

RAPPORT D'ÉVALUATION DE L'INSTITUT
NATIONAL DE SCIENCES APPLIQUÉES
DE TOULOUSE (INSA TOULOUSE)

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2019-2020
VAGUE A

Rapport publié le 06/10/2020



Pour le Hcéres¹ :

Le Président du Hcéres
Par intérim, la Secrétaire
générale
Nelly Dupin

Au nom du comité d'experts² :

Le Président du comité,
Jérôme Gensel

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

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

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

Sommaire

Présentation de l'établissement	4
1 / Caractérisation du territoire	4
2 / Structuration de la coordination territoriale Université fédérale de Toulouse Midi-Pyrénées.....	4
3 / Caractérisation de l'Insa Toulouse	5
Le positionnement institutionnel et la stratégie.....	8
1 / Un établissement bien ancré dans un double écosystème : le Groupe Insa et la Comue UFTMiP	8
2 / Une stratégie institutionnelle ambitieuse et structurée face à des moyens encore limités.....	9
a/ Une feuille de route matérialisée par un plan d'action ample et détaillé	9
b/ Des partenariats académiques et socio-économiques solides.....	10
La gouvernance et le pilotage	12
1 / Une organisation interne répondant aux besoins de l'établissement	12
2 / Un bon fonctionnement des instances et une gouvernance forte dont la stratégie est largement partagée et diffusée	13
a/ Une gouvernance soucieuse d'un dialogue social large et éclairé.....	13
b/ Une démarche d'amélioration continue qui progresse	14
c/ Une politique de communication organisée et dynamique	14
3 / Un pilotage efficace mais des schémas directeurs à finaliser	15
a/ Une élaboration des schémas directeurs à poursuivre.....	15
b/ Un dialogue de gestion transparent mais des améliorations possibles dans le calcul des dotations ...	16
4 / Des niveaux d'avancement divers pour les grandes fonctions du pilotage	17
a/ Une gestion des ressources humaines bien maîtrisée mais une politique à affirmer dans un schéma directeur.....	17
b/ Un pilotage financier à renforcer.....	18
c/ Une politique patrimoniale ambitieuse malgré des moyens limités	18
La recherche et la formation.....	19
1 / Une politique de recherche volontariste qui repose sur des relations solides avec ses partenaires	19
a/ Une école d'ingénieurs pluridisciplinaire avec une politique de recherche affirmée et ouverte.....	19
b/ Un rôle moteur, affirmé et reconnu, au sein des deux écosystèmes : Groupe Insa et Comue UFTMiP	20
c/ De nombreux projets et des ambitions limités par les moyens disponibles	21
2 / Une offre de formation lisible avec une orientation marquée vers le numérique	21
a/ Une offre de formation cohérente avec les valeurs de l'Insa et avec le potentiel régional	21
b/ Une démarche qualité présente mais une centralisation des pratiques à renforcer	22
c/ Une évaluation des coûts des formations utile pour le développement	23
d/ Une évolution des formations qui intègre les besoins des partenaires.....	23
3 / Un lien bien établi entre recherche et formation	24
a/ Des politiques de recherche et de formation cohérentes malgré la dispersion des forces de recherche	24
b/ Des opportunités de recrutement limitées qui imposent un lien fort entre formation et recherche	25
4 / Une bibliothèque intégrée dans la vie étudiante et soucieuse de leur formation	25
La réussite des étudiants.....	26
1 / La réussite des étudiants au cœur du projet de diversité.....	26
2 / Une vie étudiante riche et diversifiée	28

3 / Des étudiants impliqués dans la gouvernance	29
La valorisation et la culture scientifique	29
1 / Une démarche de valorisation pertinente à encourager	29
2 / Une diffusion de la culture scientifique à intégrer dans la stratégie de l'établissement	31
Les relations européennes et internationales	31
1 / Une politique internationale ambitieuse portée par une structure consolidée	31
2 / Une politique de mobilité étudiante marquée par le dynamisme des mobilités sortantes	33
Conclusion	35
1 / Les points forts	37
2 / Les points faibles	37
3 / Les recommandations	37
Liste des sigles.....	38
Observations du directeur de l'Insa Toulouse	41
Organisation de l'évaluation	43

Présentation de l'établissement

1 / Caractérisation du territoire

La Région Occitanie est née de la fusion des Régions Languedoc-Roussillon et Midi-Pyrénées au 1^{er} janvier 2016. L'Occitanie se positionne au troisième rang national et au quinzième rang européen pour le nombre de ses publications scientifiques¹. Avec 3,7 % du PIB consacré aux dépenses de recherche et développement (R&D) en 2012, elle est la première région française pour l'effort de R&D, qu'elle soit publique ou privée². La région compte deux métropoles (Toulouse et Montpellier), qui sont deux grands pôles universitaires. Elle compte sept universités³ et des écoles de taille importante dont, dans l'académie de Toulouse, trois universités, ainsi que des écoles comme Toulouse INP et l'Insa Toulouse. Deux regroupements structurent le paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche en Occitanie : la Comue « Université fédérale de Toulouse Midi-Pyrénées » (UFTMiP) (créée par décret du 10 juin 2015) et la Comue « Languedoc-Roussillon Universités » (créée par le décret du 30 décembre 2014 et dissoute au 31 décembre 2019, après décision des établissements membres et remplacée par une convention de rapprochement d'établissements⁴, entrée en vigueur au 1^{er} janvier 2020).

L'académie de Toulouse s'étend sur huit départements. Comptabilisant 139 410 étudiants à la rentrée 2017⁵, elle accueille 5 % des effectifs nationaux et représente le quatrième site français, hors Île-de-France. Elle est également celle dont les effectifs bénéficient de l'évolution la plus importante sur la période 2010-2014 (+ 11,6 % ; France métropolitaine : + 6,4 %). Le poids national des docteurs du site académique est l'un des plus élevés de France métropolitaine (800 docteurs, 6 % des docteurs nationaux). La production scientifique du site représente 5,6 % de la production nationale en 2014⁶.

Toulouse concentre une forte proportion de cadres (28,2 % contre 17,8 % en moyenne nationale)⁷, avec un fort taux de diplômés de l'enseignement supérieur (45,2 % contre 29,1 % en moyenne nationale)⁸. Forte de son pôle d'excellence aéronautique et aérospatial, la métropole rassemble 59 % des emplois de cette filière au sein des régions Occitanie et Nouvelle Aquitaine⁹.

2 / Structuration de la coordination territoriale Université fédérale de Toulouse Midi-Pyrénées

Le site bénéficie d'une longue histoire jalonnée de projets collectifs qui ont permis de construire une culture de coopération dans une logique de projet. La Comue « Université fédérale Toulouse Midi-Pyrénées - UFTMiP », au statut d'établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel (EPSCP), a été créée par le décret n° 2015-663 du 10 juin 2015. En décembre 2019, elle était composée de sept membres : l'Université Toulouse 1 Capitole (UT1), l'Université Toulouse 2 Jean Jaurès (UT2), l'Université Toulouse 3 Paul Sabatier (UT3), Institut National Polytechnique de Toulouse (Toulouse INP), l'Institut national des sciences appliquées de Toulouse (Insa Toulouse), l'Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace (Isae-Supaéro) et le Centre national de la recherche scientifique (CNRS). Elle compte également sept associés renforcés : l'École nationale de l'aviation civile (Enac), Toulouse INP - École nationale d'ingénieurs de Tarbes, l'École nationale supérieure de formation de l'enseignement agricole (Ensfea), l'École nationale vétérinaire de Toulouse (ENVT), l'IMT Mines Albi, l'Institut national universitaire Champollion et Sciences Po Toulouse. Enfin, quatre établissements sont associés simples : le Centre de ressources d'expertises et de performance sportives (Creps), l'Institut catholique des arts et métiers (Icam) Toulouse, l'Institut supérieur des arts de Toulouse (IsdaT) et Toulouse Business School (TBS). L'association d'établissements du site toulousain a fait l'objet du décret n° 2016-468 du 14 avril 2016 modifié par le décret n° 2016-826 du 22 juin 2016.

¹ Source : Strater Languedoc Roussillon et Toulouse_2018.

² L'effort de R&D y est majoritairement le fait des entreprises, du secteur aérospatial mais aussi de la chimie-pharmacie. De ce fait, la part des dépenses de R&D privées est beaucoup plus élevée en Midi-Pyrénées (71 %) qu'en Languedoc- Roussillon (31 %). Source : Strater Languedoc Roussillon et Toulouse_2018

³ Université de Montpellier ; université Paul Valéry Montpellier ; université de Perpignan Via Domitia ; université de Nîmes ; université Toulouse I Capitole ; université Toulouse II Jean Jaurès ; université Toulouse III Paul Sabatier.

⁴ Ce rapprochement d'établissements rassemble les quatre universités du site (Université de Montpellier, Université Montpellier 3, Université de Nîmes et Universités de Perpignan) et l'École nationale supérieure de chimie de Montpellier, sans chef de file désigné.

⁵ L'académie en chiffres Toulouse 2018 – 2019, juin 2019.

⁶ Strater diagnostic territorial Communauté Université Fédérale de Toulouse, juin 2018.

⁷ Insee, 2016 (https://www.insee.fr/fr/statistiques/2011101?geo=UU2010-31701#tableau-EMP_G3, consulté le 27 avril 2020).

⁸ Insee, 2016.

⁹ Insee, enquête filière aéronautique et spatiale 2017.

Les établissements membres de la Comue accueillent, pour l'année universitaire 2017-2018, 91 264 étudiants en inscription principale, dont 3 827 (4,2 %) en troisième cycle. Les établissements membres (hors Isae-Supaéro) comprennent environ 3 500 enseignants et enseignants-chercheurs (EC) titulaires et un peu moins de 3 000 personnels titulaires bibliothécaires, ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux et de santé (Biatss). La richesse et la diversité scientifiques se traduisent par la forte présence sur le site de nombreux organismes de recherche nationaux : CNRS, Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement (Inrae), Institut national de la santé et de la recherche médicale (Inserm), Institut de recherche pour le développement (IRD), Centre national d'études spatiales (Cnes), Office national d'études et de recherches aérospatiales (Onéra). Le budget initial 2019 de la Comue prévoyait 12,8 M€ de dépenses¹⁰.

La Comue ne délivre pas le doctorat mais celui-ci est délivré par les établissements habilités sous un label unique « Université fédérale de Toulouse ».

L'histoire récente du site de Toulouse a été marquée par l'obtention, puis par la perte du label Idex. Le projet Idex initial présenté par le site toulousain, regroupant les universités (avec un projet de fusion des trois universités), Toulouse INP, l'Insa Toulouse et l'Isae-Supaéro, a été lauréat en janvier 2012. À la suite des changements de gouvernance des établissements et à l'absence de validation formelle par les conseils du projet déposé, le projet de fusion des universités a été remis en cause. Un projet fédéral a été proposé comme alternative avec la signature d'un « document delta », le commissaire général à l'investissement et le ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Mesri) validant ce projet fédéral, déployé avec la création de l'UFTMiP en 2015. Lors de l'évaluation mi-parcours en avril 2016, le projet Idex a été stoppé au motif que les objectifs initialement fixés n'avaient pas été atteints en raison d'une dynamique d'intégration insuffisante. Un nouveau projet intégratif porté par l'Université Toulouse 2 Jean Jaurès, l'Université Toulouse 3 Paul Sabatier, Toulouse INP et l'Insa a été proposé pour la reconquête de l'Idex. Ce projet « Uniti 2018 » n'a cependant pas convaincu le jury international des Idex/l-Site en mars 2018.

Toutefois, en termes de programmes d'investissement d'avenir¹¹, le site est porteur de sept laboratoires d'excellence (Labex), onze équipements d'excellence (Equipex), un institut interdisciplinaire en intelligence artificielle (3iA) Aniti et huit écoles universitaires de recherche (EUR).

3 / Caractérisation de l'Insa Toulouse

L'Institut national des sciences appliquées de Toulouse (Insa Toulouse) est un EPSCP créé par le décret n° 61-1302 du 29 novembre 1961. Il est placé sous la tutelle du Mesri avec lequel un contrat a été signé pour la période 2016-2020. Ses locaux sont situés sur un campus unique à Toulouse.

L'établissement est membre de la Comue Université fédérale Toulouse Midi-Pyrénées (UFTMiP) et du Groupe Insa (association loi 1901).

L'Insa Toulouse a pour mission : « 1) d'assurer des enseignements destinés à former des ingénieurs et techniciens hautement qualifiés et à compléter la formation des ingénieurs et des techniciens diplômés ; 2) de réaliser des travaux de recherches ; 3) d'effectuer des études et essais à la demande des services publics, des laboratoires publics et privés, et de l'industrie privée. »

L'école forme des ingénieurs par les voies de la formation initiale sous statut d'étudiant (Fise), d'apprenti (Fisa) et par la formation continue (FC). Elle est accréditée par le Mesri, après avis de la Commission des titres d'ingénieurs, à délivrer le titre d'ingénieur diplômé dans huit spécialités :

- automatique et électronique (Fise, Fisa, FC) ;
- génie biologique (Fise, FC) ;
- génie civil (Fise, Fisa, FC) ;
- génie des procédés et environnement (Fise, FC) ;
- génie mécanique (Fise, Fisa, FC) ;
- génie physique (Fise, FC) ;
- informatique et réseaux (Fise, FC) ;
- mathématiques appliquées (Fise, Fisa, FC).

L'établissement délivre également des diplômes nationaux de masters, cinq diplômes labellisés « mastères spécialisés » par la Conférence des grandes écoles (CGE), ainsi que le doctorat. Ce dernier est préparé au sein des écoles doctorales co-accréditées par les établissements, et au sein de l'école des docteurs portée par la

¹⁰ RAE, p. 22.

¹¹ Données de caractérisation de la Comue.

Comue UFTMiP. Au total, près de 600 diplômes sont délivrés chaque année par l'Insa Toulouse, dont environ 470 diplômes d'ingénieur, 60 diplômes de master et 65 diplômes de doctorat.

Par ailleurs, la recherche à l'Insa Toulouse est réalisée au sein de trois unités propres de recherche du CNRS (Laas, Cemes, LNCMI¹², ces unités accueillent des enseignants-chercheurs par conventions), quatre unités mixtes de recherche (TBI, LPCNO, IMT, ICA¹³), une équipe d'accueil (Laboratoire matériaux et durabilité des constructions - LMDC), trois unités mixtes de services (Calmip, Castaing, *Toulouse White Biotechnology* (TWB)¹⁴), et deux centres régionaux d'innovation et de transfert de technologie (Critt Génie des procédés et des techniques environnementales – GPTE, et Critt Bio-industries). Ses thématiques de recherche répondent à cinq enjeux sociétaux : la société numérique, les mobilités et infrastructures, la santé globale, la transition énergétique, et la transition environnementale.

Au 1^{er} janvier 2019, l'Insa Toulouse accueille un peu plus de 3 000 étudiants, dont 23 % d'étudiants étrangers (moyenne nationale des formations d'ingénieurs à 15,5 %¹⁵), 34 % de filles (moyenne nationale des formations d'ingénieur à 23 %¹⁶) et 34 % d'élèves-ingénieurs boursiers (moyenne nationale des formations d'ingénieurs hors universités à 27,2 %¹⁷).

Depuis le 1^{er} janvier 2012, l'établissement est passé aux responsabilités et compétences élargies (RCE). Ses dépenses en 2018 s'élèvent à 63,4 M€, ventilées à 68 % en dépenses de personnel, à 14 % en dépenses de fonctionnement et à 18 % en dépenses d'investissement¹⁸. En 2018, il emploie 658 personnes dont 269 enseignants (66 professeurs des universités, 98 maîtres de conférences, 39 professeurs du second degré, 66 non-permanents) et 389 Biatss (209 titulaires, 180 contractuels)¹⁹.

La méthode de travail liée à l'élaboration et à la diffusion en interne du rapport d'autoévaluation (RAE) est précisée dans ce même RAE. La coordination de l'autoévaluation a été pilotée en amont par un groupe projet rendant compte au comité de direction restreint. La phase de rédaction du RAE a été animée par le directeur général des services, en liaison avec le comité de direction. Pour chaque domaine du RAE, un ou des responsables ont été chargés de la collecte des données auprès des personnes et services compétents, et de la rédaction de la partie afférente, avec la consigne de comparer les résultats obtenus sur la période évaluée (2015-2019) avec les objectifs fixés dans un certain nombre de documents de stratégie donnés en Annexes 1 à 5. En conséquence, on trouve dans le RAE, en préambule de chacun des six domaines abordés, une analyse SWOT (forces, faiblesses, opportunités, menaces) proposée par l'établissement, qui s'avère originale et utile.

Sur la forme, le plan du RAE reprend celui préconisé par le référentiel du Hcéres. Le RAE détaille les actions entreprises dans les six domaines attendus, décomposés eux-mêmes en sous-domaines, en références et en critères. Pour ancrer l'auto-évaluation dans un référentiel, une note (A signifiant « réalisé », B signifiant « en cours », C signifiant « non démarré », et les atténuations ou accentuations associées) est fournie pour chaque sous-domaine, chaque référence et critère.

Ce choix permet de confronter, jusqu'à un niveau de détail assez fin, l'évaluation réalisée par l'établissement lui-même, à l'appréciation des experts. Autre élément appréciable, le RAE se termine par un bilan de contrat quinquennal et par une autoévaluation des points forts et des points faibles estimés, qui offrent à la fois une vision globale du degré d'achèvement, et des éléments synthétiques d'analyse des actions menées.

Toutefois, le comité estime qu'en collant strictement à la structure du rapport d'évaluation Hcéres, le RAE donne souvent l'impression d'une description trop synthétique d'actions ou d'initiatives menées mise en regard de chacun des critères pour chaque référence. Notamment, il est parfois omis de rappeler le contexte de ces actions et initiatives, et de répondre aux questions assez élémentaires (qui ? (pour)quoi ? comment ? quand ? combien ?...) que peut se poser le lecteur. Également, un certain nombre de données essentielles à la compréhension du contexte sont à rechercher dans les annexes du RAE, notamment le plan d'action, ou même, dans certains cas, dans d'autres documents que le RAE. Enfin, le RAE ne revenant pas sur les conclusions

¹² Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes (Laas) ; Centre d'élaboration de matériaux et d'études structurales (Cemes) ; Laboratoire national des champs magnétiques intenses (LNCMI).

¹³ *Toulouse biotechnology institute, bio & chemical engineering* (TBI), Laboratoire de physique et chimie des nano-objets (LPCNO), Institut de mathématiques de Toulouse (IMT), Institut Clément Ader (ICA).

¹⁴ Mésocentre de calcul intensif (Calmip), Centre de microcaratérisation Raimond Castaing (Castaing), *Toulouse white biotechnology* (TWB).

