante sur le site du Madrillet.

¹ Source : données de caractérisation de l'établissement, rubrique patrimoine immobilier.

² Source : compte financier 2014, p. 18.

³ Source : compte financier 2014, p.11.

Conclusion

La formule « penser global, agir local »¹, présentée comme étant le fil conducteur de la stratégie de développement de l'INSA Rouen n'est pas qu'un slogan de communication, elle positionne l'établissement dans le monde socioéconomique normand tout en formant de futurs cadres en phase avec la mondialisation.

Dans ce contexte, le comité a le sentiment que la communauté INSA Rouen est une réalité, qu'elle partage les mêmes valeurs et qu'elle est fière de son appartenance à l'établissement.

Dans le domaine de la formation, le comité considère que le profil d'ingénieur que l'INSA Rouen promeut, tel que mis en exergue dans le catalogue des formations 2015-2016 : « *L'INSA de Rouen cultive la diversité des profils et mise sur la personnalité des futurs professionnels* », est porteur de réelles valeurs, partagées au sein du groupe INSA et particulièrement appréciées par le monde socioéconomique. En effet, c'est un établissement d'enseignement supérieur qui a su s'approprier le modèle INSA de formation d'ingénieur, basé sur un recrutement au niveau bac, imaginé et construit sur cinq ans. Ce modèle, même s'il a été et est largement copié dans le monde des écoles d'ingénieurs, rapproche la formation des standards internationaux qui proposent un *continuum* à l'issue des études secondaires. Une réflexion sur une convergence vers le modèle européen en 3+2 est sûrement à imaginer à moyen terme. Le comité souhaite mettre en évidence la réactivité de l'établissement qui a su intégrer à son offre de formation des cursus en apprentissage, avec une forte dimension « innovation » mais regrette que les chantiers visant à homogénéiser les pratiques entre départements, à renforcer le lien entre leurs conseils et le conseil des études n'aient pas été menés à leur terme.

En ce qui concerne la vie de campus, l'implication de l'INSA est essentielle pour transformer, avec les collectivités locales, le Campus Madrillet en un espace de vie autour de l'établissement. Le comité estime que l'établissement devrait faire en sorte que le rôle des élus étudiants dans les diverses instances soit dynamisé.

Dans le secteur de la recherche, l'affichage volontariste de « *premier institut en Normandie de recherche et de formation en ingénierie* », tend à positionner l'établissement comme un véritable acteur de la recherche en Normandie, qui a su mettre les multi-compétences de ses équipes et de ses personnels au service des entreprises du territoire. Le comité note avec intérêt le fort couplage qui existe entre départements de spécialisation et thématiques de recherche, l'encourage à poursuivre ses actions afin d'augmenter le nombre d'ingénieurs - docteurs dans ses laboratoires et l'incite à poursuivre la réflexion quant à de possibles regroupements avec d'autres laboratoires régionaux sur le champ des mathématiques ou demécanique.

Le comité considère qu'un effort notable a permis de renforcer les relations européennes et internationales de l'INSA Rouen, notamment par la mise en œuvre de l'obligation de mobilité internationale pour les étudiants et par la contribution fondamentale de cet établissement à la concrétisation du projet INSA Euro-Méditerranée qui a ouvert au Maroc à la rentrée 2015. Le comité suggère de consolider ces actions sous l'égide d'une direction des relations internationales, tout en insistant sur la nécessité de renforcer l'attractivité internationale de l'établissement pour développer la mobilité entrante.

Quant aux évolutions structurelles, qu'il s'agisse d'une implication au sein d'une fédération de structures normandes de type écoles, initiée et portée par l'INSA Rouen, l'établissement aura à trouver son positionnement, tout en conservant son originalité, autant au sein de la Comue Normandie Université, riche de sa diversité en structures de type écoles, qu'à l'intérieur du groupe INSA. Le comité salue l'implication de l'établissement dans la mutation du campus Madrillet et la volonté de sa direction de fédérer dans la complémentarité. En témoigne la contribution de l'établissement à la création d'une école d'ingénieur interne à l'université de Rouen, implantée à peu de distance.

Enfin, au niveau du pilotage, le comité considère que le passage aux RCE a constitué une réelle opportunité pour l'établissement qui s'est ainsi donné les moyens de sa stratégie. Cependant, le comité l'encourage à intensifier ses efforts afin de rendre la DSI encore plus performante.