¹⁵ 15,5 % des étudiants en formation d'ingénieurs sont étrangers (source : https://publication.enseignementsup-recherche.gouv.fr/eesr/FR/T194/les_etudiants_etrangers_dans_l_enseignement_superieur/, consulté le 27 avril 2020).

¹⁶ 23 % des étudiants en formation d'ingénieurs hors université sont boursiers. Au total en France, 37,5 % des étudiants sont boursiers (source : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid145570/les-boursiers-sur-criteres-sociaux-en-2018-2019.html>, consulté le 27 avril 2020).

¹⁷ RAE, p. 54.

¹⁸ Crédits de paiement issus du compte financier 2018 adopté par le conseil d'administration.

¹⁹ Source : bilan social 2018.

de la précédente évaluation réalisée en 2015 par le Hcéres, il est difficile de juger à sa lecture, si et comment les recommandations formulées alors, bien que non prescriptives, ont été prise en compte depuis.

Pour ce qui est de la diffusion du RAE au sein de l'établissement, le comité a pu constater lors de la visite sur site que la communauté de l'Insa Toulouse avait été largement informée de son contenu, auquel elle pouvait accéder sur l'Intranet.

La précédente évaluation de l'établissement par le Hcéres a fait l'objet d'un rapport publié en juillet 2015. Le comité a intégré dans ses réflexions les conclusions et recommandations de la précédente évaluation et les a articulées avec les éléments de problématique suivants :

- l'évolution (passée, présente, à venir) du positionnement de l'Insa Toulouse à l'échelon du site UFTMiP et dans le groupe Insa ;
- la politique de recherche, notamment en soutien à la nouvelle identité scientifique adoptée par l'établissement autour de cinq grands enjeux sociétaux ;
- la soutenabilité financière et en termes de ressources humaines (RH) des différentes ambitions (formation continue, valorisation, Gpeec, lutte contre l'échec, internationalisation, etc.) ;
- le pilotage au service de la mise en œuvre du projet stratégique (construction des schémas directeurs, système d'information, pilotage et stratégie pluriannuelle) ;
- la stratégie autour de la dévolution du patrimoine.

Le positionnement institutionnel et la stratégie

1 / Un établissement bien ancré dans un double écosystème : le Groupe Insa et la Comue UFTMiP

Les valeurs qui guident les actions et missions de l'Insa Toulouse, et façonnent l'identité de ses diplômés, demeurent fidèles à la vision du co-fondateur de l'Insa, le philosophe Gaston Berger : ce sont celles d'un humanisme technique alliant excellence scientifique et transversalité des savoirs, conférant à l'ingénieur citoyen un rôle technique, social et politique. Ces valeurs, défendues par le Groupe Insa dans son ensemble, sont fréquemment rappelées aux étudiants et aux personnels, et exposées dans un *Small private online course* (Spoc), en ligne sur l'Intranet de l'établissement.

En début de contrat quinquennal, qui a correspondu à l'arrivée d'une nouvelle direction, un projet de développement de l'Insa Toulouse, associant largement les personnels, a été élaboré et présenté dans divers documents, notamment des lettres d'ambition (ou d'orientation)²⁰, votés par les conseils. Plus concrètement, ce projet est rassemblé dans le plan d'action 2016-2020 (dont un bilan est fourni en annexe du RAE)²¹ qui prolonge celui instauré en 2010. Véritable feuille de route détaillée, ce document décrit les actions à entreprendre dans les différentes missions de l'établissement. Il est en phase avec le contrat quinquennal de la Comue²².

L'Insa Toulouse s'affirme comme l'un des principaux acteurs, à la fois d'une stratégie de site, avec une implication forte dans la Comue UFTMiP et dans le consortium Toulouse Tech²³, et d'une stratégie nationale et internationale au sein du Groupe Insa. Ainsi, localement, l'Insa Toulouse joue un rôle moteur, reconnu et salué par ses partenaires, dans la politique de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Esri) du site (engagements dans le contrat pluriannuel de la Comue 2016-2020, dans la candidature du projet Idex Uniti 2018, dans le CPER 2014-2020, et dans la Comue expérimentale en émergence). Les secteurs de la formation de l'Insa Toulouse entrent également largement en résonance avec la stratégie d'innovation de la Région Occitanie. Au plan national, au sein du Groupe Insa, l'Insa Toulouse œuvre résolument pour la promotion du modèle Insa, la mutualisation entre les Insa d'actions en formation, en recherche, et en direction des entreprises, et pour une démarche collective à l'international sous la marque Insa. De fait, l'Insa Toulouse déclare bien vivre son immersion dans ce double écosystème.

Sur le plan international, l'Insa Toulouse est désormais labellisé *Human resources strategy for researchers* (HRS4R) par la Commission européenne qui, en matière de ressources humaines, reconnaît l'adoption par l'établissement d'un code de conduite, standard européen en matière de recrutement de chercheurs et d'enseignants-chercheurs²⁴. En 2019, l'Insa Toulouse a intégré le consortium européen d'universités innovantes (ECIU)²⁵. Plus largement, ayant rendu obligatoire pour chacun de ses élèves ingénieurs une mobilité d'études à l'étranger, l'Insa Toulouse a établi de nombreux partenariats avec des établissements étrangers.

Un nouveau plan d'action pour 2020-2024 sera défini au cours de l'année universitaire 2019-2020, dont les grandes lignes ont déjà été esquissées dans un document produit en septembre 2019²⁶, qui présente quatre axes stratégiques de développement pour l'Insa Toulouse au sein du Groupe Insa et du site : 1) consolidation des valeurs de l'Insa ; 2) renforcement du rayonnement technologique et international ; 3) renouvellement des modes et pratiques d'apprentissage ; 4) adoption d'un nouveau modèle économique pour un développement et une empreinte sociale durables de l'établissement.

Enfin, aux côtés de l'Insa Lyon, l'Insa Toulouse s'est investi dans une démarche de prospective appelée Insa 2040²⁷. Différents acteurs de l'établissement, ainsi que plusieurs partenaires du site, ont été invités à mener un travail de réflexions et de projections, s'inscrivant dans une démarche d'accompagnement au changement

²⁰ RAE, annexes 1 à 5 (Annexe 1 : Lettre d'ambition formation - mars 2015 ; Annexe 2 : Lettre d'ambition fonctions supports - juillet 2015 ; Annexe 3 : Orientations stratégiques en matière de relations internationales au sein de l'Insa de Toulouse - juillet 2015 ; Annexe 4 : Analyse des parties prenantes externes pour une stratégie de marque et une dynamique de site - octobre 2015 ; Annexe 5 : Plan global de soutien à la pédagogie - novembre 2015).

²¹ Document « Bilan 2018 du plan d'action Insa Toulouse 2016-2020 » (annexe 8 du RAE).

²² Document « Contrat quinquennal de site UFTMiP 2016-2020 : volet commun et volet » (annexe 6 du RAE) et Document « Bilan des jalons 2018 du contrat quinquennal 2016-2020 » (annexe 10 du RAE).

²³ Toulouse Tech est un consortium de huit établissements de la Comue dispensant des formations en ingénierie.

²⁴ RAE, p. 8.

²⁵ RAE, p. 3.

²⁶ Document « Axes stratégiques de l'Insa Toulouse [2020-2024] », septembre 2019.

²⁷ Document « La démarche prospective "Insa 2040" imagine cinq scénarios d'avenir et leur impact sur l'ESR », Dépêche AEF n°621841, février 2020.

sur le long terme, et ayant pour but de proposer des trajectoires privilégiées pour l'établissement. Cette initiative, dont l'originalité et l'ambition sont à souligner, a débouché sur cinq scénarii d'évolution et d'adaptation basés sur différentes hypothèses d'évolution du monde.

Le comité estime que l'Insa Toulouse est une école d'ingénieurs très attachée à ses valeurs fondatrices, qui sont toujours d'actualité aujourd'hui. Ces valeurs forgent son identité, et confèrent à ses diplômés un profil académique, scientifique et technique reconnu et particulièrement apprécié par le monde de l'entreprise.

Depuis 2010, l'Insa Toulouse évolue dans un double écosystème, celui de la Comue UFTMiP, mobilisée sur le renforcement d'une dynamique académique de site, et celui du Groupe Insa, qui cherche à promouvoir une marque, des valeurs et la force d'un collectif. Sur les deux plans, le comité salue le rôle moteur de l'Insa Toulouse qui lui donne une visibilité substantielle auprès de l'ensemble des acteurs académiques, scientifiques et industriels, à l'échelon local et régional, mais également national et au-delà. Dans ces deux environnements académiques en constante évolution, l'Insa Toulouse a su affirmer son engagement dans la durée et adopter un positionnement bien équilibré, garant pour l'avenir d'opportunités de croissance sur l'ensemble de ses missions.

2 / Une stratégie institutionnelle ambitieuse et structurée face à des moyens encore limités

a/ Une feuille de route matérialisée par un plan d'action ample et détaillé

La stratégie institutionnelle²⁸ de l'Insa Toulouse définie en 2015 s'articule autour de 4 objectifs majeurs : 1) la croissance interne ; 2) un soutien à la pédagogie pour la réussite des diversités ; 3) la transformation numérique ; 4) le continuum de la recherche amont à l'innovation entrepreneuriale. Cette stratégie a été élaborée dans le prolongement de la trajectoire suivie par l'établissement depuis 2010, à partir des recommandations de la précédente évaluation du Hcéres, et de l'avis de la CTI. Elle est déclinée dans le plan d'action 2016-2020 qui regroupe 10 objectifs stratégiques, 33 objectifs opérationnels et 103 actions²⁹. La définition de jalons et d'indicateurs a permis à l'Insa Toulouse, sur la période, de procéder chaque année au suivi, à la consolidation, et, le cas échéant, à l'adaptation de chaque action, pour aboutir à un état d'avancement global du projet évalué à 85 % début 2019³⁰, en phase avec les prévisions. Les 10 objectifs stratégiques fixés ici recouvrent l'ensemble des missions de l'établissement, et permettent de juger de la politique menée sur chacun des points suivants : 1) le positionnement de l'Insa Toulouse au sein de la Comue et 2) au sein du Groupe Insa ; 3) son modèle économique, 4) son modèle de formation, 5) le lien avec les étudiants et les *alumni*, 6) l'adaptation au marché de l'offre de formation, 7) le bien-être et la qualité de vie au travail, 8) les partenariats avec les industriels et l'écosystème régional, 9) le soutien à la recherche et le lien formation-recherche, 10) le suivi de la gouvernance.

Si l'Insa Toulouse entend agir en cohérence avec les stratégies nationales de l'Esri qui « tendent à augmenter le nombre de diplômés du supérieur pour une société plus innovante et compétitive, à rayonner à l'international pour accroître la sphère d'influence de la France et de son économie en formant davantage d'étudiants internationaux, à construire une université davantage numérique, à apporter de l'innovation par l'entrepreneuriat et le transfert technologique... »³¹, il souhaite en retour un financement adapté de l'État. De fait, l'Insa Toulouse est bien conscient que sa stratégie doit résolument s'appuyer sur un modèle économique soutenable, reposant principalement sur ses propres forces.

Ainsi, l'Insa Toulouse s'est engagé durant ce contrat quinquennal, avec un taux de succès appréciable, dans plusieurs projets d'investissement importants (notamment au titre des Programme d'investissements d'avenir (PIA) en recherche et en formation) qui lui permettent dans ces deux champs de développer sa stratégie institutionnelle. Au-delà des financements de type contrat de plan État-région (CPER) et des investissements sur fonds propres, l'Insa Toulouse manifeste une préoccupation majeure pour son patrimoine immobilier, et a entamé des démarches pour obtenir sa dévolution.

Depuis plusieurs années, l'Insa Toulouse fait le constat d'un budget lui laissant peu de marge de manœuvre, le conduisant même à appliquer un gel des postes à renouveler qui grève la campagne d'emplois. De fait, malgré une vigoureuse politique de renforcement des ressources propres, l'Insa Toulouse doit faire face à des dépenses conséquentes : la rénovation et la construction d'infrastructures, le glissement vieillissement technicité (GVT) non compensé de la masse salariale, et l'augmentation des coûts de maintenance, des fluides et de sécurité. Face

²⁸ RAE, p. 7.

²⁹ Document « Bilan 2018 du plan d'action Insa Toulouse 2016-2020 » (annexe 8 du RAE).

³⁰ RAE, p. 55.

³¹ RAE, p. 8.

à ce constat, un comité d'audit comptable et financier est mis en place par l'Insa Toulouse depuis 2015 avec pour mission de réaliser un audit interne et de proposer prochainement un nouveau modèle économique.

Cependant, au regard de l'ensemble de ses ambitions et des ressources dont il dispose, comme l'Insa Toulouse en fait lui-même le constat, la soutenabilité du modèle financier actuel semble plus que fragile. **Aussi, le comité encourage l'Insa Toulouse à poursuivre les efforts et actions engagés autour d'une amélioration de son modèle économique, en prenant en considération plusieurs leviers (amélioration du pilotage financier et du pilotage de la formation, homogénéisation des pratiques, développement des ressources propres, redéploiement des ressources RH, dévolution du patrimoine, etc.) lui permettant de conserver dans l'avenir la dynamique acquise.** Fidèle à ses valeurs, l'Insa Toulouse a une longue tradition d'accueil et de formation d'étudiantes et de publics diversifiés (étudiants étrangers, en situation de handicap, sportifs de haut niveau, artistes reconnus, etc.). Rapportés aux taux nationaux, les effectifs de ces étudiants sont conséquents et résultent à la fois de démarches réalisées en amont pour attirer ces publics, et d'aménagements des programmes d'études. De plus, afin de mener des réflexions, de promouvoir et de coordonner les actions en matière de diversité sociale et de mixité, l'Insa Toulouse a créé en 2018 le Centre Gaston Berger (notamment en charge « d'analyser, d'accompagner et de promouvoir la diversité des recrutements, de veiller à l'égalité entre les femmes et les hommes, de développer le dispositif égalité des chances, etc. »³²).

L'Insa Toulouse œuvre également pour le développement durable et a nommé un référent en charge de la mise en place d'une politique écoresponsable et d'un projet mixte-énergétique mené en collaboration avec l'Agence régionale énergie climat (Arec).

Le comité estime que le plan d'action détaillé, largement diffusé en interne, que ce soit auprès des directions des différents services au moyen de lettres de mission, ou auprès des personnels et des étudiants par le biais de réunions d'information régulières, a permis à la direction de l'Insa Toulouse d'élaborer, de mettre en place, de développer et de mesurer à un degré de finesse élevé, une stratégie institutionnelle qui permet à l'établissement de fixer un cap et des objectifs ambitieux sur l'ensemble de ses missions et prérogatives (gouvernance, recherche, formation, réussite et vie étudiante, international), vis-à-vis de ses partenaires académiques et scientifiques, au sein de la Comue UFTMiP et du Groupe Insa, mais également socio-économiques, au sein de son territoire et au-delà.

Il en résulte, depuis la dernière évaluation, une trajectoire ascendante prononcée sur l'ensemble des missions dévolues à un EPSCP, portée par la direction, et qui reçoit le large soutien d'une communauté informée et invitée à participer au projet dans son ensemble.

b/ Des partenariats académiques et socio-économiques solides

L'Insa Toulouse réussit à composer et à articuler sa stratégie institutionnelle avec la force collective du réseau que constitue le Groupe Insa, et avec la politique de site portée par la Comue UFTMiP en charge de la coordination du site en matière d'enseignement supérieur et de recherche.

L'Insa Toulouse est membre fondateur du Groupe Insa qui, depuis 2010, rassemble autour d'un modèle, d'initiatives et d'outils communs, les sept écoles Insa de France et l'Insa international Euro-Méditerranée au Maroc. À ce titre, il bénéficie de (et, dans certains cas, pilote pour l'ensemble des écoles du groupe) de multiples activités partagées, lancées ou en devenir, comme : la promotion du modèle Insa par l'Institut Gaston Berger, la mise en place d'une charte commune de Qualité de Vie au Travail, la promotion de la marque Insa auprès de futurs étudiants et des partenaires académiques, les procédures d'admission des élèves ingénieurs dans les trois premières années, une politique commune en matière de droits différenciés pour les étudiants internationaux et extra-communautaires, le développement de partenariats stratégiques à l'international, notamment en Afrique, l'élaboration d'une prospective Insa 2040, le lien avec les *alumni*, etc. Également, au sein du Groupe Insa, l'Insa Toulouse peut s'appuyer sur *OpenInsa*, un service inter-établissements qui regroupe les cellules d'ingénierie pédagogiques des écoles du groupe, et permet le partage de briques pédagogiques numériques, accessibles en ligne et exploitables pour divers types de formation (initiale, par apprentissage, continue, tout au long de la vie...). Enfin, la Fondation Insa, créée récemment fin 2018, a pour mission d'établir des partenariats de mécénat avec des entreprises qui bénéficient à l'ensemble de la communauté du Groupe Insa, en premier lieu aux étudiants et aux enseignants-chercheurs. Le directeur de l'Insa Toulouse est actuellement président du Groupe Insa, ce qui indéniablement contribue à l'engagement et à la proximité de l'Insa Toulouse. Au sein de Groupe Insa, la contribution financière et/ou en ressources humaines de chaque école aux activités communes est établie sur la règle du *pro rata* avec reversement éventuel.

L'Insa Toulouse est un des membres fondateurs historiques de la Comue UFTMiP, ainsi que de Toulouse Tech, un consortium de huit établissements de la Comue dispensant des formations en ingénierie. Au niveau de la

³² RAE, p. 10.

gouvernance de la Comue, le directeur de l'Insa Toulouse est, de fait, membre du conseil des membres. De même, l'Insa Toulouse est actif au sein des bureaux de différents départements de la Comue (recherche, doctorat et valorisation, formation et vie étudiante, relations européennes et internationales) auxquels participent les directeurs de l'Insa Toulouse en charge des missions correspondantes.

Au sein de l'UFTMiP et de Toulouse Tech, l'Insa Toulouse a tissé de nombreux partenariats académiques de site qui permettent de mutualiser des formations, des ateliers interuniversitaires, un service de formation continue, un service inter-établissements de coopération documentaire, un service de médecine de prévention, et un service de gestion des retraites. La Comue gère l'École des docteurs et les quinze écoles doctorales (ED) qu'elle coordonne en matière de formation des doctorants et de promotion du doctorat auprès des étudiants, des milieux socio-économiques et culturels ou à l'international. L'Insa Toulouse, en raison de ses spécialités d'ingénierie, participe au pilotage de sept écoles doctorales sur les 15 et de l'École des docteurs. Le comité estime que l'Insa Toulouse est force de propositions au sein de la Comue et qu'il a longtemps défendu une vision intégrative aux côtés de l'Université de Toulouse 3 Paul Sabatier (UT3) et de Toulouse INP. Aujourd'hui, après la perte définitive de l'Idex en 2018, l'avenir et le périmètre d'une Comue sont suspendus aux élections qui auront lieu en 2020 dans la plupart des établissements pour en renouveler la gouvernance. La signature unique (adoptée aujourd'hui à plus de 65 %) ³³, la réussite collective du projet Aniti dans le cadre du programme instituts interdisciplinaires d'intelligence artificielle financé par le PIA 3, mais aussi des EUR (cinq projets sélectionnés parmi les 24 retenus en France en 2019 ³⁴, qui s'ajoutent aux trois projets labellisés EUR lors de la 1^{ère} vague en 2017) sont des résultats probants à mettre au crédit de la force collective de la Comue, auxquels l'Insa Toulouse prend part.

Le comité encourage l'Insa Toulouse à poursuivre son double engagement au sein du Groupe Insa, notamment en intensifiant les mutualisations d'outils et de pratiques entre les écoles du Groupe Insa, et le développement de la marque Insa à l'international, et au sein de la Comue UFTMiP, notamment en œuvrant pour le renforcement d'une stratégie scientifique et académique commune, dans l'entité qui remplacera la Comue et qui pourra être une Comue expérimentale ³⁵.

Au rang des partenariats académiques avec les organismes de recherche, l'Insa Toulouse est associé par des conventions au CNRS et à l'Inrae pour la contribution à la gestion des unités propres de recherche (UPR), et pour celle des unités mixtes de recherche (UMR) et unités mixtes de services (UMS) dont elle partage la tutelle, assurant pour certaines, leur hébergement au sein de ses locaux. Le partage de la propriété intellectuelle est un point important sur lequel les partenaires, selon l'UMR ou l'UMS, semblent avoir trouvé un consensus. Dans cet esprit, l'outil PCRU (portail web pour le « partage des contrats de recherche des unités »), développé par le CNRS, est mis à disposition des partenaires pour la gestion de tous les contrats de recherche. Invités aux réflexions menées autour de la Prospective Insa 2040, le CNRS et l'Inrae soulignent tous deux, la qualité du partenariat avec l'Insa Toulouse, l'implication de ses chercheurs dans les laboratoires internationaux associés (LIA) ³⁶ à l'étranger, et l'excellence des résultats obtenus ³⁷.

Il est à noter que l'Insa Toulouse a accueilli dans ses locaux jusqu'en 2018 la plateforme régionale de transfert technologique CEA Tech Occitanie Pyrénées-Méditerranée.

L'Insa Toulouse a noué également de nombreux partenariats avec des établissements de l'ESR de la Région Occitanie : un modèle de formation avec les Insa partenaires que sont SupENR à Perpignan et Isis ³⁸ à Castres, une formation par apprentissage, d'ingénieurs en génie mécanique en collaboration avec la Chambre de commerce et d'industrie (CCI) de l'Aveyron à Rodez, un double diplôme et un incubateur avec *Toulouse Business School*, un double diplôme ingénierie et sciences politiques avec Science Po Toulouse, un diplôme de master en management établi depuis 1990 avec *Toulouse School of Management*, des masters en commun avec l'UT3 ou avec INP-ENSEEIH ³⁹, ou encore deux parcours parallèles pour deux diplômes d'ingénieur-architecte avec l'école nationale supérieure d'architecture (Ensa) de Toulouse depuis 1996. À ce foisonnement de collaborations en matière de formation, s'ajoute l'apport de Toulouse Tech qui, outre la promotion des écoles d'ingénieurs toulousaines à l'international, la réorientation des candidats ayant échoué à la Paces ⁴⁰,

³³ RAE Comue UFTMiP 2019 : https://www.univ-toulouse.fr/sites/default/files/2019-06/RAE_Univ-Toulouse_HCERES-2019-04062019.pdf (consulté le 27 avril 2020).

³⁴ Site web du Mesri : <https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid144422/les-24-laureats-de-la-deuxieme-vague-de-l-appel-a-projet-ecoles-universitaire-de-recherche-du-pia-3-sont-desormais-connus.html> (consulté le 27 avril 2020).

³⁵ Au sens de l'ordonnance n° 2018-1131 du 12 décembre 2018.

³⁶ RAE, p. 29.

³⁷ Information obtenue lors des entretiens.

³⁸ Informatique et systèmes d'information pour la santé.

³⁹ Institut national polytechnique - École nationale supérieure d'électrotechnique, d'électronique, d'informatique, d'hydraulique et des télécommunications.

⁴⁰ Première année commune aux études de santé.

l'organisation d'écoles d'été thématiques communes sur des thèmes liés à l'entreprise et à l'industrie du futur, contribue à la cohérence des formations proposées par ses huit établissements membres.

Avec le Centre régional des œuvres universitaires et scolaires (Crous), un contrat d'affermage, renouvelé en 2019, existe depuis 2011 afin de gérer une partie des besoins en hôtellerie de l'Insa Toulouse (une résidence pour les étudiants étrangers ou en situation de précarité et un restaurant).

Dans sa région, l'Insa Toulouse a tissé des liens avec plusieurs collectivités territoriales (Toulouse Métropole, Région Occitanie, etc.) ou chambres consulaires (Chambre de commerce et d'industrie (CCI) Aveyron, etc.) au service de leurs politiques de développement économique et social, dans le but de promouvoir le transfert technologique en soutien aux entreprises, la structuration de filières d'avenir, l'entrepreneuriat et l'implication citoyenne des étudiants. La Région Occitanie attribue chaque année à la Comue UFTMiP une vingtaine de contrats d'allocations doctorales interdisciplinaires⁴¹, en priorisant une recherche appliquée, mais également des travaux de recherche plus fondamentale dans les domaines du changement bioclimatique et de la diversité, de la transition agro-écologique, de l'alimentation, et de la transition numérique (*big data*). En outre, l'Insa Toulouse peut bénéficier de l'appel à projet Recherche et Société(s) financé par la Région Occitanie, en plus des 400 k€⁴² par an fléchés en soutien à la Comue UFTMiP, et notamment en direction du pôle étudiant pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat (Pepite).

Dans un territoire reconnu pour son dynamisme industriel et scientifique axé sur l'aéronautique et l'espace, mais aussi sur la santé et l'agroalimentaire, la reconnaissance de l'excellence et du dynamisme en recherche et formation de l'Insa Toulouse est attestée par sa participation à différents pôles de compétitivité (Cancer bio-santé, Aerospace Valley, Agri sud-ouest innovation, Derby, Aqua-valley), au cluster d'innovation Automotech, à diverses sociétés savantes (Société des ingénieurs de l'automobile, etc.), et aux écosystèmes d'innovation (Agence Ad'Occ, IoT Valley, Nubbo, CEA Tech, IRT Saint Exupéry, etc.). De même, l'Insa Toulouse peut s'appuyer sur les entreprises partenaires et mécènes de sa fondation⁴³, et sur celles de la fondation du Groupe Insa créée plus récemment. À l'origine de ces partenariats, on trouve des responsables et décideurs du monde de l'entreprise (grands groupes industriels comme petites et moyennes entreprises) séduits par la qualité de la formation et par le profil des jeunes ingénieurs diplômés de l'Insa qu'ils jugent aptes, autonomes et opérationnels, maîtrisant les dernières technologies, et facilement intégrables dans l'entreprise. Par ailleurs, les partenaires industriels sont invités à prendre part aux conseils de perfectionnement des départements et centres, et aux réflexions sur les besoins en formation des entreprises. Le comité a pu juger que ces partenaires ont une opinion très positive sur l'écoute de l'Insa Toulouse et sur sa capacité à répondre à leurs besoins par l'adaptation des programmes de formation, ou le montage de nouveaux modules d'enseignement.

Le comité encourage l'Insa Toulouse à maintenir les liens forts tissés avec ses nombreux partenaires académiques et non académiques (collectivités territoriales et entreprises de son territoire et au-delà). Il l'incite à faire fructifier davantage ce type de relation privilégiée, notamment avec les partenaires du monde économique et industriel avec lequel il est en prise directe, par divers moyens que sont la formation continue, par le truchement de sa fondation ou de la fondation Groupe Insa, ou encore par le développement d'activités liées au transfert technologique, ceci dans le but de contribuer plus encore à sa renommée, mais également d'améliorer sa situation financière.

La gouvernance et le pilotage

1 / Une organisation interne répondant aux besoins de l'établissement

Le campus de l'Insa Toulouse, qui offre une unité de lieu pour la formation, la recherche, les services administratifs et la vie étudiante, est perçu comme un atout par la communauté.

L'organigramme⁴⁴ montre que la direction est composée, en plus du directeur de l'école, de six directeurs en charge de la formation, de la recherche, de la communication, des relations internationales, des relations entreprises et *alumni*, et de la formation continue, auxquels s'ajoute le directeur général des services (DGS).

⁴¹ RAE Comue UFTMiP 2019 : https://www.univ-toulouse.fr/sites/default/files/2019-06/RAE_Univ-Toulouse_HCERES-2019-04062019.pdf (consulté le 27 avril 2020).

⁴² RAE Comue UFTMiP 2019 : https://www.univ-toulouse.fr/sites/default/files/2019-06/RAE_Univ-Toulouse_HCERES-2019-04062019.pdf (consulté le 27 avril 2020).

⁴³ Liste des entreprises partenaires et mécènes de la Fondation Insa Toulouse disponible sur <http://fondation.insa-toulouse.fr/fr/index.html> (consulté le 27 avril 2020).

⁴⁴ Disponible sur <http://www.insa-toulouse.fr/fr/institution/notre-organisation.html> (consulté le 27 avril 2020).

Cette équipe est complétée par neuf chargés de missions ou référents. Des lettres de mission sont élaborées pour l'ensemble de ces fonctions et sont publiées sur l'intranet de l'établissement. La démarche qualité en place dans l'établissement a permis de gérer les transitions occasionnées par les changements fréquents de titulaires⁴⁵ des diverses fonctions indiquées, suite principalement à des fins de mandat ou à des départs à la retraite.

La politique menée par l'équipe de direction est mise en œuvre par 15 services bien identifiés dont des services communs (Bib Insa et Service des activités industrielles et commerciales), des services généraux (centre des services numériques) et des services mutualisés par convention (service hôtellerie Crous, *OpenInsa*, médecine préventive, etc.). Des regroupements ont été réalisés dans certains services supports, comme la scolarité, la vie étudiante et les infrastructures, avec la mise en place d'un encadrement intermédiaire.

Les départements, centres et laboratoires sont clairement indiqués dans l'organigramme ainsi que leur rattachement à une direction.

Les responsables des différentes structures sont associés aux orientations stratégiques, à la vie de l'établissement, et à l'ensemble des décisions à travers leurs participations aux groupes projets et aux organes de l'établissement (directoire, comité de direction).

Le comité constate que l'organisation de l'Insa Toulouse, bien que clairement décrite et permettant un dialogue et une communication interne efficace et appréciée, apparaît néanmoins complexe avec un nombre important de commissions, comités ou groupes projets.

Le comité recommande à l'établissement d'être vigilant sur la surcharge que peut générer une telle multiplicité de commissions. Il suggère que ce sujet fasse l'objet d'une large consultation en interne dans le cadre d'une réflexion sur la qualité de vie au travail.

2 / Un bon fonctionnement des instances et une gouvernance forte dont la stratégie est largement partagée et diffusée

a/ Une gouvernance soucieuse d'un dialogue social large et éclairé

Le pilotage stratégique de l'établissement est assuré par le directeur, assisté d'un comité de direction restreint (CDR), ainsi que d'un comité de direction, réunis hebdomadairement. Le comité de direction restreint (CDR) se compose des directeurs des études et de la formation, de la recherche, et des relations internationales, de l'agent comptable et du DGS. Le CDR étendu aux responsables de services, centres et départements constitue le comité de direction (CD)⁴⁶. Le comité de direction traite des questions relatives à la formation, la vie étudiante, l'administration, les finances ou le pilotage. Il prépare les questions débattues dans les conseils et participe, le cas échéant, à la mise en œuvre des décisions. L'Insa Toulouse, en tant qu'EPSCP, est doté⁴⁷ : d'un conseil d'administration (CA), en charge de la politique générale de l'établissement, et constitué de 36 membres dont 12 personnalités extérieures ; d'un conseil des études (CE), chargé de proposer au CA les orientations en matière d'enseignement, et composé de 32 membres dont 12 étudiants ; et d'un conseil scientifique (CS), chargé de proposer au CA, les orientations en matière de politique de la recherche, et composé de 26 membres dont six personnalités extérieures. Des personnalités extérieures sont également présentes dans le conseil de gestion de la Fondation Insa Toulouse.

Les décisions au CA sont prises à la quasi-unanimité. Ceci s'explique par le fait que les propositions étudiées en séance sont bien préparées en amont par les différents comités et commissions qui apparaissent dans l'organigramme de l'Insa Toulouse, mais également, le cas échéant, par des groupes de travail mis en place par chaque conseil, notamment le CA. D'une manière générale, les séances des trois conseils (CA, CE, CS) sont précédées par des échanges et des réunions de préparation.

Le schéma de gouvernance est accessible sur la gestion électronique des documents de l'Insa Toulouse (Gedit), sous forme de schémas et de capsules Spoc, petites vidéos dans lesquelles est présenté le fonctionnement des organes de gouvernance et de contrôle des activités d'un établissement public comme l'Insa Toulouse. Une autre collection de Spoc, également accessible sur la Gedit, rappelle les valeurs prônées par l'Insa Toulouse, et les membres des instances statutaires disposent de guides exposant les compétences et attributions des différents Conseils.

⁴⁵ RAE, p. 13.

⁴⁶ Site web de l'Insa Toulouse : <http://www.insa-toulouse.fr/fr/institution/conseilsetcommissions.html> (consulté le 27 avril 2020).

⁴⁷ RAE, p. 16.

La participation aux séances des différents conseils est très bonne, en particulier celle des personnalités extérieures et des élus étudiants.

Les membres des conseils ne sont pas spécifiquement formés, à l'exception de la formation obligatoire des membres du Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) et de Spoc expliquant le fonctionnement de l'établissement, mais la direction et les services sont très disponibles pour renseigner et donner les explications nécessaires sur les sujets traités avant chaque conseil.

Des visites des services sont effectuées chaque année par le directeur et le comité de direction restreint (CDR) pour exposer la stratégie de l'établissement et débattre de dossiers à fort enjeu. Une commission au sein du comité technique (CT) est également chargée de préparer les dossiers relatifs au fonctionnement et à la gestion des ressources humaines de l'établissement. Les personnels sont informés par les canaux internes de communication, y compris lors des assemblées générales, de la stratégie de l'établissement. Le dialogue de gestion est bien établi entre la direction et les représentants des personnels pour les questions RH, avec les départements et les centres pour la politique de la formation, et avec les laboratoires pour la politique de la recherche. Les ordres du jour et comptes rendus des comités de direction sont accessibles sur l'intranet. Les dossiers structurants sont portés par les conseils centraux et instruits par des groupes de travail dédiés. Différentes *newsletters* permettent une large diffusion de l'information. Des visites de structures sont organisées par le CHSCT, et suivies de la rédaction de plans d'action. Des séminaires sur la qualité de vie au travail, ainsi que diverses chartes, contribuent à améliorer le travail au quotidien. Le vice-président étudiant du conseil des études (VPECE) participe aux différentes instances de gouvernance. Les sujets concernant la vie de campus sont gérés par une commission associant l'amicale des élèves, les porteurs de projets et le VPECE.

Un référent développement durable a été nommé. Il est en lien avec la directrice du Centre Gaston Berger (référente égalité femmes-hommes) pour assurer l'interface avec tous les acteurs, personnels et étudiants, dans leur champ respectif. Il apparaît que les moyens dédiés ne permettent pas encore d'aller vers un campus écoresponsable.

Le comité constate que l'Insa Toulouse promeut l'intelligence collective en associant largement sa communauté aux grands projets portés par l'établissement. Le dialogue social et la démocratie interne sont bien installés, y compris entre les personnels Biatss et enseignants-chercheurs. Les débats et discussions lors des conseils se déroulent dans la sérénité et dans un climat apaisé, en résonance avec les valeurs sociétales défendues par le modèle Insa.

b/ Une démarche d'amélioration continue qui progresse

Au sein de l'établissement, une charte de qualité de vie au travail a été élaborée. Une commission interne du comité technique travaille à l'amélioration des conditions d'intégration et de rémunération des personnels contractuels, ainsi que sur le repyramidage des emplois des titulaires.

La démarche qualité est très présente avec une certification de l'*International organization for standardization* (Iso) pour les services administratifs, et une certification en projet pour l'ensemble de la formation et de la recherche. Dans le cadre de la certification, des pilotes de processus sont nommés et le cycle de suivi est organisé : audit interne (formation d'un groupe d'auditeur qualité), revue de processus, audit externe.

Avec la nomination d'un responsable qualité, l'Insa Toulouse affiche une culture de la qualité forte et ambitieuse, à travers l'amélioration continue.

En ce qui concerne le système d'information, comme d'autres établissements, l'Insa Toulouse déplore les carences de l'outil Cocktail et a dû recourir au développement d'outils maison. Des outils communs sont également disponibles au sein du Groupe Insa. L'Insa Toulouse dispose néanmoins des outils de pilotage et de contrôle indispensables : suivi du plan d'action, tableau de bord stratégique, tableau de bord financier, tableau de bord de suivi de la masse salariale, des contrats de recherche. Ces données sont présentées en comité de direction restreint, comité de direction et conseil d'administration.

Le comité estime que l'Insa Toulouse s'est engagé de manière substantielle dans une démarche d'amélioration continue, garante de la qualité des processus internes mis en œuvre sur l'ensemble de ses missions.

c/ Une politique de communication organisée et dynamique

L'Insa Toulouse structure sa politique de communication autour d'un service de la communication qui se charge de la projection en interne et vers l'extérieur de l'établissement, en conjugaison avec celle du Groupe Insa, de ses valeurs et de son identité, liées à la marque et à la référence à Gaston Berger. En relation directe avec le

directeur de l'établissement, et en s'appuyant sur une longue expérience et un haut niveau de professionnalisation, le service de la communication se compose de six personnes, dont la directrice. Une planification annuelle et des réunions régulières avec les différents acteurs permettent au service de la communication de répondre aux besoins de l'Insa Toulouse.

Le service de la communication est responsable de la promotion et de la visibilité de l'établissement sur divers médias et supports imprimés ou numériques, choisis en fonction des destinataires de l'information : sites web, réseaux sociaux, plaquettes, relation avec la presse, ou présence sur les salons étudiants sur toute la France lors de la phase de recrutement. Le service se charge, entre autres, de la transmission de l'information académique et de la promotion du modèle pédagogique Insa auprès des candidats et de leurs familles, en accord avec les départements.