Le comité tient à souligner que l'équipe dirigeante a su saisir diverses opportunités (ouverture à l'apprentissage, appel à projet Idefi, AMI énergies renouvelables, ...) qui ont contribué à un développement indéniable de l'établissement.

¹ Source : rapport d'autoévaluation, p.5.

En conclusion, l'INSA Rouen, apparaît comme un partenaire localement incontournable, cette opinion étant exprimée tant par les responsables des collectivités territoriales que par ceux de divers composantes de l'ESR normand. L'établissement aura à mettre à profit son prochain contrat passé avec l'État pour évaluer autant les ressources à mobiliser que les ressources à mutualiser afin de "tenir son rang" et demeurer un partenaire « novateur et inventif » au sein de la Comue Normandie Université.

I – Les points forts

- Une équipe dirigeante qui a su mobiliser et entraîner afin de construire une vraie identité pour l'établissement.
- Une implication forte et raisonnée dans les écosystèmes académiques, socioéconomiques et territoriaux.
- Une trajectoire de développement explicite et partagée, qui a consolidé en son sein le lien recherche formation, tout en s'impliquant dans la Comue Normandie Université.
- Une école d'ingénieur qui a pris le virage de l'apprentissage en s'associant à des partenaires référents dans ce domaine.
- Un établissement d'enseignement supérieur qui met tout en œuvre pour que l'étudiant se sente bien.

II – Les points faibles

- Un défaut d'information parmi la population étudiante sur les « rouages » de l'institution et en conséquence, un défaut d'appropriation de la démocratie institutionnelle qui induit sa faible implication dans les instances de l'établissement.
- Des difficultés dans la mise en œuvre du schéma directeur du système d'information.

III – Les recommandations

- Poursuivre entre les départements l'homogénéisation des pratiques pédagogiques en direction des étudiants.
- Profiter de la création de Normandie Valorisation au sein de la Comue pour renforcer la valorisation de la recherche de qualité produite par les enseignants-chercheurs en poste dans l'établissement.
- Veiller à maintenir une réelle vigilance dans l'accompagnement et la reconnaissance des compétences des personnels.
- Mettre en place un pilotage plus adapté dans le domaine des relations européennes et internationales pour assurer une meilleure synergie entre les actions recherche et celles de la formation.
- Positionner la démarche qualité de manière stratégique et renforcer l'adhésion de la communauté.

Liste des sigles

A

Ademe	Agence pour l'environnement et la maîtrise de l'énergie
ADEIN	Association des directeurs des écoles d'ingénieurs de Normandie
AERES	Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
AMI	Appel à manifestation d'intérêt
ANR	Agence nationale de la recherche

B

BDE	Bureau des élèves
Biatss	Bibliothécaires, ingénieurs, administratifs, techniciens, et personnels sociaux et de santé
BQR	Bonus qualité recherche

C

CA	Conseil d'administration
CCP	Commission consultative paritaire des personnels contractuels
CDEFI	Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs
CE	Conseil des études
CERTI	Centre d'études et de recherches technologiques et industrielles
CESAR	Conférence de l'enseignement de l'agglomération de Rouen
CESI	Centre des études supérieures industrielles
CFA	Centre de formation d'apprentis
CGE	Conférence des grandes écoles
CHEERS	Conférence havraise des établissements d'enseignement et de recherche du supérieur
CHSCT	Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail
CIEMME	Centre d'innovation et d'expertise en mécanique, matériaux et énergies
Cifre	Convention industrielle de formation par la recherche
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
COBRA	Chimie organique et bio-organique : réactivité et analyse
COC	Comité d'orientation et de compétences
Comue	Communauté d'universités et établissements
CORIA	Complexe de recherche interprofessionnelle en aérothermie
CPE	Commission paritaire d'établissement
CPER	Contrat de projets État-région
CPGE	Classe préparatoire aux grandes écoles
CPU	Conférence des présidents d'université
CS	Conseil scientifique
CSTI	Centre de culture scientifique technique et industrielle
CT	Comité technique
CTI	Commission des titres d'ingénieur
CVE	Conseil de la vie étudiante

D

DFVE	Direction des formations et de la vie étudiante
DGS	Direction générale des services
DREMI	Direction des relations européennes et de la mobilité internationale
DRH	Direction des ressources humaines
DRV	Direction de la recherche et de la valorisation
DSI	Direction des systèmes d'information

E

EA	Équipe d'accueil
EC	Enseignant-chercheur
ED	École doctorale
EPSCP	Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel
Equipex	Équipement d'excellence

Erasmus	<i>European action scheme for the mobility of university students</i> (programme européen)
ESIGELEC	École supérieure d'ingénieurs en génie électrique
ESitech	École supérieure d'ingénieurs en technologies innovantes
Espé	École supérieure du professorat et de l'éducation
ESR	Enseignement supérieur et la recherche
ETP	Équivalent temps plein

F

FSDIE	Fonds de solidarité et de développement des initiatives étudiantes
FTLV	Formation tout au long de la vie

G

GBCP	Gestion budgétaire et comptable publique
GPEC	Gestion prévisionnelle des emplois et des compétences
GPM	Groupe physique des matériaux
GRR	Grands réseaux de recherche

H

HCERES	Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
HDR	Habilitation à diriger des recherches

I

IUF	Institut universitaire de France
IUT	Institut universitaire de technologie

L

Labex	Laboratoire d'excellence
LECAP	Laboratoire d'étude et de caractérisation des amorphes et de polymères
LITIS	Laboratoire d'informatique, de traitement de l'information et des systèmes
LMI	Laboratoire de mathématiques de l'INSA
LOFIMS	Laboratoire d'optimisation et fiabilité en mécanique des structures
LSPC	Laboratoire de sécurité des procédés chimiques

M

MCF	Maître de conférences
MENESR	Ministère de l'éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche

O

OMEC	Observatoire des métiers et des compétences
------	---

P

PACES	Première année commune aux études de santé
PBS	Polymères, bio-polymères, surfaces
PIA	Programme d'investissements d'avenir
PME	Petite et moyenne entreprise
PPI	Plan prévisionnel d'investissement / Projet personnalisé INSA
PR	Professeur des universités
PRES	Pôle de recherche et d'enseignement supérieur

R

RCE	Responsabilités et compétences élargies
RH	Ressources humaines
RI	Relations internationales

S

SCOUAT	Semaines culturelles et d'ouverture artistique transdisciplinaire
Shon	Surface hors œuvre nette
SIB	Section internationale bilingue
SPI	Sciences pour l'ingénieur
SRI-SI	Stratégie de recherche et d'innovation en spécialisation intelligente

T

Tice	Technologies de l'information et de la communication dans l'enseignement
------	--

U

UEMF Université Euro-Méditerranéenne de Fès
UFR Unité de formation et de recherche
UMR Unité mixte de recherche

V

VAE Validation des acquis de l'expérience

Observations du directeur



Observations du Directeur de l'INSA Rouen-Normandie relatives au rapport du HCERES

Saint-Etienne du Rouvray, le 5 juillet 2016

Je voudrais tout d'abord, au nom du comité de direction et de l'ensemble des personnels de l'INSA de Rouen-Normandie, remercier l'HCERES pour la qualité et la densité de nos échanges tant lors de la visite avec le comité d'évaluation que pour la rédaction définitive du rapport. Ce dernier va sans conteste permettre à notre établissement de finaliser le dialogue contractuel avec notre ministère de tutelle, d'enrichir la construction du contrat de site de notre ComUE « Normandie Université » en lien étroit avec les partenaires institutionnels territoriaux et de conforter nos axes stratégiques de développement en cohérence avec le Groupe INSA.

La direction de l'établissement apprécie que le comité ait pu, d'une part, souligner le renforcement de la trajectoire d'excellence entreprise par l'institut à travers de nombreux points forts pour lesquels je reviendrai succinctement ci-après et, d'autre part, contribuer à nous aider à souligner des pistes d'amélioration, dont certaines ont déjà été initiées grâce au travail d'autoévaluation préalable à l'audit et qui feront l'objet de la seconde partie de ma réponse.