En outre, le service de la communication est en lien étroit avec les entreprises de la région ou de toute la France. Le service se charge également de la communication de la Fondation Insa Toulouse et de la Fondation Groupe Insa. Son rôle est de faire connaître auprès des entreprises et des membres des deux fondations, les atouts de l'établissement et du Groupe en matière de recherche, ceux du modèle pédagogique et de la formation des étudiants. Avec cet objectif, il organise des conférences de presse ou événements divers. Sa collaboration avec le service des relations internationales lui permet d'adapter de mieux en mieux la communication aux besoins d'une promotion à l'international des atouts de l'Insa.

Le sentiment d'appartenance est très présent à l'Insa, aussi bien au sein des personnels qui sont attachés à l'établissement que parmi les étudiants qui se sentent accompagnés et mettent en avant la qualité de vie du campus. Les possibilités de contacts y sont fréquentes et dynamisent la vie étudiante. Différents moyens de communication déployés nourrissent ce sentiment caractéristique du Groupe Insa, en particulier une lettre hebdomadaire, modérée par le service, à laquelle tous les acteurs, y compris les étudiants, peuvent contribuer, ou encore un bulletin semestriel dédié à la recherche.

Le comité estime que le service de la communication est un des piliers de l'Insa Toulouse et du Groupe Insa en général, qui remplit avec professionnalisme et efficacité ses missions de diffusion de l'information et des savoirs, de mise en valeur des initiatives et activités menées ou à venir, ou encore d'accompagnement de la gouvernance dans la communication de la stratégie institutionnelle.

3 / Un pilotage efficace mais des schémas directeurs à finaliser

a/ Une élaboration des schémas directeurs à poursuivre

Des schémas directeurs pluriannuels (immobilier, service général, handicap) permettent d'intégrer l'activité des services et de l'aligner sur les objectifs stratégiques globaux, en phase avec le plan d'action. Il manque néanmoins à l'Insa Toulouse des schémas directeurs stratégiques d'établissement pour le numérique, les ressources humaines et les finances. L'élaboration de ces schémas est attendue par la direction de l'Insa Toulouse en 2020.

Concernant la fonction RH, de nombreux outils sont disponibles et utilisés. Ils participent au pilotage de l'établissement, mais le schéma directeur des RH n'a pas été jugé prioritaire et a été reporté en fonction des moyens et de l'actualité de l'établissement : à savoir une mobilisation du service sur la rédaction du schéma directeur du handicap, et la participation importante à la préparation du dossier Idex.

Pour la partie numérique, un schéma directeur du système d'information a précédemment été élaboré (période 2011-2015), mais l'effort engagé dans ce domaine n'a pas été poursuivi. Le centre des services numériques (CSN) est organisé en deux pôles : un pôle des infrastructures informatiques et télécommunications, et un pôle des applications métiers et transversales. La direction du CSN est assurée conjointement par les responsables de ces pôles. Un référent numérique⁴⁸, désigné par le directeur, exerce une quadruple mission d'impulsion, d'animation, de coordination et de conseil. Il assure notamment le portage de la stratégie numérique avec comme objectif principal le développement des usages, tant dans les domaines de la pédagogie que de la recherche.

Dans le domaine financier, un tableau de bord⁴⁹ permet le suivi trimestriel d'indicateurs relatifs aux recettes, aux dépenses, à la taxe d'apprentissage et à la trésorerie. Un tableau de bord RH⁵⁰ permet le suivi mensuel de la masse salariale et des emplois.

⁴⁸ Décision du 8 février 2019 désignant le référent numérique.

⁴⁹ Document « Tableaux de bord du service financier à l'attention du directeur ».

⁵⁰ Document « Tableau de bord RH du directeur - suivi de la masse salariale et des emplois ».

En 2016, l'Insa Toulouse a mis en place un comité d'audit ayant pour mission⁵¹ de faciliter la prise de décision du CA concernant l'information financière, les risques et le contrôle interne, l'audit interne et externe. Il est composé d'un membre externe du CA et de deux anciens agents comptables. Ce comité d'audit a travaillé sur un plan pluriannuel financier, et a été missionné en 2018 pour auditer sur la soutenabilité financière du modèle de l'Insa, afin que le nouveau modèle économique assure une soutenabilité durable de la trajectoire stratégique de l'établissement⁵².

Dans le domaine du numérique, le comité estime que la dynamique enclenchée, avec la nomination d'un référent numérique, doit être maintenue avec l'affirmation d'une stratégie numérique à l'échelle de l'établissement, afin que l'Insa Toulouse prenne toute sa place dans la nouvelle organisation territoriale en construction.

Le comité encourage l'établissement à poursuivre le travail d'élaboration des schémas directeurs dans les domaines des ressources humaines, des finances et du numérique.

b/ Un dialogue de gestion transparent mais des améliorations possibles dans le calcul des dotations

Le dialogue de gestion est conduit sous des formes différentes selon les interlocuteurs. Concernant les partenaires académiques, il est très formalisé avec le CNRS et l'Inrae, et un peu moins avec l'université. Un budget récurrent de fonctionnement et d'équipement est attribué aux services, départements et laboratoires, des appels à projet complétant ce dispositif⁵³ : 350 k€ pour les départements et centres, et 790 k€ pour la recherche : direction de la recherche (261 k€) et fonctionnement des laboratoires (529 k€)⁵⁴.

L'établissement dispose de données chiffrées pour nourrir le dialogue de gestion tant en interne qu'avec ses partenaires : une comptabilité analytique est en place depuis 2014, avec une interruption de 2016 à 2018 suite à une évolution du système d'information Cocktail, au moment du passage à la gestion budgétaire et comptable publique (GBCP).

L'Insa Toulouse développe actuellement des outils de connaissance des coûts et de modélisation de son allocation sur la base de Modal, lui permettant d'évaluer les moyens attendus pour répondre à l'augmentation des effectifs⁵⁵.

Un dialogue de gestion concernant la campagne d'emplois⁵⁶ est organisé en directoire (Comité de direction restreint élargi aux VP des conseils, à la présidence du CAR, au VPCE et à la DRH)⁵⁷ et mené avec les départements et laboratoires pour décider de l'affectation des emplois ouverts, avant la présentation dans différentes instances : comité de direction, comité technique et conseil d'administration. L'Insa Toulouse s'appuie sur un important travail de cartographie des emplois et compétences des enseignants-chercheurs et enseignants, réalisé en association avec les départements de formation et laboratoires pour décider du profil et de l'affectation des postes. Les disciplines scientifiques en besoin de formation et à fort potentiel de recherche sont identifiées. Cette connaissance des besoins en compétences permet à l'établissement de planifier, selon une programmation pluriannuelle, leur maintien et leur renouvellement en tenant compte des contraintes budgétaires.

Le comité estime que l'Insa Toulouse a mis en place un dialogue de gestion formalisé et transparent avec ses entités internes comme avec ses partenaires externes.

Le comité recommande à l'établissement d'exploiter les données financières dont il dispose pour ne plus attribuer les dotations de fonctionnement de façon récurrente, mais que celles-ci soient calculées à partir d'éléments objectifs tenant compte des évolutions de la situation des différentes entités.

⁵¹ Document nommé « Comité d'audit comptable et financier (des comptes) » du 1er octobre 2016 présentant le comité d'audit et la charte Insa Toulouse du comité d'audit.

⁵² RAE, p. 10.

⁵³ RAE, p. 22.

⁵⁴ Budget initial 2018, p. 9 et 10.

⁵⁵ RAE, p. 21.

⁵⁶ RAE, p. 20.

⁵⁷ RAE, p. 22.

4 / Des niveaux d'avancement divers pour les grandes fonctions du pilotage

a/ Une gestion des ressources humaines bien maîtrisée mais une politique à affirmer dans un schéma directeur

Le Service des ressources humaines, composé de 12 personnes (11,7 ETPT), est en capacité de proposer et de gérer la politique des ressources humaines de l'établissement.

S'inscrivant dans un objectif de qualité de vie au travail, les enseignants et enseignants-chercheurs disposent d'une offre de formation riche (soutien à la pédagogie, accompagnement aux nouveaux modes de pédagogie, etc.). Un référentiel d'équivalences horaires prend en compte leur investissement dans la transformation de leurs pratiques, ainsi que les sollicitations en matière d'encadrement et d'investissement au titre de l'intérêt général. Des décharges horaires sont accordées aux nouveaux arrivants. Les demandes de CRCT, de délégations CNRS, les candidatures Institut universitaire de France (IUF) ou *European Research Council* (ERC) sont encouragées. Un suivi de carrière est mis en place.

Les procédures de recrutement sont bien formalisées (labellisation *Human Resources Strategy for Researchers* (HRS4R). Un suivi des recrutés pendant deux ans est mis en place par le CS. La promotion est gérée par le CA restreint, notamment sur la base d'une valorisation des pratiques pédagogiques. Les services d'enseignement peuvent être capitalisés sur plusieurs années. Un rééquilibrage du montant de la prime d'encadrement doctoral et de recherche (PEDR) au profit des maîtres de conférences a été opéré.

Les enseignants et enseignants-chercheurs de l'Insa Toulouse effectuent en moyenne de 60 à 70 heures complémentaires par an. Ce nombre paraît assez élevé et doit amener l'établissement à s'interroger sur une réduction ou une mutualisation de son offre de formation.

Les personnels Biatss bénéficient d'un plan de formation qui tient compte de la remontée des besoins exprimés lors des entretiens professionnels. Les formations sont évaluées et se révèlent positives. De nouvelles thématiques stratégiques pour l'établissement sont proposées, ainsi que du *coaching* personnalisé le cas échéant.

Lors des entretiens professionnels et des recrutements, la transparence et la déontologie constituent des éléments majeurs d'attention⁵⁸.

Une assistante sociale est mise à disposition à 80 % pour les étudiants et 20 % pour les personnels⁵⁹. La médecine préventive des personnels est mutualisée entre le CNRS, l'Inserm, l'Insa, Toulouse INP et l'UFTMiP depuis 2019.

Un conseiller de prévention des risques professionnels coordonne le réseau des assistants de prévention des départements et laboratoires et centralise les éléments du document unique. Des référents sont nommés pour les risques spécifiques (lasers, radioprotection).

Le comité d'action sociale Insa (Casi) bénéficie d'une subvention de 30 k€, ainsi que de la mise à disposition de 0,5 ETPT⁶⁰. Une convention entre le Casi et l'amicale des élèves ingénieurs permet à tous de bénéficier de l'ensemble des manifestations organisées⁶¹. Après avoir subi une vague de départs de ses membres actifs, de nouveaux bénévoles se sont investis dans le Casi, qui a retrouvé tout son dynamisme et propose de nombreuses activités pour renforcer le lien entre les personnels.

Enfin, un budget de 90 k€⁶² contribue au financement du prix des repas pris au restaurant Insa/Crous.

Dans un contexte budgétaire incertain pour l'établissement — GVT positif, augmentation des charges courantes de fonctionnement —, l'Insa Toulouse a mis en place une politique de gel des postes des titulaires (avec possibilité de recrutement de contractuels sur les emplois vacants), ainsi qu'une diversification de ses ressources propres.

Le comité recommande à l'établissement de finaliser l'élaboration de son schéma directeur des ressources humaines sur l'année 2020 et, dans un contexte de GVT positif et de gel de postes, à chiffrer les différents éléments de ce futur schéma directeur afin de s'assurer de la soutenabilité financière de la politique portée par la direction de l'Insa Toulouse.

⁵⁸ RAE, p. 24.

⁵⁹ RAE, p. 24.

⁶⁰ RAE, p. 24.

⁶¹ RAE, p. 24.

⁶² RAE, p. 25.

b/ Un pilotage financier à renforcer

Le processus d'élaboration du budget est clairement décrit par l'établissement et laisse une place au dialogue de gestion avec les services, départements et laboratoires. La lettre de cadrage budgétaire est présentée lors du CA du mois de juin, puis un dialogue de gestion est instauré en associant le comité de direction, le comité de direction des laboratoires⁶³, la commission des finances, ainsi que les différents responsables des centres de responsabilité et les directeurs de services, pour la constitution des budgets annexes.

Le budget est élaboré par le service financier pour les crédits de fonctionnement et d'équipement, et par le service ressources humaines pour les emplois et les crédits de masse salariale.

Le dispositif de contrôle interne comptable et financier actuellement déployé s'appuie sur deux risques identifiés par les commissaires aux comptes : l'absence de centralisation des contrats et le recouvrement des subventions. Un poste de contrôleur interne a été récemment mis en place et un premier travail est en cours pour répondre au besoin de centralisation de l'ensemble des contrats et conventions signés dans l'établissement.

Une meilleure prévision peut permettre à l'Insa Toulouse de dégager des marges de manœuvre financière en anticipant le résultat et en mobilisant des crédits de fonctionnement retombant actuellement dans les réserves.

Le comité suggère à l'établissement de renforcer les échanges entre les laboratoires et les services réalisant le budget (financier et RH pour la partie masse salariale et emplois) pour permettre d'améliorer les taux d'exécution budgétaire. Le comité recommande également à l'établissement de réaliser une cartographie complète des risques pour mettre en place son dispositif de contrôle interne comptable et financier.

c/ Une politique patrimoniale ambitieuse malgré des moyens limités

La planification de l'évolution du patrimoine s'inscrit dans le cadre d'un schéma directeur s'appuyant principalement sur des financements apportés via le CPER.

Le service infrastructures, créé en 2018, pilote les activités logistiques et immobilières et rassemble les moyens et compétences pour assurer la maîtrise d'ouvrage, voire la maîtrise d'œuvre, des projets immobiliers qui lui sont confiés.

L'Insa Toulouse maîtrise sa consommation de fluides, la maintenance est externalisée et les contrats correspondants sont pilotés par le service infrastructures. L'utilisation des surfaces est connue et analysée (ratio d'occupation des surfaces de bureaux, taux d'occupation des salles d'enseignement).

Les bâtiments du campus sont accessibles à tous conformément à la réglementation. Une étude d'amélioration de l'accessibilité est en cours.

La question de la transition énergétique est abordée dans le cadre d'études relatives à l'optimisation des consommations, ou bien encore à l'adoption de matériaux bio-sourcés dans les nouvelles constructions.

Anticipant la clôture de baux emphytéotiques (entre 2024 et 2031) portant sur un parc de 1200 logements situé sur le campus, l'Insa Toulouse réaffirme son souhait d'accéder à la dévolution de son patrimoine. L'établissement a apporté un certain nombre de réponses aux exigences formulées lors d'un audit de l'Inspection générale de l'administration de l'éducation nationale et de la recherche (IGAENR, aujourd'hui Inspection générale de l'éducation, du sport et de la recherche - IGÉSR), réalisé dans le cadre d'une première demande de dévolution. Dans un courrier adressé récemment à la Directrice générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle (Dgesip)⁶⁴, l'établissement rappelle l'intérêt de disposer des droits du propriétaire des logements étudiants, notamment celui de pouvoir gérer ces logements en autonomie, afin de dégager un bénéfice qui alimentera la politique immobilière et sociale. L'Insa Toulouse projette, en 2031, un résultat net d'exploitation des résidences de 1,7 M€, a minima.

Le comité estime que l'Insa Toulouse a progressé dans le domaine de la gestion du patrimoine. Il s'est doté sur la période d'un service patrimoine solide et affiche une politique patrimoniale construite et chiffrée.

⁶³ RAE, p. 22 et 30.

⁶⁴ Courrier du 17 février 2020 du Directeur de l'Insa Toulouse à la Directrice générale de l'enseignement supérieur et de l'insertion professionnelle - Dossier d'expertise dévolution patrimoine.

Le comité suggère néanmoins à l'établissement, au vu des incertitudes financières actuelles, d'intégrer le volet économique du projet de dévolution du patrimoine au cadre plus large de l'analyse de la soutenabilité financière que l'Insa Toulouse mène actuellement, afin de s'assurer que les équilibres financiers soient fixés de façon globale.

La recherche et la formation

1 / Une politique de recherche volontariste qui repose sur des relations solides avec ses partenaires

a/ Une école d'ingénieurs pluridisciplinaire avec une politique de recherche affirmée et ouverte

Les moyens humains consacrés à la recherche, à la formation et à la valorisation sont au total de 672 personnels enseignants, chercheurs, administratifs et techniques au 1^{er} janvier 2019, incluant 271 enseignants et enseignants-chercheurs et 401 personnels Biatss dont 202 contractuels⁶⁵, ce dernier nombre étant élevé puisqu'il représente 30 % des effectifs. Le budget consolidé de la recherche est particulièrement significatif puisqu'il est de 32 M€, soit 45 % du budget de l'établissement⁶⁶.

La recherche à l'INSA Toulouse est déclinée au travers de cinq enjeux sociétaux : santé globale, mobilités et infrastructures, transition énergétique, transition des environnements et société numérique. Cet ensemble de thématiques s'inscrit dans la stratégie de son double écosystème : l'UFTMiP et le Groupe INSA qui consolide sa visibilité scientifique dans ce cadre.

L'Insa Toulouse s'est doté d'un potentiel de recherche pluridisciplinaire qui s'étend de la recherche fondamentale au transfert technologique. Concrètement, il investit des moyens humains et financiers dans huit laboratoires de recherche, deux centres de ressources technologiques et trois unités mixtes de service. Il contribue notablement à quatre UMR (LPCNO, TBI dont l'ancienne dénomination était LISBP avant 2019, ICA et IMT). Il est partenaire de trois UPR (Laas, LNCMI et Cemes), de trois UMS (Castaing, Calmip et TWB), et d'une équipe d'accueil (LMDC).

En dehors des UPR, les autres tutelles de ces unités sont, selon le cas, le CNRS, l'Inrae et/ou les autres établissements de la Comue UFTMiP (les universités, Toulouse INP, l'Isae-Supaéro, l'IMT-Mines d'Albi). Ces partenariats sont formalisés par des conventions d'UMR ou d'UMS et des conventions cadres. L'Insa Toulouse héberge ou non ces différentes unités. Un accord de gestion a été établi en bonne intelligence avec ses partenaires. En complément, adossés à la recherche académique et disposant de moyens techniques performants, deux Centres de ressources technologiques (CRT) « Génie des procédés et technologies environnementales » et « Bio-industries » adressent de nombreux secteurs industriels et technologiques. Ces deux CRT sont labellisés Centre régional d'innovation et de transfert de technologie (Critt).

Globalement, les laboratoires font état d'une bonne production scientifique pour les enseignants-chercheurs de l'Insa Toulouse (typiquement de l'ordre de 500 publications/an répertoriées sur l'archive Hal).

La reconnaissance nationale et internationale est acquise, avec des points saillants (équipements de haut niveau, originalité thématique). Un lien fort a été établi entre formation et recherche pour certains laboratoires, car les départements d'enseignement ont pour la plupart un affichage disciplinaire, et sont fortement couplés à une dynamique de recherche.