A) Les points forts

1) Au niveau de la **stratégie et de la gouvernance**, l'équipe de direction se réjouit de voir reconnaître sa stratégie de développement « *La formule -penser global, agir local-, présentée comme étant le fil conducteur de la stratégie de développement de l'INSA Rouen n'est pas qu'un slogan de communication, elle positionne l'établissement dans le monde socioéconomique normand tout en formant de futurs cadres en phase avec la mondialisation.* » qui se caractérise par une triple action :

- au niveau de la métropole rouennaise : « *Au niveau du territoire, plus spécifiquement en ce qui concerne le campus du Madrillet au sein de l'agglomération rouennaise, il se positionne comme une alternative à l'attractivité parisienne dans le cadre de « l'écosystème mondial – du Grand Paris jusqu'au littoral normand Vallée de la Seine »* »

- au niveau normand, via son rôle moteur dans « Normandie Université » : « *L'INSA Rouen apparaît comme l'un des acteurs académiques majeurs du site universitaire rouennais et normand* », « *L'établissement apparaît autant comme un initiateur de partenariats ... que comme un partenaire incontournable en région Normandie* »
« *Indéniablement volontariste et mobilisateur dans les actions structurantes qui ont pour objectif de faire évoluer le paysage universitaire normand* »

« *L'INSA Rouen a joué un rôle moteur dans la création récente, au sein de la Comue, de Normandie Tech, pôle d'ingénierie et d'architecture* »

- au niveau national et international en cohérence avec le groupe INSA avec notamment le pilotage de l'IDEFI InnovENT-E ou le portage de l'INSA Euro-Méditerranée.

Le comité a aussi reconnu le soutien de l'ensemble des parties prenantes de l'institut « *Dans ce contexte, le comité a le sentiment que la communauté INSA Rouen est une réalité, qu'elle partage les mêmes valeurs et qu'elle est fière de son appartenance à l'établissement* »

2) Le comité d'évaluation a bien identifié l'ambition portée par notre établissement en termes de **recherche et de valorisation** et notre volonté de positionner l'institut comme un acteur majeur dans les domaines de l'ingénierie et la technologie et sa relation consubstantielle avec le développement économique au bénéfice d'une innovation créatrice de valeur.

« *Dans le secteur de la recherche, l'affichage volontariste de - premier institut en Normandie de recherche et de formation en ingénierie -, tend à positionner l'établissement comme un véritable acteur de la recherche en Normandie, qui a su mettre les multi-compétences de ses équipes et de ses personnels au service des entreprises du territoire* »

« *La politique recherche de l'INSA repose sur des laboratoires de qualité qui voient leur visibilité augmentée sur la période en évaluation* »

« *La politique de recherche de l'INSA Rouen contribue au développement économique notamment au travers de son dynamisme en matière de collaboration de recherche* »

« *Le comité souligne que l'INSA Rouen remplit parfaitement son rôle d'acteur dans et pour une économie territoriale. Il est une pierre angulaire de l'écosystème de l'innovation en Normandie. L'INSA Rouen aura à saisir l'opportunité de la création de Normandie Valorisation pour renforcer la valorisation de la recherche de qualité produite par les EC en poste dans l'établissement. Dans le cadre de cette structure fédératrice, l'établissement devrait être amené à conforter son rôle de leader "innov-acteur" du territoire.* »

L'implication de l'INSA Rouen dans la **formation doctorale** a aussi été bien identifiée par le comité :

« *L'INSA Rouen est un acteur majeur de ces deux ED de site dans lesquelles il inscrit une centaine de doctorants chaque année. Sa contribution passe par l'abondement en allocations et en candidats de très bon niveau issus de ses formations d'ingénieurs ou recrutés via la notoriété de l'école, le label INSA restant un gage de qualité qui donne de la visibilité à ces ED.* »

INSA ROUEN

Campus du Madrillet

685, avenue de l'Université - BP08 - 76801 SAINT-ÉTIENNE-DU-ROUVRAY CEDEX - France
Tél. + 33 (0)2 32 95 97 00 - Fax + 33 (0)2 32 95 98 60

www.insa-rouen.fr



3) L'offre de formation a fait l'objet de la part du comité d'une lecture complémentaire à celle relevant de la responsabilité de la CTI pour les formations d'ingénieurs avec plusieurs points forts identifiés :

« Dans le domaine de la formation, le comité considère que le profil d'ingénieur que l'INSA Rouen promeut, ..., est porteur de réelles valeurs, partagées au sein du groupe INSA et particulièrement appréciées par le monde socioéconomique. »