En termes de diffusion des travaux scientifiques, l'établissement a réalisé un travail conséquent pour déployer les archives ouvertes Hal au sein de ses laboratoires⁶⁷. Le Service documentation et la direction de la recherche ont dédié des ressources à cette transition démarrée en 2016 pour Hal, et en 2017 pour Hal Insa. Ces ressources ont permis un dépôt rétroactif des publications et des brevets. De fait, l'établissement peut à présent mettre à disposition des laboratoires, ces bases bibliographiques, et, le cas échéant, des analyses bibliométriques afin de soutenir leur politique interne. L'établissement a également réalisé un Halathon en 2019⁶⁸ afin d'accélérer et de renforcer la contribution aux archives ouvertes.

⁶⁵ Chiffres du 1^{er} janvier 2019 communiqués par le Directeur dans sa présentation introductive, présentant une différence de 78 Biatss par rapport aux chiffres de 2018 communiqués par le Mesri.

⁶⁶ Chiffres du 1^{er} janvier 2019 communiqués par le Directeur dans sa présentation introductive.

⁶⁷ RAE, p. 47.

⁶⁸ RAE, p. 47.

L'Insa Toulouse dispose donc d'un patrimoine immatériel consolidé et actualisé. Ceci résulte d'un engagement fort de l'établissement qui a joué un rôle moteur, souligné par les différents partenaires de recherche du site, dans l'accompagnement et l'incitation de l'ensemble des enseignants-chercheurs des unités de recherche où l'Insa Toulouse est présent.

Concernant le doctorat, l'Insa Toulouse participe aux conseils de sept écoles doctorales (ED) co-accréditées avec d'autres établissements de la Comue, et gère le budget de l'ED EDSYS. L'établissement confie huit de ses contrats doctoraux⁶⁹ aux écoles doctorales du site et un à l'appel à projet Région de la Comue. Il délivre en moyenne 60 doctorats par an. Le taux de poursuite en thèse, très variable selon les spécialités, reste bas (moyenne de 8 %⁷⁰) en regard des objectifs de l'établissement. Un portage unique du doctorat au niveau de la Comue a été envisagé mais il n'est pas acquis à ce jour dans le contexte incertain de l'évolution politique du modèle de coordination territoriale, en cours de construction. Toutefois, l'identité scientifique du site (signature commune des articles, mise en place de pôles scientifiques) est en bonne voie⁷¹.

Le comité considère que le conseil scientifique (CS) de l'Insa Toulouse fonctionne de manière structurée et transparente, l'ensemble des acteurs étant représenté. Le CS est en interaction avec la direction de la recherche via son vice-président. Des commissions (groupes de travail) du CS examinent les questions et dossiers traités en amont et facilitent les prises de décisions.

Le comité estime que la recherche est un point fort de l'Insa Toulouse, soutenu par une politique dynamique. En effet, l'Insa Toulouse mène une politique de recherche volontariste et ouverte qui repose sur un dialogue, des contributions actives et un partenariat fort avec les organismes de recherche, les autres membres de la Comue et le monde socio-économique, tout en restant en lien étroit avec le Groupe Insa.

b/ Un rôle moteur, affirmé et reconnu, au sein des deux écosystèmes : Groupe Insa et Comue UFTMiP

L'Insa Toulouse communique désormais sur cinq enjeux sociétaux qui mettent en relief les forces de l'établissement (société numérique, mobilités et infrastructures, santé globale, transition énergétique et transition des environnements), en phase avec les valeurs clés du Groupe Insa.

Dans ce cadre, il nourrit aussi les axes stratégiques de l'UFTMiP où il affiche un rôle moteur : l'Insa Toulouse participe au bureau du département « recherche, développement et valorisation » de l'UFTMiP. Il contribue à œuvrer, avec d'autres établissements du site, pour une stratégie scientifique et académique commune renforcée au sein de la future Comue expérimentale UFTMiP.

Via ses laboratoires, l'établissement est membre de plusieurs types de réseaux au niveau national, dont des groupements de recherche (GDR) ; l'Insa Toulouse contribue également à trois laboratoires communs avec des entreprises dont un soutenu par l'ANR. L'envergure de l'établissement est également reconnue au niveau international puisqu'il a intégré le consortium *European Consortium of Innovative Universities* (ECIU), et il vient d'obtenir le label HRS4R qui vise à améliorer les pratiques dans l'espace européen de recherche. L'Insa Toulouse est également cotutelle de quatre laboratoires internationaux associés (LIA) couvrant des thématiques pluridisciplinaires (domaines des mathématiques, de la biologie synthétique en soutien de l'économie, de la physique de nanostructure et des matériaux fonctionnels).

Le comité note que l'Insa Toulouse est à l'aise au sein de ses deux écosystèmes Groupe Insa et Comue, alors que les axes stratégiques définis ne se recouvrent pas complètement, compte tenu des différences thématiques des partenaires des deux réseaux.

Au sein de la future Comue expérimentale, le comité recommande à l'établissement de poursuivre ses efforts pour contribuer à une stratégie scientifique et académique commune renforcée.

Enfin, le système d'information actuel présente des lacunes. **Le comité note que l'établissement ne dispose pas d'une vision consolidée des moyens affectés à la recherche et recommande de poursuivre les efforts dans le but d'obtenir un suivi précis de la valorisation de la recherche contractuelle.**

⁶⁹ RAE, p. 29.

⁷⁰ RAE, p. 37.

⁷¹ RAE de la Comue UFTMiP, https://www.univ-toulouse.fr/sites/default/files/2019-06/RAE_Univ-Toulouse_HCERES-2019-04062019.pdf (consulté le 27 avril 2020).

c/ De nombreux projets et des ambitions limités par les moyens disponibles

Le poids de l'Insa Toulouse dans les unités de recherche est très variable et la politique de recrutement des enseignants-chercheurs (164 au total ; le nombre de publiants n'étant pas connu)⁷², dans une période budgétairement contrainte, vise à renforcer le couplage entre formation et recherche. En ce qui concerne les postes (EC ou Biatss) gérés par la tutelle Insa Toulouse, les remontées des profils font l'objet de concertation entre les directeurs de départements d'enseignement et les directeurs de laboratoire. Plus globalement, la politique scientifique est partagée entre les établissements et les organismes de tutelle. Les contraintes budgétaires conduisent à ne pas renouveler systématiquement les postes et des arbitrages sont nécessaires alors que le nombre de projets s'accroît.

L'orientation pluridisciplinaire s'ouvrant sur de nouvelles thématiques, le soutien à l'international (financement de mobilités, par exemple), la nécessité de la maintenance, voire du renouvellement, des équipements s'ajoutent aux coûts incompressibles et imposent de dégager des marges de manœuvre et de mieux maîtriser l'ensemble des données concernant les laboratoires.

Il faut souligner que les contrats, en particulier industriels, jouent un rôle important puisque le Service d'activités industrielles et commerciales (Saic) gère environ 10 M€ de contrats⁷³, soit près du tiers du budget global alloué à la recherche incluant la masse salariale. Afin de mieux valoriser son activité de recherche, l'établissement pourra ainsi conforter les mesures incitatives mises en place pour favoriser les brevets ou les licences, et sensibiliser aux actions de la Société d'accélération du transfert de technologie (Satt).

Le dynamisme de l'Insa Toulouse est aussi témoigné par les succès significatifs obtenus dans le cadre du PIA (Labex Next et Cimi, EUR, TWB et plus récemment 3IA-Aniti), mais tous ces projets requièrent une participation de l'établissement qu'il conviendrait de chiffrer.

Enfin, du point de vue de la dotation aux laboratoires, des disparités apparaissent. La clé de répartition initiale est inconnue et le sujet n'a pas été porté au niveau de la Comue. Concrètement, la dotation a simplement été reconduite sur les deux dernières années, et les limitations budgétaires ont conduit à une baisse de 5 % pour tous. Il est cependant à noter que le budget alloué à la direction de la recherche est en augmentation pour 2020⁷⁴.

Bien que l'Insa Toulouse fonctionne en bonne intelligence avec les laboratoires, le comité recommande de réfléchir à une clé de répartition pour la dotation aux laboratoires en lien avec les établissements, organismes en cotutelle et/ou les partenaires du site.

Également, dans le but de mieux maîtriser l'ensemble des données concernant les laboratoires, le comité encourage l'établissement à mener une concertation avec les établissement/organismes en cotutelle et avec les partenaires au niveau du site pour le choix d'un système d'information adapté.

Le comité a noté que la répartition des enseignants-chercheurs au sein de huit laboratoires (dont de grosses UPR CNRS), ainsi que la multiplicité des tutelles de ces unités, représentent une difficulté pour l'établissement au niveau de la stratégie scientifique, même si l'Insa Toulouse est clairement identifié en tant qu'acteur notable de la recherche, tant à l'échelle locale qu'à l'échelle nationale ou internationale. Le comité recommande que ce point fasse l'objet d'une attention particulière tant au niveau de la gestion financière qu'à celui des ressources humaines (problématique de la priorisation).

2 / Une offre de formation lisible avec une orientation marquée vers le numérique

a/ Une offre de formation cohérente avec les valeurs de l'Insa et avec le potentiel régional

Compte tenu de sa pluridisciplinarité, l'Insa Toulouse délivre des diplômes dans huit spécialités d'ingénieur, des masters, et des mastères spécialisés avec des profils ciblés mais très diversifiés. Dans la continuité, il porte le doctorat dans les thématiques en lien avec son potentiel de recherche. Dans un souci de cohérence et de mutualisation, les formations initiale et continue sont couplées, particulièrement dans les champs du numérique, en fort développement, et souvent en tension, comme les *big data*, le *Building Information Modeling*, la cyber-

⁷² Source : bilan social 2018.

⁷³ Chiffres communiqués par le directeur dans sa présentation introductive.

⁷⁴ Budgets alloués globalement à la recherche en 2019 et 2020, communiqués par l'établissement : total de 739 458 € et 777 467 € respectivement.

sécurité. L'ensemble de cette offre de formation a été construite pour répondre à la demande des partenaires socio-économiques et à celle des apprenants, tout en intégrant l'exigence de soutenabilité.

Comme pour la recherche, l'Insa Toulouse travaille en réseau pour la formation initiale, mais aussi pour la formation continue : celui du Groupe Insa au niveau national et celui de la Comue UFTMiP au niveau régional. Parmi les partenaires régionaux récents pour la formation, il faut citer Sup'EnR au sein de l'Université de Perpignan Via Domitia (UPVD), et l'Isis de Castres au sein de l'Inu Champollion qui sont des Insa partenaires. Les écoles partenaires du Groupe Insa, au nombre de six, sont historiquement indépendantes. Elles constituent une ouverture thématique pour le groupe, et leur lien a fait l'objet d'une convention. Le recrutement post bac des élèves est effectué au sein du Groupe Insa.

Concernant le volet national, *OpenInsa*, service inter-établissements du Groupe Insa, a été lancé en 2018 ; il regroupe les cellules d'ingénierie pédagogique des sept écoles du Groupe. *OpenInsa* porte une double ambition : l'innovation pédagogique et le développement de la formation tout au long de la vie (FTLV) en intégrant des briques numériques. L'objectif est de délivrer des formations à distance, qualifiantes et à terme diplômantes, en utilisant des outils numériques de diffusion et d'enseignement (plateformes pédagogiques, Mooc, Spoc, etc.). *OpenInsa* apparaît comme un outil très performant, mutualisé, pour le développement du rayonnement du groupe et pour la mise en ligne de cours pour la formation continue.

Au sein de Toulouse Tech, un service commun (Toulouse Tech formation professionnelle) a été créé pour assurer la promotion et la mise en cohérence de la formation continue. Il est partagé avec Toulouse INP, et plus particulièrement avec l'Eni de Tarbes qui y est rattaché.

L'engagement fort de l'établissement dans ces processus a conduit à une augmentation significative du chiffre d'affaire de la formation continue (+122 % de 2015 à 2019)⁷⁵. Les contrats de professionnalisation ont largement contribué au doublement du chiffre d'affaires de la formation continue au cours des trois dernières années, ce qui est remarquable. Mais l'ouverture thématique et l'augmentation du nombre d'apprenants s'effectuent au détriment de la charge de service des enseignants et enseignants chercheurs, et davantage d'intervenants extérieurs devront être sollicités. Malgré cette pression, il faut souligner l'appréciation globalement très positive des personnels qui adhèrent à la politique de l'établissement et comprennent les contraintes.

Le comité a été sensible à l'ouverture de l'Insa Toulouse sur une nouvelle offre de formation en réponse à la demande des partenaires socio-économiques et à celle des apprenants et considère que l'Insa Toulouse est en avance de phase pour le virage numérique. Le comité a particulièrement apprécié les efforts déployés pour développer le chiffre d'affaires de la formation continue grâce aux contrats de professionnalisation ; **cette progression est à poursuivre au bénéfice de l'établissement**. Enfin, comme pour la recherche, l'Insa Toulouse s'appuie sur ses deux réseaux – Groupe Insa et Comue UFTMiP – pour développer et faire fructifier son offre de formation de manière cohérente avec son environnement. La poursuite de cette démarche est encouragée.

b/ Une démarche qualité présente mais une centralisation des pratiques à renforcer

La démarche qualité a été déployée sur les fonctions supports (première certification en 2014). Elle s'est élargie en 2018-2019 à la FC, au service scolarité et vie étudiante (SVE), et aux relations internationales. Il est à noter que le SVE, qui accompagne l'étudiant et sa scolarité, est certifié Iso 9001. Par ailleurs, le service FC est certifié Formation continue à l'université (FCU). Cette certification de service ou label est détenue par la Conférence des directeurs des services universitaires de FC. Les audits *in situ* sont confiés à Bureau Veritas pour le compte de la FCU. Il est à noter qu'un budget spécifique a été prévu pour la FC (57 k€ en 2019 pour un budget total formation d'environ 2M€)⁷⁶.

La transformation pédagogique est opérée par le Centre d'innovation et d'ingénierie pédagogique (C2IP) mis en place en 2016. Il faut souligner que l'interdisciplinarité est un atout fort pour l'établissement dans ce cadre. L'objectif ambitieux affiché qui consiste à passer de 20 % (actuellement) à 25 % (objectif) pour les pédagogies plurielles (numérique, classes inversées, etc.) devra faire l'objet d'un suivi chiffré.

Pour la formation initiale, l'offre est définie à partir des compétences attendues des ingénieurs formés, compétences définies lors des conseils de département et de centre, en présence de partenaires industriels. L'établissement propose des formations à ses enseignants et enseignants-chercheurs pour leur permettre d'acquérir les connaissances et compétences utiles, en lien avec les besoins actuels et futurs des entreprises. La question des formations dans les domaines où les compétences n'existent pas encore, reste cependant posée, mais le couplage fort entre formation et recherche est un atout de poids pour cette évolution.

⁷⁵ Chiffres communiqués par le directeur dans sa présentation introductive.

⁷⁶ Montants des crédits de paiement pour la formation continue en 2019, communiqués par l'établissement.

La diversité des publics d'étudiants est bien intégrée dans le schéma des formations. Les objectifs de formation sont évalués par les audits de la CTI et par les conseils des départements qui effectuent les bilans pédagogiques chaque année.

Des indicateurs sont régulièrement publiés sur les formations, notamment les résultats des enquêtes d'insertion professionnelle et de poursuites d'études. Il faut souligner le fort sentiment d'appartenance des élèves qui conduit à un taux de réponse très satisfaisant (plus de 80 % de réponses) pour l'insertion professionnelle. Les résultats sont intégrés dans la démarche qualité et dans les éléments d'appréciation de potentielles évolutions de la pédagogie.

L'évaluation de la qualité des enseignements est menée au sein des départements et des centres avec une « détection des signaux de fumée » indiquant des difficultés dans les contenus ou dans la forme. Le cas échéant, les départements et centres peuvent être assistés par la Direction des études.

Le comité a été sensible au fort sentiment d'appartenance, tant au niveau des départements qu'au niveau global, et à la mobilisation de l'ensemble de la communauté Insa Toulouse qui lui permet de faire évoluer, en la contrôlant, son évolution pédagogique, et d'intégrer des formations très diversifiées et plurielles.

Néanmoins, dans le cadre d'une démarche qualité globale, le comité recommande qu'une centralisation des informations soit développée.

c/ Une évaluation des coûts des formations utile pour le développement

En 2014, l'Insa Toulouse a déployé la comptabilité analytique en coûts complets. Cet outil s'avère très utile pour le pilotage et la gestion. Le coût complet de l'étudiant a été établi par formation (par spécialité de formation ingénieur, par mastère, etc.). Les moyens humains, matériels et financiers dévolus à la formation sont donc connus. Ils sont suivis par les différents services (RH pour les heures, finances pour les budgets) et régulièrement analysés par la direction. Les fonctions de soutien à la formation sont organisées en plusieurs services dont les missions sont clairement définies : le service scolarité et vie étudiante gère les aspects transversaux en lien avec les départements, et le service des relations internationales gère les doubles diplômes, les mobilités, et le suivi des accords avec les partenaires étrangers.

Les indicateurs fournis permettent à l'établissement d'analyser ses résultats et permettent de modifier, le cas échéant, sa trajectoire.

L'utilisation de ces outils est à renforcer, en lien avec le développement de la FC pour laquelle le coût complet estimé permet de proposer une tarification réaliste, afin de fournir une marge de manœuvre le cas échéant.

À l'inverse, pour les élèves inscrits en Fise ou Fisa, alors que le montant est imposé pour les droits d'inscription, l'évaluation du coût complet a permis de mettre en évidence une différence notable entre les coûts de formation selon l'année d'étude. Concrètement, les moyens financiers alloués à la formation initiale font l'objet d'un consensus (ils sont basés sur une règle de calcul connue ; ils sont cohérents avec la stratégie et prennent en compte, dans la mesure du possible, la soutenabilité de l'offre). De même, les quotas horaires sont alloués en fonction des étudiants présents chaque année par le comité de direction qui attribue aussi une partie de la taxe d'apprentissage sur la base de projets pédagogiques, présentés et arbitrés⁷⁷. Les décisions d'allocation des moyens sont prises après consultation des directeurs de départements ou de centres concernés.

Le comité note que l'Insa Toulouse dispose d'une bonne connaissance des moyens humains, matériels et financiers dévolus à la formation, grâce à la comptabilité analytique en coûts complets. Ces moyens ont été analysés, en particulier pour la formation continue qui permet de dégager des marges de manœuvre. Dans ce cadre, l'établissement répond pour partie à la recommandation de la précédente évaluation du Hcéres : « Analyser toutes les conditions permettant à l'Insa Toulouse d'augmenter ses ressources propres, notamment en développant une formation continue adaptée aux attentes des milieux socioéconomiques »⁷⁸ et le comité l'encourage à poursuivre dans cette démarche. Au-delà, pour la formation initiale, un consensus a été relevé pour l'attribution des crédits pédagogiques, pour partie grâce à la bonne connaissance des coûts réels pour chaque filière, mais aussi grâce à la bonne entente qui règne au sein de l'établissement.

d/ Une évolution des formations qui intègre les besoins des partenaires

⁷⁷ RAE, p. 35.

⁷⁸ Rapport d'évaluation de l'Insa Toulouse, publié en juillet 2015 (vague A).

L'Insa Toulouse a mis en place les outils pour suivre et analyser son activité de formation, que ce soit en formation initiale ou en formation continue. Au-delà de l'enquête – très bien communiquée – d'insertion professionnelle et de poursuite d'études qui est un indicateur classique, l'établissement a mis en place de nombreux outils pour permettre une évolution des formations pertinente au regard des besoins des entreprises.

Les résultats de l'enquête premier emploi de la CGE sont publiés et analysés en interne, tant au niveau des départements et des centres qu'au niveau de la direction, dans le cadre du comité de direction. L'établissement complète cette enquête par une autre à plus long terme (à trois et cinq ans), ce qui permet d'affiner les résultats.

Par ailleurs, les unités de formation sont toutes évaluées chaque année dans le cadre d'une enquête effectuée auprès des étudiants et dont le retour est évalué par les équipes pédagogiques, accompagnées par les conseillers pédagogiques. Il est à noter que les résultats de ces analyses sont utilisés par les départements au cours de leurs conseils et synthétisés pour une remontée en conseil des études. La présence de représentants du monde socio-économique, en particulier d'industriels, aux conseils de département élargis permet de prendre en compte les besoins actuels et futurs de l'environnement de l'établissement.

Un dispositif souple original dénommé « Parcours transversaux pluridisciplinaire (PTP) » a été mis en place pour faire évoluer rapidement les formations et les pérenniser le cas échéant.

Le comité encourage cette démarche qui vise à une meilleure adéquation entre l'offre et la demande.

3 / Un lien bien établi entre recherche et formation

a/ Des politiques de recherche et de formation cohérentes malgré la dispersion des forces de recherche

De même que le lien entre recherche fondamentale et recherche technologique est bien développé au sein de l'Insa Toulouse, il existe un lien fort entre formation et recherche, mis en valeur par le partage de locaux et des recherches transférées vers des modules d'enseignement, par exemple. Les 164 enseignants-chercheurs de l'établissement ont une activité de recherche reconnue (typiquement 500 publications par an au total)⁷⁹, à l'exception de quelques-uns qui se sont investis dans la formation et/ou dans la prise de responsabilités. Dans ce dernier cas, l'établissement a mis en place des incitations et met à disposition des accompagnements pour le retour à la recherche, incluant des possibilités de congés pour recherches ou conversions thématiques (CRCT) et de suivi individuel⁸⁰. 58 % des enseignants-chercheurs⁸¹ sont titulaires d'une PEDR, ce qui démontre leur forte implication en recherche. Le couplage fort enseignement-recherche est l'une des spécificités du modèle Insa. Il se traduit aussi au niveau de l'ensemble des cursus ingénieur par l'intégration d'une formation à et par la recherche, matérialisée par une offre de huit masters, co-accrédités ou en convention, intégrés dans la cinquième année du cycle ingénieur. **La « culture recherche » chez les élèves ingénieurs reste néanmoins à renforcer pour que l'établissement atteigne son objectif de 12-15 % de poursuite en thèse⁸².**

Il faut souligner que l'étroit couplage souvent bien établi entre départements ou centres d'enseignement et laboratoires donne beaucoup d'autonomie et de liberté, en particulier pour la définition des profils des enseignants-chercheurs.

Les études doctorales s'inscrivent dans les politiques de recherche et de formation de l'établissement et, pour partie, dans le cadre de la coordination territoriale. L'Insa Toulouse s'implique dans le pilotage de sept écoles doctorales (ED) sur les 15 de la Comue UFMiP, et dans celui de l'École des docteurs qui a pour mission de valoriser le diplôme de docteur auprès de tous les secteurs socio-économiques et culturels. En particulier, la direction de la recherche participe aux réunions du conseil de chaque ED à laquelle l'établissement contribue ; ainsi la politique de l'école est transmise ED par ED. **L'Insa Toulouse annonce que l'opportunité d'une réunion annuelle ou biennale de l'ensemble des sept directions d'ED est actuellement en cours d'étude⁸³. Cette démarche ne peut qu'être encouragée.**

Du point de vue du fonctionnement, hors programme spécifique, les allocations doctorales de l'établissement sont confiées aux ED dans le choix des sujets et des candidats. Par ailleurs, les ED sont consultées s'agissant de la recevabilité d'inscription des doctorants ayant à être inscrits à l'Insa.

⁷⁹ Chiffres communiqués par le directeur dans sa présentation introductive.

⁸⁰ RAE, p. 23.

⁸¹ Chiffres communiqués par le directeur dans sa présentation introductive.

⁸² Chiffres communiqués par le directeur dans sa présentation introductive.

⁸³ RAE, p. 37.

Bien que les doctorants soient accompagnés par l'établissement, ils ont peu le sentiment d'appartenir à la communauté Insa au moment de la préparation de leur thèse (ils travaillent dans des laboratoires souvent multi-tutelles, parfois de grande taille, et sont davantage en contact avec les ED auxquelles l'établissement a confié de nombreuses missions). Le projet, suggéré par l'Insa Toulouse, de mise en place d'un parcours professionnel individualisé pour chacun de ses doctorants, pourrait être une réponse à cette difficulté, de même que la valorisation et l'accompagnement du profil d'ingénieur-docteur. **Le comité approuve cette proposition et recommande d'en effectuer un suivi sous la forme d'indicateurs.**

Le comité recommande de poursuivre les incitations et la mise à disposition de dispositifs d'accompagnement pour le retour à la recherche des enseignants-chercheurs non investis en recherche. Il souligne que la présence des enseignants-chercheurs de l'Insa Toulouse au sein de onze laboratoires et de CRT constitue une opportunité par l'ouverture thématique offerte.

b/ Des opportunités de recrutement limitées qui imposent un lien fort entre formation et recherche

Le GVT fort est la principale source de contraintes conduisant à un gel de postes. Sa projection sensiblement constante pour les prochaines années conduit à renforcer la vigilance sur le profil et sur la qualité des recrutements, quel que soit le niveau des personnels. Par ailleurs, dans l'analyse des contraintes et risques⁸⁴, l'établissement met l'accent sur les difficultés de recrutement et le manque d'attractivité du secteur public pour des raisons salariales. Il est manifeste que la direction et les instances de l'établissement ont bien pris conscience des nécessaires évolutions des recrutements afin de disposer des bonnes compétences. En amont, pour le recrutement des enseignants-chercheurs, des prospectives de recrutement pluriannuelles sont élaborées avec une vision à trois ans à partir des besoins internes en formation et en recherche, en concertation avec les directeurs de département et/ou de centre et de laboratoire concernés. Cette vision concertée rend cohérents les profils des postes avec les objectifs de l'établissement en matière de recherche et de formation. Depuis la labellisation HRS4R, les emplois d'enseignants-chercheurs et de chercheurs contractuels sont publiés sous Euraxess⁸⁵, ce qui élargit leur publication et constitue une ouverture importante sur l'international.

Les recrutements des enseignants (professeur agrégé ou certifié), en nombre faible car l'Insa Toulouse apporte beaucoup d'importance à la recherche pour l'enseignement supérieur, sont aussi en phase avec la stratégie globale.

Pour les Biatss, il apparaît que le niveau de recrutement de l'ensemble du corps tend à augmenter malgré les restrictions budgétaires. Les demandes de postes font l'objet de concertations et la liste des emplois est avalisée par le CD, le CD du laboratoire, le CT et le CA. Il est à souligner que les responsables pédagogiques, scientifiques et les directeurs de service sont impliqués tout au long de ces discussions. La notion de renouvellement des thématiques et des compétences fait partie des critères de choix.

Le comité note la satisfaction des personnels vis-à-vis de l'adéquation entre les profils de formation et de recherche des enseignants chercheurs. Cette adéquation est renforcée par la limitation des opportunités de recrutements liée, en particulier, aux contraintes budgétaires. Concernant les Biatss, une frustration particulière est apparue parmi les personnels, malgré la bonne compréhension des difficultés, car les postes ne sont pas systématiquement renouvelés.

4 / Une bibliothèque intégrée dans la vie étudiante et soucieuse de leur formation

Le service commun de la documentation (SCD) de l'Insa Toulouse compte sur une unique bibliothèque, la Bib'Insa, qui centralise toute la documentation de l'établissement. Celles des différents laboratoires y ont été regroupées progressivement ces dernières années, démarche qui devrait se terminer prochainement. Le SCD s'appuie sur un conseil documentaire et sur une charte documentaire qui précise les principes de la politique documentaire de l'école⁸⁶. Il fait partie du réseau des bibliothèques universitaires de l'UFTMiP (mutualisation des offres documentaires et des acquisitions) et de celles du Groupe Insa (formation, pédagogie ou activités culturelles).

La bibliothèque s'adapte continuellement aux nouvelles habitudes de travail des usagers : espaces pour le travail en groupe ou pour la formation des étudiants, prêts de tablettes ou d'ordinateurs, sont quelques-unes

⁸⁴ RAE, p. 22.

⁸⁵ Source : <https://euraxess.ec.europa.eu/> (consulté le 27 avril 2020).

⁸⁶ RAE, p. 39 et charte documentaire Bib'Insa 2017.

des initiatives prises. En particulier, il faut souligner certaines dispositions visant une aide personnalisée pour les usagers en situation de handicap ou en mobilité internationale.

L'intégration, dans les programmes de formation des étudiants, de 141 heures⁸⁷ dédiées à l'utilisation des ressources documentaires, répond à une demande des enseignants et mobilise l'équipe des bibliothécaires. Le portail web de la bibliothèque est accessible depuis le site web de l'Insa – vie étudiante, preuve de l'engagement de la bibliothèque dans la formation des étudiants. Le SCD s'adapte également aux besoins des chercheurs. Les acquisitions, qui se font en accord avec les commissions d'acquisition et les départements et centres, sont réparties de façon équilibrée entre les demandes de la recherche et de la formation⁸⁸.

Les sources documentaires sont accessibles sur un portail web bien structuré, mis à jour en temps réel⁸⁹. Il facilite l'accès au catalogue, aux ressources numériques et aux archives ouvertes d'un nombre croissant d'entrées et de consultations de la part des usagers. Il présente les différents services que la bibliothèque met à disposition des usagers. Cette qualité de service s'est traduite par une hausse des fréquentations de 20 % en cinq ans⁹⁰, hausse qui pourrait cependant s'avérer problématique, compte tenu des 800 m² de surface et des 225 places assises seulement disponibles. Près de la moitié des usagers ayant répondu en 2018 à l'enquête de satisfaction biennale manifestait cette inquiétude, alors que 99 % d'entre eux se déclaraient satisfaits de l'accueil⁹¹.

Le comité salue le travail accompli par le SCD et le niveau de qualité du service à la formation et la recherche. **Il recommande qu'une réflexion autour de l'augmentation de la capacité d'accueil de la bibliothèque soit engagée.**

La réussite des étudiants

1 / La réussite des étudiants au cœur du projet de diversité

L'Insa Toulouse, à travers le Groupe Insa propose des campagnes d'informations sur ses formations et le métier d'ingénieur, en participant aux salons et forums d'orientation en France, et en organisant des journées portes ouvertes qui accueillent 4 000 visiteurs en moyenne⁹².

L'Insa Toulouse s'implique dans son territoire, en proposant des dispositifs d'orientation et d'aide à la réussite dans les lycées et collèges (par exemple, à travers le projet « Ô Talents » labellisé par les cordées de la réussite) qui permettent à des collégiens et des lycéens, issus de milieux modestes, de choisir un projet professionnel et d'ambitionner de s'engager dans des études longues. Ces dispositifs bénéficient de l'implication des élèves ingénieurs sur la base de tutorats hebdomadaires, entre autres. À cet effet, une nouvelle convention avec le rectorat vient d'être signée pour cadrer les partenariats avec les établissements scolaires.

L'établissement pratique également un recrutement diversifié en permettant la transition lycée- enseignement supérieur via les classes préparatoires aux études supérieures (CPES Via Sup) et aux grandes écoles (CPGE bacs pros), avec plusieurs lycées, à dominante générale, technologiques ou professionnelle, situés à proximité. De nombreux lycéens sont aidés pour acquérir une méthodologie de travail et pour combler leurs lacunes afin de leur permettre d'atteindre un niveau comparable à celui d'un étudiant de filière générale, et ainsi de s'engager dans des études d'ingénieurs.

La prise en charge des étudiants à statut particulier (en situation de handicap, artiste/sportif de haut niveau, etc.) permet d'accompagner la diversité des élèves vers le métier d'ingénieur. Ainsi, par exemple, le dispositif « sportif de haut niveau » vise à adapter le nombre d'années du cursus suivi et le volume horaire des semaines d'enseignement de ces étudiants, afin de faciliter leur pratique sportive intense. Les étudiants en situation de handicap, quant à eux, sont accompagnés par les services compétents dès la phase d'admission. Un suivi est ensuite organisé dès la rentrée via des réunions semestrielles rassemblant les enseignants-chercheurs et la cellule handicap pour faire le point sur les problèmes rencontrés, et pour répondre au mieux à la personnalisation des

⁸⁷ RAE, p. 39 et site web de la Bib'Insa.

⁸⁸ RAE, p. 40.

⁸⁹ RAE, p. 39.

⁹⁰ Rapport d'activités 2018 du SCD.

⁹¹ Enquête de satisfaction 2018. Site web de la Bib'Insa.

⁹² RAE, p. 42.

études. Cette diversité est fortement soutenue par la fondation Insa Toulouse via des aides financières comme l'attribution, en 2018, d'une bourse « ingénieur et artiste » et de six bourses « ingénieur et sportif »⁹³.

Le Centre Gaston Berger vient en appui à ces démarches via des travaux de recherche, ou en réalisant des adaptations du contenu pédagogique. Par exemple, par la mise à disposition d'un lexique général de génie civil en langue des signes française, initiative très originale et pionnière, qui vient contribuer à la pédagogie pour les personnes malentendantes, même en dehors de l'Insa Toulouse.

Le Groupe Insa met en place une procédure d'admission commune à l'ensemble des écoles du groupe pour les première, deuxième et troisième années. L'étude des dossiers permet le recrutement d'un public diversifié répondant aux valeurs de l'Insa. Une procédure spécialisée est prévue pour l'admission des étudiants en situation de handicap pour personnaliser au mieux l'accueil de ces étudiants dans une école du Groupe Insa, en prévoyant proximité et possibilité de soins, par exemple.

Il existe un règlement des examens clair et connu des étudiants. Il est voté chaque année dans les conseils centraux. Il permet de définir l'organisation des formations, la validation des connaissances et des compétences et de délivrance du diplôme d'ingénieur.

Des entretiens avec les intéressés, il ressort que les étudiants, les enseignants-chercheurs et les personnels pédagogiques sont bien informés du règlement des études qui définit les procédures d'évaluation des acquis. De même, en cas de fraude, les étudiants connaissent les sanctions qui sont celles définies par la réglementation, ou d'autres sanctions internes à l'Insa Toulouse, telles que des sanctions pédagogiques ou travaux d'intérêt général.

La réussite des étudiants est une préoccupation majeure de l'Insa Toulouse comme le montre l'existence de nombreux dispositifs obligatoires et facultatifs.

L'établissement développe des initiatives inter-spécialités comme les parcours transversaux pluridisciplinaires (PTP) qui permettent de réunir les étudiants de plusieurs départements⁹⁴. Ces PTP, très prisés par les étudiants, permettent la résolution collective de problèmes concrets dans divers domaines par la conjonction des compétences dans les diverses spécialités.

L'établissement encourage les initiatives pédagogiques des étudiants, comme le Tutor'Insa, tutorat organisé par les étudiants en année supérieur⁹⁵.

L'Insa Toulouse accompagne également les étudiants sur le plan social via des bourses d'études : 51 bourses de 2 000 € chacune « Donner une chance à chacun » ont été distribuées en 2018⁹⁶. Des contrats étudiants, de quelques heures par semaine, sont également proposés, notamment pour les étudiants boursiers qui sont prioritaires pour accéder à ces jobs étudiants.

Le projet professionnel individualisé (PPI) comporte une partie obligatoire pour l'étudiant, prévue dans le cursus pour construire chaque projet professionnel. Un accompagnement supplémentaire, mais facultatif via le PPI, permet, via des simulations de recrutement ou des visites et immersions en entreprise, de contribuer à la future insertion professionnelle des élèves ingénieurs. Cela se fait en lien avec la direction relations entreprises, qui a pu associer plus de 60 entreprises en Midi-Pyrénées à l'accompagnement du PPI⁹⁷. L'investissement de l'établissement en la matière est fort : plus de 1 000 entretiens individuels⁹⁸ sont organisés chaque année.

Un ePortfolio vient d'être mis en place depuis la rentrée 2019. Il doit encore être mieux connu et mieux utilisé par les étudiants pour que son efficacité soit totale.

La cellule d'innovation et entrepreneuriat mène principalement trois types d'action :

⁹³ Rapport d'activité de la Fondation Insa Toulouse.

⁹⁴ RAE, p. 36.

⁹⁵ RAE, p. 41.

⁹⁶ Rapport d'activité de la Fondation Insa Toulouse.

⁹⁷ Entretien avec la direction des relations entreprises lors de la visite et site internet de l'Insa Toulouse.

⁹⁸ RAE, p. 43.

- la sensibilisation à la création d'entreprise pour les étudiants en premier cycle (1^{ère} et 3^{ème} années) est rendue en partie obligatoire, via l'organisation de conférences et de rencontres avec d'anciens étudiants entrepreneurs ;
- des actions de formation, organisées en modules transversaux à tous les départements et centres, regroupent une trentaine d'étudiants, mais aussi à travers un module tuteuré qui permet à l'étudiant de construire un projet entrepreneurial et de le confronter à un jury d'experts professionnels ;
- enfin, une dernière action vise à accompagner l'étudiant entrepreneur en faisant un lien avec la coordination territoriale et les dispositifs Pepite, ou le catalyseur de l'UT3, qui est un tiers lieu situé au cœur du campus de Rangueil offrant un accompagnement des projets étudiants en lien ou non avec la formation. Un parcours adapté peut être proposé aux élèves entrepreneurs pour qu'ils puissent intégrer des incubateurs comme celui de *Toulouse Business School*, qui encourage les projets d'entrepreneuriat mixtes ingénieurs-managers, ou encore l'incubateur inter-école de l'IoT Valley⁹⁹.