« En effet, c'est un établissement d'enseignement supérieur qui a su s'approprier le modèle INSA de formation d'ingénieur, basé sur un recrutement au niveau bac, imaginé et construit sur cinq ans. Ce modèle, ..., rapproche la formation des standards internationaux qui proposent un continuum à l'issue des études secondaires »

« Le comité souhaite mettre en évidence la réactivité de l'établissement qui a su intégrer à son offre de formation des cursus en apprentissage, avec une forte dimension -innovation »

Le comité a souligné la richesse de l'offre de formation avec *« Un recrutement efficace et habilement organisé »* et *« à l'écoute des partenaires du monde socioéconomique »*.

4) La volonté d'accompagner les étudiants vers la réussite professionnelle et personnelle a été soulignée comme exemplaire par le comité :

« Quels que soient les publics, l'accueil et l'intégration sont exemplaires tant logistiquement que socialement », avec une vie étudiante jugée riche « Les activités culturelles et sportives à l'INSA sont diverses et variées » « Le package - formation/hébergement-, via les sept résidences gérées par l'établissement, est un atout indéniable pour ce campus excentré de la ville de Rouen », « L'établissement dispose, de manière assez originale, d'un service culture et patrimoine »

5) Les relations internationales

L'équipe de direction a apprécié ce dans ce domaine le comité ait souligné les avancées importantes de l'établissement durant l'actuel contrat : *« le comité considère qu'un effort notable a permis de renforcer les relations européennes et internationales de l'INSA Rouen, notamment par la mise en œuvre de l'obligation de mobilité internationale pour les étudiants et par la contribution fondamentale de cet établissement à la concrétisation du projet INSA Euro-Méditerranée qui a ouvert au Maroc à la rentrée 2015. »*

6) Le pilotage

L'équipe de direction a bien noté la reconnaissance par le comité de l'efficacité et de la pertinence de la majeure partie des services et outils de pilotage avec :

- pour la partie Ressources Humaines *« Une gestion maîtrisée des ressources humaines »* et *« Les personnels reconnaissent les avancées importantes réalisées par l'établissement en termes de gestion des emplois et de maîtrise de domaines sensibles »*

- pour la partie budgétaire *« des finances saines »*. Mais aussi une gestion sérieuse se traduisant par *« une maîtrise des finances »* ; et un pilotage précis de la stratégie de l'établissement s'appuyant sur *« un volant important d'indicateurs et de données budgétaires »*

- pour la partie gestion immobilière *« Une direction du patrimoine professionnalisée et innovante »* ; *« une politique menée en termes de valorisation du site dynamique et innovante »*

Pour la partie système d'information, le comité émet des recommandations qui seront reprises dans la seconde partie de cette lettre.

Le tout dans le contexte du passage aux RCE en 2011 pour lequel le comité considère qu'il *« a constitué une réelle opportunité pour l'établissement qui s'est ainsi donné les moyens de sa stratégie. »*

7) La démarche qualité

Le comité a acté le travail mené par l'INSA depuis 2007 et a qualifié cette démarche de : *« politique de la qualité volontariste »* même si des interrogations se sont faites jour, peut-être du fait qu'il n'a pu évaluer les premiers résultats enregistrés en 2016 de la nouvelle démarche dite qualité 2.0 initiée en 2015.

INSA ROUEN

Campus du Madrillet

685, avenue de l'Université - BP08 - 76801 SAINT-ÉTIENNE-DU-ROUVRAY CEDEX - France

Tél. + 33 (0)2 32 95 97 00 - Fax + 33 (0)2 32 95 98 60

www.insa-rouen.fr

membr



Normandie Université



B) Les points faibles et les recommandations

L'équipe de direction est consciente d'un certain nombre de points faibles et de pistes d'améliorations potentielles émises par le comité dont certaines, comme indiquée en introduction de cette lettre ont déjà été initiées, grâce notamment à l'autoévaluation préalable à l'audit.