Une des limites de l'aide à la réussite étudiante est son caractère chronophage prononcé : les dispositifs à la carte mobilisent beaucoup de temps de travail des personnels de l'établissement. L'Insa Toulouse est résolument engagé dans la réussite de ses étudiants, notamment dans la personnalisation des parcours, ainsi que dans l'accompagnement de l'étudiant vers une insertion professionnelle réfléchie et préparée dans les meilleures conditions. Les étudiants prennent en main ces outils qui leur permettent de suivre un cursus qui répond aux valeurs de l'Insa.

Le comité salue la politique et les dispositifs déployés par l'Insa Toulouse pour la réussite étudiante, qui constitue l'une de ses grandes forces. Le désir de l'Insa Toulouse d'accueillir plus d'étudiants et la soutenabilité financière de l'ensemble des dispositifs devront être pris en compte dans le prochain contrat quinquennal.

Toutefois, le comité recommande que la valorisation des personnels impliqués soit mieux prise en compte dans la construction budgétaire afin de combiner foisonnement des projets, contraintes de temps, et ressources humaines.

2 / Une vie étudiante riche et diversifiée

La vie étudiante est un point fort revendiqué par l'Insa Toulouse. En premier lieu, la vie associative est très dynamique, elle cadre la politique de vie étudiante. Menée par l'Amicale des élèves de laquelle émanent de nombreux clubs culturels, humanitaires ou sportifs, elle coexiste avec des associations de département ou centre, organisant des projets spécifiques comme, par exemple, des voyages d'études de fin d'année.

Le suivi des étudiants d'un point de vue médico-social semble être apprécié des étudiants qui ont une bonne connaissance des structures et dispositifs existants. Notamment, la présence d'une assistante sociale, d'une infirmière et d'une psychologue permettent d'assurer un suivi correct en coordination avec les professionnels de santé à proximité du campus.

Le budget de près de 60 k€¹⁰⁰ vient en soutien aux actions étudiantes à travers ces associations, et est géré avec les élus étudiants au niveau du conseil des études.

Promologis, société privée qui gère la majorité des bâtiments de logements sur le campus, met à disposition de l'Amicale, des locaux associatifs. Cette gestion se fait en bonne entente entre les trois parties : l'association, l'établissement (qui paye un loyer), et Promologis. Les différentes initiatives étudiantes d'animation de la vie du campus se font en bonne coordination entre les élèves et l'école qui les accompagne quotidiennement via le service scolarité et vie étudiante : gestion des demandes d'événements, sécurité, communication, etc. Ce service, qui vient de fusionner, sert de guichet unique pour de nombreux services à l'étudiant. Le projet de création d'un nouveau lieu de vie étudiante est en cours pour améliorer l'accueil des étudiants, notamment lors des temps de pause. Ce type de projet est mené en bonne intelligence entre les étudiants, via l'Amicale, et les différents services de l'établissement (patrimoine, SVE, direction, etc.).

La commission campus, qui dynamise et coordonne la plupart des aspects de la vie étudiante, rassemble tous les acteurs compétents : direction, Amicale, élus étudiants, Promologis, Crous. Elle se réunit plusieurs fois par trimestre. Le VPECE, les associations étudiantes et les élus étudiants travaillent ensemble pour améliorer et organiser les activités sportives, culturelles et humanitaires.

Les différents services ouverts aux étudiants de l'Insa Toulouse (bibliothèque, sports, restauration...) sont également accessibles aux doctorants. Cependant, leur sentiment d'appartenance est sans doute plus fort du

⁹⁹ RAE, p. 43.

¹⁰⁰ RAE, p. 44.

côté de leur laboratoire d'accueil que du côté de la communauté de l'Insa Toulouse. Notamment, la présence des élus doctorants dans les instances de l'établissement est moins régulière que celles des autres élus étudiants.

La reconnaissance de l'engagement étudiant à travers l'implication citoyenne, obligatoire sur un semestre pendant la formation, permet de valoriser le travail des étudiants et de leur donner des compétences transversales supplémentaires. Le statut de « grand associatif », au même titre que celui de « sportif de haut niveau », encourage et améliore la réussite de ces étudiants engagés, en adaptant notamment leur planning de cours hebdomadaire. Les étudiants sont libres de valider la participation à certaines Unités d'Enseignement par leur implication dans des projets associatifs, ou de vie de l'établissement.

Pour les activités associatives importantes, comme l'organisation de soirées festives, le comité recommande de poursuivre l'accompagnement de la direction sur la sensibilisation aux risques liés à l'alcool ou la sécurité, par exemple, à l'aide de formations.

Le comité souligne la richesse et la qualité de la vie étudiante à l'Insa Toulouse. Il recommande également que le développement d'une politique de bien-être dans les études, en renforçant le suivi médico-social, soit poursuivi, notamment à travers les moyens offerts par la contribution à la vie étudiante et de campus (CVEC). Cette nouvelle contribution gagnerait à être gérée en associant plus concrètement les étudiants.

3 / Des étudiants impliqués dans la gouvernance

L'établissement anime la vie démocratique en y associant de nombreux élus étudiants qui sont partis prenantes de la gouvernance : VPECE, élus étudiants des conseils centraux, des conseils de départements et de centres, président de l'amicale des élèves.

La valorisation de l'engagement, en tant qu'élu étudiant, est intégrée dans les mêmes dispositifs que ceux prévus pour les étudiants impliqués dans des associations (via le statut de Grand Associatif). Le rôle du VPECE et de son adjoint est de faire le lien entre tous les étudiants engagés dans la vie de l'établissement, en coordination avec la présidence de l'Amicale. Le VPECE est pleinement associé à l'équipe de Direction ; il est sollicité dès lors que se pose une question en lien avec la vie étudiante. Il est le pilier de la politique d'une vie étudiante pour les étudiants et par les étudiants.

La formation des élus étudiants n'est toutefois pas encore suffisante pour qu'ils puissent s'investir sur des thématiques de gouvernance complexes, avec le risque induit de provoquer un désintérêt et donc un désinvestissement.

Les étudiants sont invités à répondre à différents questionnaires de satisfaction concernant les UE dispensées dans chaque département, en plus de l'évaluation centrale des enseignements. Ces bilans prennent des formes différentes dans leur construction et dans leur utilisation pour améliorer les formations, mais on note que les élus étudiants y sont systématiquement associés.

Le comité reconnaît l'investissement des élus étudiants dans la gouvernance de l'établissement, favorisé par une collaboration importante avec la direction. Il encourage néanmoins l'établissement à renforcer la formation des élus étudiants pour ne pas risquer de provoquer de désintérêt et permettre ainsi de perpétuer et de renforcer l'implication de nouveaux étudiants dans la vie démocratique, lors des renouvellements des conseils.

La valorisation et la culture scientifique

1 / Une démarche de valorisation pertinente à encourager

En lien avec son environnement, la politique globale de l'établissement vise à assurer un continuum, de la recherche de base jusqu'au transfert technologique. L'établissement gère en propre la recherche pour un montant de 10 M€ dont un tiers provenant des partenaires industriels¹⁰¹.

L'établissement entend développer davantage de recherche partenariale sous l'identité scientifique du Groupe Insa¹⁰², et aligner ainsi ses résultats de recherches avec les cinq enjeux sociétaux définis par le Groupe (société numérique, santé globale, mobilités et infrastructures, transition énergétique, transition des

¹⁰¹ RAE, p. 47.

¹⁰² RAE, p. 46.

environnements). Ces enjeux devraient donner une meilleure lisibilité de l'établissement auprès des partenaires industriels.

En matière de valorisation, l'Insa Toulouse peut désormais compter sur trois structures. Le Service des activités industrielles et commerciales (Saic) de l'Insa Toulouse accompagne les chercheurs au montage des projets. La valorisation des activités de recherche est déléguée à la *Satt Toulouse Tech Transfer* pour la partie aval, et à InsaValor (filiale de recherche et développement, valorisation et formation continue de l'Insa Lyon) pour la partie amont depuis janvier 2020. Les rôles de ces dispositifs semblent bien coordonnés, en cohérence avec les partenaires.

Le Saic, de par sa proximité et une embauche réalisée récemment, offre un savoir-faire et une réactivité reconnus pour les laboratoires dans la rédaction de contrats. Le Saic a permis une montée en compétences sur le montage des projets européens en accompagnant les laboratoires en matière de traduction et sur les aspects juridiques. La Satt rend compte au Saic de l'Insa Toulouse des activités de valorisation qu'elle conduit pour le compte de l'établissement. Un travail similaire est réalisé par l'Inrae et Inrae Transfert dans le champ des biotechnologies blanches. Le Saic consolide trimestriellement les contrats et le suivi des activités de valorisation avec le nombre de brevets, de licences, et l'intéressement. Le développement des brevets et les licences ne semble toutefois pas être une priorité de l'établissement. En complément du suivi financier et juridique des contrats, le Saic gère également les montages juridiques et la propriété intellectuelle des Mooc, en particulier pour les universités virtuelles en cours de création.

L'établissement s'appuie sur la Satt pour sensibiliser à la protection intellectuelle, pour protéger, amener à maturité et déclencher les prises de licences sur brevet. Dans le champ des procédés et biotechnologies, l'Insa Toulouse contribue aux transferts technologiques dans des niveaux de maturité technologique de l'échelle *technology readiness level* entre deux et trois pour TWB et trois et cinq pour les Critt. Dans le champ du génie civil, l'établissement s'appuie sur une plateforme de transfert technologique (Division transfert) dont la gestion est confiée à la Satt¹⁰³.

L'Insa Toulouse a pris des parts depuis le 1^{er} janvier 2020 dans InsaValor, la structure de valorisation du Groupe Insa, au moyen d'une augmentation de capital. Les missions d'InsaValor sont développées selon trois axes principaux : la valorisation de la recherche, la formation continue et le patrimoine. L'établissement a décidé que seuls les contrats industriels seront pris en charge par cette structure. Les autres activités de formation continue et de valorisation aval seront traitées comme actuellement. La convention cadre entre l'Insa Toulouse et InsaValor précise un droit de premier refus au profit de la Satt.

Clairement, l'établissement compte sur InsaValor pour apporter une plus grande souplesse pour les recrutements sur les contrats de droit privé, dans les reports des reliquats, et dans la gestion des achats et des missions afférents aux contrats, ainsi qu'une capacité renforcée dans la négociation et la valorisation des contrats. L'objectif général est ici de renforcer les moyens d'obtention de ressources et de fonds propres. En termes de stratégie de partenariat et de mutualisation, la valorisation de la recherche aval est et continuera à être traitée par la *Satt Toulouse Tech Transfer* et l'Inrae (pour les biotechnologies industrielles), ce qui semble convenir à l'établissement et aux laboratoires concernés.

Le comité estime que le dialogue sur le site toulousain entre l'établissement, le Saic et la Satt décrit par l'établissement comme un point fort dans son autoévaluation, doit continuer et se renforcer afin qu'InsaValor trouve sa place dans cette nouvelle organisation. Il apparaît que l'établissement a des difficultés à piloter les prévisions financières des contrats de recherche, principalement publics, et ce sur plusieurs exercices. Ce point mérite une attention particulière car les montants en jeu ne sont pas négligeables, et ne permettent pas d'avoir une vision au plus juste de la situation financière réelle ou prévue, dans un contexte budgétaire incertain et de plus en plus tendu¹⁰⁴.

Il est patent que les potentialités de recherche partenariales ne sont pas les mêmes selon les domaines de recherche. Ainsi, si certains domaines, plus appliqués, sont par nature très proches des industriels et de la production, d'autres, beaucoup plus fondamentaux, offrent moins d'opportunités de valorisation. **Si le comité encourage l'établissement à poursuivre le développement de la recherche partenariale, il lui recommande d'être vigilant au fait que la recherche contractuelle court le risque à terme d'être impactée par la disponibilité de plus en plus réduite d'enseignants-chercheurs globalement très sollicités.**

La mise en place de chaires via la Fondation Insa Toulouse ou celles du Groupe Insa permet une acquisition de fonds propres pour des montants conséquents, qui n'aurait pas été possible à la seule échelle locale. La démarche entamée depuis quelques années pour intensifier les relations avec les entreprises et la valorisation

¹⁰³ RAE, p. 47.

¹⁰⁴ RAE, p. 10.

de la recherche, porte ses fruits. **Il faut encore l'amplifier comme le prévoit la stratégie de l'établissement et des différentes fondations. Le support des alumni sera nécessaire pour accompagner cette stratégie. Aussi, il convient de mieux mobiliser le réseau des alumni et des entreprises qui les emploient.** L'Insa Toulouse travaille actuellement à la constitution d'un pool de grands mécènes. Le comité considère que le mécénat présente effectivement un potentiel de développement intéressant.

Le comité encourage les actions et la stratégie de l'établissement sur la valorisation de la recherche et note le gain en professionnalisation acquis dans ce domaine. La mise en place d'InsaValor permettra de renforcer ces aspects, notamment la démarche ambitieuse affichée en termes de relations avec les entreprises qui doit encore atteindre son plein potentiel.

2 / Une diffusion de la culture scientifique à intégrer dans la stratégie de l'établissement

L'Insa Toulouse développe une communication sur ses activités de valorisation et sur son offre de services à destination du monde économique et socioculturel. Des newsletters recherche sont réalisées par le Service de la Communication de l'établissement, en collaboration avec les chargés de communication des laboratoires, ce qui permet une bonne coordination et un ciblage adapté. L'établissement a bien conscience du besoin de sensibilisation de sa communauté de recherche aux enjeux de la valorisation. Aussi, il met en place des outils appropriés comme des décharges horaires, pour certaines missions en relation avec la valorisation à l'adresse des enseignants-chercheurs¹⁰⁵.

Sur son site internet, l'établissement indique qu'il s'associe à des événements de culture scientifique comme la Nuit européenne des chercheurs, la Fête de la science, Ma thèse en 180 secondes, et à de nombreuses conférences, colloques ou remises de prix. Le comité constate cependant que l'Insa Toulouse n'a pas ou peu fait mention de ces axes de diffusion de la culture scientifique dans son rapport d'auto-évaluation, ni lors des entretiens avec le comité.

Le comité encourage l'établissement à mieux intégrer dans sa stratégie globale, les autres vecteurs de diffusion de la culture scientifique et de la recherche qui existent, mais ne sont pas assez mis en avant. Il lui suggère également de mieux mettre en valeur son patrimoine matériel après plus de 50 ans d'existence consacrés à la formation et à la recherche.

Les relations européennes et internationales

1 / Une politique internationale ambitieuse portée par une structure consolidée

L'Insa Toulouse affiche sa politique internationale, détaillée au long de la période évaluée dans une série de documents, comme un point clé de sa stratégie. Notamment, la récente participation de la direction des relations internationales au comité de direction restreint a pour but de faciliter une prise en compte de l'internationalisation de l'établissement dans les débats et les prises de décisions.

Dans le même temps, la direction entend favoriser le pragmatisme pour ce qui a trait à la promotion de l'établissement à l'étranger. D'une part, une des priorités stratégiques affichée en 2015¹⁰⁶ indiquait un renforcement des liens avec certains partenaires étrangers stratégiques, en priorisant l'adéquation des programmes en matière de formation et les collaborations existantes ou potentielles en matière de recherche. L'ambition affichée était celle de disposer de quatre à dix universités partenaires privilégiées, en Europe, en Asie ou en Amérique Latine pour chaque centre ou spécialité de l'Insa, et de parvenir à une trentaine d'accords de doubles diplômes. Cet objectif a été poursuivi par la direction des relations internationales¹⁰⁷ mais ne semble pas encore atteint et a été repris dans les priorités stratégiques pour 2020-2024¹⁰⁸. D'autre part, les alliances avec les établissements du site, conjuguées à son appartenance à la Comue UFTMiP, renforcent la visibilité

¹⁰⁵ RAE, p. 46-47.

¹⁰⁶ Document « Orientations stratégiques en matière de relations internationales au sein de l'Insa Toulouse », juillet 2015 (annexe 3 du RAE) et Déclaration en matière de stratégie internationale Erasmus+. Politique Internationale Insa Toulouse (<https://www.insa-toulouse.fr/fr/international/politique-internationale.html>, consulté le 27 avril 2020.)

¹⁰⁷ RAE, p. 52.

¹⁰⁸ Document « Éléments de politique internationale de l'Insa Toulouse », septembre 2019 (annexe 12 du RAE).

internationale de l'Insa Toulouse. En parallèle, l'appartenance au Groupe Insa permet la projection à l'international de ses valeurs, en particulier des méthodes pédagogiques et du contenu humaniste que l'Insa Toulouse promeut au sein de ses formations¹⁰⁹. Cette mutualisation des efforts débouche sur la construction de projets très divers : masters internationaux, construction de formations virtuelles ou de Mooc, *summer schools*, promotion mutualisée, etc., ou bien encore en une présence régulière sur les principaux salons internationaux de recrutement d'étudiants ou dédiés aux relations internationales académiques, comme en atteste la candidature collective de la Comue UFTMiP à héberger une édition future du salon international de l'*European Association for International Education* à Toulouse.

La récente adhésion de l'Insa Toulouse (pour le compte du Groupe Insa) au ECIU, lauréat fin juin 2019 de l'appel à projet *European Universities* lancé par la Commission européenne¹¹⁰ est à la fois la preuve de l'attractivité que véhiculent les valeurs Insa, et constitue pour l'établissement (et le Groupe Insa) un levier pour la dynamique de ses relations internationales. Même si, ayant rejoint le consortium ECIU après sa candidature à l'appel à projets, l'Insa Toulouse ne pourra pas profiter directement des ressources de la Commission européenne pour la construction d'une véritable université européenne, l'établissement compte bien bénéficier de ce réseau d'universités européennes partenaires et de sa dynamique pour cibler des collaborations en matière d'impact sociétal de la recherche, pour approfondir des méthodes innovatrices de formation, ou pour répondre aux besoins des objectifs de développement durable de l'agenda 2030 (UN)¹¹¹.

Le projet d'exportation du modèle Insa au Maroc vise une projection internationale des formations et du savoir-faire pédagogique basé sur le modèle Insa. Composante du pôle d'ingénierie et architecture de l'Université Euro-Méditerranéenne de Fez, l'Insa Euro-Méditerranée cherche à former des étudiants du Maroc ou des pays proches¹¹². Les deux premières années, constituées d'un tronc commun et de trois spécialités, les préparent à accéder aux formations du Groupe Insa lors de la troisième année avant un retour à Fez, en stage ou à l'international pour la fin de leurs études. Cet ambitieux modèle d'internationalisation repose à la fois sur l'implication d'enseignants et de personnels en mission à l'étranger, et sur un modèle d'emploi qui s'adapte mal à la loi qui régit la fonction publique en France. Les résultats académiques des premières promotions devraient permettre d'évaluer les résultats du projet.