- 1) La faiblesse avérée de l'association des diplômés de l'INSA Rouen qui va nécessiter un co-pilotage assumé entre l'institut et celle-ci.
- 2) La nécessité d'avoir une vision plus intégrée du pilotage des relations internationales afin de mieux coupler formation et recherche.
- 3) La poursuite de la transversalité des actions portées par les départements et la convergence de la mise en cohérence de la coordination faite par la direction des formations en lien avec les départements.
L'équipe de direction fait sienne cette recommandation et poursuivra son effort d'harmonisation des pratiques des départements, en accentuant les actions mises en place par la direction des formations de l'INSA pour remédier à ce problème et qui ont déjà permis d'aboutir par exemple à la création de parcours transversaux en dernière année, à la création de formations par apprentissage et de mastères spécialisés, toutes portées par plusieurs départements,
- 4) Le soutien à l'appropriation par les étudiants des questions de participation à la vie démocratique de l'établissement.
Même si la direction de l'INSA, consciente de cette difficulté a déjà mis en place plusieurs actions correctives, dont notamment un comité de liaison entre les élus des différentes instances qui s'est réuni pour la première fois en avril 2016, la valorisation dans le cursus de l'engagement, elle va renforcer son soutien et son implication dans cette démarche de démocratie participative des étudiants.
- 5) L'établissement prend en compte les remarques formulées concernant les Systèmes d'Information et va ainsi présenter à la prochaine rentrée universitaire son schéma directeur des Systèmes d'Informations aux instances de l'établissement. Par ailleurs l'établissement prévoit, en supplément d'une mise en place d'une gestion prévisionnelle des emplois et compétences, un rééquilibrage des effectifs selon les missions en profitant notamment d'un repyramidage du service.
- 6) La poursuite de la réappropriation de la démarche qualité, notamment dans le cadre de la mise en place de sa démarche qualité 2.0 dont les nouveaux résultats relatifs à l'évaluation des enseignements semblent porter les premiers fruits, contribuant de fait à l'amélioration de l'image de la Mission Qualité et à l'augmentation de l'implication des personnels.

En conclusion

Le rapport d'évaluation et les recommandations associées de l'HCERES vont permettre à L'INSA Rouen de conforter sa stratégie, en l'aidant à renforcer ses points forts et à gommer ses points faibles et de ce fait lui permettre d'offrir un cadre optimal de travail pour ses étudiants, enseignants, chercheurs et personnels administratifs et techniques. Je suis certain que ce rapport contribuera à la professionnalisation accrue de notre institut et notre volonté que ce dernier soit au cœur de l'ambition de l'ESR normand et national, en résonance étroite avec notre ComUE « Normandie Université » et en parfaite cohérence avec l'ambition internationale du groupe INSA au bénéfice des entreprises innovantes, citoyennes et durables.



Pour l'équipe de direction,

Jean-Louis BILLOËT
Directeur INSA Rouen
Président du groupe INSA

INSA ROUEN

Campus du Madrillet

685, avenue de l'Université - BP08 - 76801 SAINT-ÉTIENNE-DU-ROUVRAY CEDEX - France

Tél. + 33 (0)2 32 95 97 00 - Fax + 33 (0)2 32 95 98 60

www.insa-rouen.fr



Organisation de l'évaluation

L'évaluation de l'INSA Rouen a eu lieu du 15 au 17 mars 2016. Le comité d'évaluation était présidé par Monsieur Michel Robert, professeur des universités en génie informatique, automatique et traitement du signal, vice-président en charge du conseil de la vie universitaire, université de Lorraine, ancien directeur de l'école supérieure des sciences et technologies de l'ingénieur de Nancy (ESSTIN).

Ont participé à l'évaluation :

Monsieur Laurent Champaney, professeur des universités, directeur général adjoint en charge des formations, école nationale supérieure d'arts et métiers ;

Madame Corinne Farace, déléguée générale du pôle de compétitivité Techtera (textile et matériaux souples) ;

Monsieur Guillaume Helluy, doctorant, école normale supérieure de Cachan ;

Monsieur Lluís Jofre, professeur des universités, *universitat politecnica de Catalunya* ;

Monsieur Éric Saint-Aman, professeur des universités, vice-président en charge de la recherche, université Grenoble Alpes ;

Madame Joëlle Stoenesco, ancienne directrice générale des services, institut d'études politiques de Toulouse.

Christine Poirier, déléguée scientifique, et, Marie Salaün, chargée de projet, représentaient le HCERES.

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

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