Les relations internationales de l'Insa Toulouse comportent une direction appuyée par un service relations internationales (SRI), dont un directeur administratif et deux chargés de mission. La direction des RI travaille étroitement avec une équipe nombreuse d'enseignants-chercheurs, référents RI dans les départements et centres, qui coordonnent les différents programmes académiques internationaux ou de mobilité¹¹³. Le SRI gère les accords et organise les programmes de mobilité entrante et sortante. Il représente l'Insa Toulouse dans les salons professionnels, en collaboration avec la direction de la communication pour l'élaboration de matériels adaptés à la promotion de l'Insa Toulouse (et du Groupe Insa) à l'étranger.

Le personnel, enseignant-chercheur et personnel administratif, est bien au fait de ces projets de politique internationale et s'implique dans la mesure de ses intérêts et de ses possibilités. Personnel et service des relations internationales se complètent bien : le personnel soutient les activités internationales et peut compter sur le service des relations internationales qui l'oriente sur les contacts internationaux adéquats pour les différents projets ou appels à projet ou pour l'attraction de talents internationaux

Pour leur mobilité internationale, les doctorants peuvent compter sur un financement de leur laboratoire, du conseil scientifique, des écoles doctorales ou de l'UFTMiP, et perçoivent celle-ci davantage comme un fruit de leur activité de recherche que comme une réponse à la politique internationale de l'Insa Toulouse, politique qu'ils ne connaissent pas bien. Une meilleure communication permettrait de mutualiser les efforts des deux côtés. De même, les élèves-ingénieurs, s'ils reconnaissent que l'établissement appuie fortement leurs possibilités de mobilité internationale, ne sont pas informés des autres objectifs de la politique internationale que propose et déploie l'Insa Toulouse.

Les partenaires académiques sont essentiels et nécessaires à l'Insa Toulouse pour garantir à ses élèves ingénieurs une mobilité pour études à l'étranger, rendue obligatoire et dont la durée a été étendue. De fait, la stratégie internationale de l'Insa Toulouse peut s'appuyer sur la force collective du Groupe Insa dont la mission est de promouvoir la renommée et les valeurs de l'Insa. Mais elle peut aussi bénéficier de la politique internationale pour l'attractivité et la visibilité du site toulousain, décidée et menée collectivement par l'ensemble des partenaires de la Comue UFTMiP.

¹⁰⁹ RAE, p. 51.

¹¹⁰ Cf. https://eacea.ec.europa.eu/node/11748_fr (consulté le 27 avril 2020).

¹¹¹ Page web EU University <https://www.eciu.org/eciu-university#about> et page web de la Commission Européenne <https://ec.europa.eu/education/sites/education/files/document-library-docs/european-universities-factsheet-eciu.pdf> (consultés le 27 avril 2020).

¹¹² Insa Euro-méditerranée : <http://www.insa-euromediterranee.org/fr/formation.html> (consulté le 27 avril 2020).

¹¹³ Organigramme du service des relations internationales 2020 et *International relations: who is who*, édition 2019-2020.

Le comité encourage l'Insa Toulouse à mieux afficher, y compris en interne, sa stratégie à l'international. Le comité invite également l'établissement à mener une réflexion sur les moyens d'engager le plus largement possible sa communauté dans la participation au consortium européen d'universités innovantes ECIU qu'elle vient de rejoindre. Celui-ci constitue également une opportunité de renforcer l'internationalisation de son campus et son rayonnement international.

2 / Une politique de mobilité étudiante marquée par le dynamisme des mobilités sortantes

Les projets stratégiques affichés complètent une internationalisation de l'Insa Toulouse qui vise principalement la formation internationale des étudiants, et soutient leur mobilité ainsi que celle du personnel. D'autres actions mises en œuvre cherchent à attirer les étudiants étrangers.

La mobilité internationale étant obligatoire, entre 520 et 630 étudiants¹¹⁴ par an sont partis à l'étranger pendant la période évaluée. Les destinations européennes sont prioritaires (plus de 50 %), suivies des nord-américaines (15,5-18,5 %), puis des asiatiques (12-17 %). Les mobilités vers les pays d'Amérique Latine (9-11 %), d'Afrique (4 %) et d'Océanie (1,5-3,3 %) sont moins importantes. De plus, à partir de 2019-2020, cette mobilité obligatoire est passée de trois mois à un semestre¹¹⁵. Cette décision constitue un défi important et nécessite un effort à la fois en matière de recherche de partenaires ou d'entreprises, en matière d'organisation et de mises en place de dispositifs spécifiques. De manière constante au long des années, ces mobilités se sont distribuées à part égale entre les mobilités académiques et les stages en entreprise à l'étranger. Le passage d'une mobilité obligatoire de trois mois à un semestre pourrait changer ces tendances, ce qui pourrait amener l'Insa Toulouse à reconsidérer les objectifs et les résultats en termes de formation de ces deux modalités de mobilité (académique ou stage) bien différentes. D'autre part, le processus de sélection de l'université de destination, opéré par le SRI et les départements ou centres, apparaît complexe aux yeux des étudiants qui souhaitent une clarification des critères et un procédé plus transparent.

L'Insa Toulouse cherche à financer sur fonds propres, régionaux, de la Fondation ou autres, la mobilité de ses étudiants, en particulier les étudiants qui ne peuvent pas bénéficier du programme Erasmus de financement des mobilités en raison de la destination et des places limitées, mais également ceux des doubles diplômes internationaux. Les ressources provenant du programme Erasmus+ représentent 40% du budget destiné au soutien de la mobilité des étudiants¹¹⁶.

La mobilité entrante encadrée à l'Insa Toulouse est nettement plus réduite que la mobilité sortante (150 étudiants entrants en moyenne contre 570 sortants)¹¹⁷. Pour autant, l'Insa Toulouse reçoit un nombre important d'étudiants étrangers en mobilité individuelle non conventionnée et hors échanges (formation ingénieur, double diplômes, doctorants). Près de 400 d'étudiants étrangers ont suivi les formations Ingénieur ces cinq dernières années, une cinquantaine les masters ou autres formations, et une centaine les études de doctorat de l'Insa. 29 % de ces étudiants venaient d'Asie, 27 % du reste de l'Europe et 25 % d'Afrique. Ce total d'étudiants étrangers contribue à l'enrichissement interculturel des autres étudiants. L'accueil actuel prévoit, pour tous les étudiants étrangers, l'organisation du logement, de cours de langue française et d'activités par les différents services ou associations du campus de l'Insa Toulouse ou de l'UFTMiP.

Parallèlement, l'Insa Toulouse se montre proactif et dynamique dans l'élaboration de programmes qui cherchent à la fois à donner une expérience internationale à ses étudiants et à attirer les étudiants étrangers. Plusieurs doubles diplômes ont été ainsi créés avec l'Université d'État à Campinas et l'Université pontificale catholique de Rio de Janeiro (Brésil), l'École de technologie supérieure de Montréal (Canada), l'Université nationale de Colombie, l'Université nationale de Séoul (Corée du Sud), l'Université de Mondragón et les universités polytechniques de Catalogne et de Madrid (Espagne), Georgia Tech (Etats-Unis), ainsi qu'avec l'Université norvégienne de sciences et de technologie (Norvège), avec une sélection sur jury pour de bons étudiants¹¹⁸.

Dans le même objectif, et pour répondre à la demande des étudiants, de nombreuses actions sont en cours pour favoriser les formations en anglais : renforcement des compétences des enseignants en langue anglaise et décharge au titre de l'innovation pédagogique, formation des étudiants, etc. Cette démarche implique un

¹¹⁴ Document « Insa Toulouse - RI mobilités 2014-2019 ».

¹¹⁵ RAE, p. 50.

¹¹⁶ Document « INSA Toulouse - RI soutien financier pour la mobilité sortante 2018-19 ».

¹¹⁷ Documents « Insa Toulouse - RI mobilités 2014-19 » et « Mobilités étudiantes internationales ».

¹¹⁸ Document « Liste des doubles diplômes en cours de validité au 24/02/2020 avec un partenaire étranger ».

investissement des enseignants et de l'établissement, et nécessite que des indicateurs soient mis en place pour mesurer les besoins de formation en langue anglaise et la performance de la formation actuellement offerte.

L'internationalisation des personnels prévoit la mobilité sortante des enseignants, financée par le conseil scientifique. De même, des professeurs visiteurs sont invités afin d'internationaliser la formation des étudiants, tout en restant à Toulouse. Pendant les dernières années, les mobilités entrante et sortante des personnels ont été régulières¹¹⁹. Tous les ans, entre cinq et huit enseignants étrangers ont fait un séjour à l'Insa Toulouse pendant un ou deux mois et huit à dix personnels de l'établissement ont effectué une mission à l'étranger pour une période d'un mois ou plus.

Le SRI dispose depuis peu d'outils pour le suivi des conventions et des actions de mobilité internationales. Il est conscient qu'il devra s'investir dans leur utilisation pour pouvoir exploiter leur potentiel pour la gestion des mobilités, les relations avec les partenaires, la projection de l'Insa Toulouse à l'étranger, afin d'atteindre les objectifs d'internationalisation fixés.

Le comité encourage l'Insa Toulouse à poursuivre les efforts réalisés pour favoriser la formation internationale de ses étudiants, en explicitant mieux sa politique internationale, les objectifs recherchés et, le cas échéant, les processus de sélection mis en place.

¹¹⁹ Documents « Indicateurs des mobilités entrantes et sortantes de EC. Programme CS ».

Conclusion

L'Insa Toulouse est une école d'ingénieurs ancrée dans un territoire industriel et scientifique dynamique et performant, au sein duquel il porte les valeurs, énoncées par le philosophe Gaston Berger, cofondateur de la première école Insa dans les années soixante, et réunies depuis dans un modèle de formation d'ingénieurs prônant à la fois l'excellence dans la spécialisation scientifique et technique, et l'implication sociétale, humaniste et citoyenne.

De fait, l'Insa Toulouse évolue depuis 2010 dans un double écosystème : celui de la Comue UFTMiP en charge de la coordination académique et scientifique territoriale de plus de trente établissements de l'Esri de l'académie de Toulouse, et celui du Groupe Insa qui rassemble les sept écoles Insa de France et l'Insa Euro-Méditerranée autour d'actions collectives de promotion de la marque Insa en France et à l'international. Engagé sur ces deux plans, l'Insa Toulouse joue un rôle moteur reconnu par les différents acteurs académiques, scientifiques et industriels, à l'échelon local et régional, mais également national et au-delà. L'établissement combine avec aisance cette double appartenance, prend part et s'adapte aux évolutions de chaque écosystème, et y puise de nombreuses opportunités de développement.

La situation financière de l'établissement reste tendue. Pour augmenter ses ressources propres, l'Insa Toulouse s'est renforcé au niveau de son Saic, a créé un service unique dédié aux relations avec les entreprises, ses anciens diplômés et la fondation, et peut désormais compter sur le soutien de la filiale de valorisation InsaValor. Il gagnera également en interne à renforcer le pilotage financier, celui de la formation, à chercher à homogénéiser les pratiques entre services supports en central et départements, à considérer le redéploiement des ressources RH, et à analyser la réelle plus-value de la dévolution de son patrimoine. La question peut aussi être posée, dans une perspective conjuguant soutenabilité financière et qualité de vie au travail, d'une réduction des ambitions sur le plan du développement des activités de l'établissement, sur l'ensemble de ses missions.

La stratégie de l'établissement a été déclinée en objectifs stratégiques, objectifs opérationnels et en actions, détaillés dans un plan d'action quinquennal, Ce document qui couvre l'ensemble des activités de l'Insa Toulouse est, pour l'établissement, une véritable feuille de route. Largement partagé et diffusé en interne, il permet d'échelonner dans le temps les actions à entreprendre, d'opérer un suivi précis, de juger de l'état d'avancement et, le cas échéant de réajuster les priorités. Porté par la direction et débattu chaque année, ce plan d'action est un élément important de sa politique, qui trace une trajectoire et reçoit une très large adhésion de la communauté.

D'une manière générale, la direction de l'Insa Toulouse, qui peut s'appuyer sur un service de communication performant, partage avec la communauté les grands projets portés par l'établissement. Les valeurs défendues par le modèle Insa irriguent la gouvernance : le dialogue social est bien présent au sein des services centraux, des départements et centres, et des laboratoires, alors que les conseils témoignent du bon fonctionnement de la démocratie en interne.

L'administration de l'Insa Toulouse s'est engagée de manière substantielle dans une démarche d'amélioration continue, à travers l'adoption de normes et de certifications, garante de la qualité des processus internes mis en œuvre sur l'ensemble de ses missions. Cependant, la qualité de vie au travail, pour de nombreux personnels, passe également par une réduction de la charge de travail qui doit faire l'objet d'une large réflexion en interne. L'Insa Toulouse est pénalisé par le retard accumulé dans la finalisation des schémas directeurs de plusieurs grandes fonctions de pilotage (ressources humaines, finances, numérique). Les mesures identifiées et décidées participeraient en amont à la soutenabilité financière et, en aval à l'amélioration du taux d'exécution budgétaire, et révéleraient sans doute la mutualisation possible de certaines activités. De même, l'établissement d'une cartographie complète des risques compléterait le dispositif de contrôle interne comptable et financier. Malgré tout, l'établissement s'est renforcé dans le domaine de la gestion du patrimoine et peut envisager une dévolution de son patrimoine qui pourrait contribuer à améliorer sa santé financière.

Dans un site scientifique réputé, où le nombre d'unités de recherche multi-tutélaires est important, et compte tenu du spectre de ses spécialités d'ingénierie, les enseignants-chercheurs de l'Insa Toulouse sont répartis dans de nombreux laboratoires toulousains, faisant rarement masse critique. Pour autant, la recherche de qualité développée par ses enseignants-chercheurs est soutenue par une politique volontariste qui s'opère sur la base d'un dialogue et d'un partenariat forts avec les organismes de recherche (CNRS et Inrae), les autres membres de la Comue UFTMiP et le monde socio-économique, tout en restant en lien étroit avec le Groupe Insa. Les très bons résultats obtenus récemment par les laboratoires des partenaires de la Comue UFTMiP montrent que la politique scientifique collective du site qui s'échafaude autour de la mise en place de pôles scientifiques, et à laquelle l'Insa Toulouse prend une part active, porte ses fruits.

La culture de la valorisation est encore à renforcer avec une communication adaptée sur les enseignants-chercheurs et les chercheurs. La restructuration opérée récemment sur ce champ (renforcement du Saic, création d'un service unique pour les relations avec les entreprises, les anciens diplômés et la fondation, et la prise de participation récente dans InsaValor) va dans ce sens.

L'offre de formation de l'Insa Toulouse est un atout supplémentaire. Celle-ci se montre à la fois en constante évolution scientifique et technologique, car devant répondre aux besoins du marché de l'emploi et aux demandes des partenaires industriels très présents dans les conseils des départements et des centres, en avance de phase pour le virage numérique, à la pointe des innovations pédagogiques, et bien identifiée par son ouverture prononcée à l'enseignement des sciences humaines et sociales. Également, dans le respect de la maîtrise des coûts financiers et RH induits, l'offre de formation continue et tout au long de la vie de l'Insa Toulouse doit lui permettre de générer des ressources propres, à travers les nombreux liens que l'établissement entretient avec le monde socio-économique.

Le lien entre la formation et la recherche est solide. La proximité entre les laboratoires et les départements et centres qu'incarnent les enseignants-chercheurs contribue à la formation par la recherche. En ce qui concerne la formation à la recherche, si le doctorat est une poursuite d'études possible pour les élèves ingénieurs, le sentiment d'appartenance à l'Insa Toulouse parmi la soixantaine d'étudiants inscrits en thèse reste à renforcer. La réussite des étudiants est un engagement indissociable de la volonté d'accueillir une grande diversité de publics étudiants (étudiantes, nationalités étrangères, situations de handicap, sportifs de haut niveau, artistes...) affichée par l'Insa Toulouse. Aussi, de nombreux dispositifs d'accompagnement personnalisé des élèves-ingénieurs ont été mis en place afin de les préparer au mieux, tout au long de leurs études, à leur vie professionnelle future. Là encore, si ces initiatives sont appréciées et utiles, il convient de bien équilibrer l'offre de services et les ressources financières, et surtout humaines, disponibles.

La vie de campus, associative, culturelle et sportive, est foisonnante et témoigne d'un certain bien-être des étudiants. La bibliothèque est un service apprécié et consulté. La participation des élus étudiants aux organes de gouvernance est satisfaisante.

La dimension internationale de l'Insa Toulouse bénéficie à la fois des moyens investis par la Comue UFTMiP dans la mise en place d'une politique internationale œuvrant à la visibilité et à l'attractivité du site, et de la promotion à l'international de la marque et du modèle Insa par le Groupe Insa. En ayant choisi d'augmenter la durée de la période de mobilité d'études à l'étranger de ses élèves, l'Insa Toulouse s'engage de fait dans une politique de partenariat internationaux expansionniste, qui l'aidera à affirmer sa politique d'internationalisation et profitera sans doute aussi à ses personnels.

L'Insa Toulouse est un acteur académique avec une identité forte qui promeut et défend les valeurs, le modèle et la marque Insa déployés au niveau national par le Groupe Insa. Localement, il est un membre fondateur de la Comue UFTMiP dont la contribution à la réussite collective est reconnue.

L'Insa Toulouse dispose d'une dynamique forte qu'il puise à la fois dans une gouvernance à l'écoute, dans un projet stratégique précis et détaillé, dans un site scientifique d'excellence, dans une offre de formation originale, flexible, innovante et attractive, dans un « savoir-faire » qu'illustre le profil prisé de ses diplômés, dans un « savoir-partager » qu'illustrent les nombreuses collaborations tissées avec ses partenaires académiques, scientifiques et industriels, et dans un « savoir-anticiper » qu'illustre la démarche prospective Insa 2040 menée avec l'Insa Lyon. Pour exploiter au mieux ses atouts, il lui reste toutefois à élaborer un modèle économique soutenable et durable, et à renforcer le pilotage de grandes fonctions (RH, finances, SI). Par les actions entreprises sur la période écoulée, il semble être en mesure d'y parvenir lors du prochain contrat.

1 / Les points forts

- Un rôle moteur, affirmé et reconnu, au sein de deux écosystèmes : le Groupe Insa et la Comue UFTMP.
- Un modèle d'ingénieur humaniste de haut niveau de spécialisation favorisant la diversité des publics et des enseignements, et particulièrement apprécié par les partenaires socio-économiques.
- Des dispositifs pédagogiques innovants, piliers de la qualité et de l'employabilité des futurs diplômés.
- L'ouverture thématique (notamment en direction des humanités) : un pari gagnant sur le profil de l'ingénieur de demain.
- Une politique de recherche volontariste en collaboration avec les organismes de recherche, les partenaires de la Comue et le monde socio-économique.
- Une gouvernance appréciée qui partage largement sa stratégie et s'appuie sur des instances performantes.
- Une qualité de vie de campus bien en phase avec les valeurs de l'Insa.
- Un investissement remarquable des personnels dans la réussite et l'accompagnement des étudiants.

2 / Les points faibles

- Un pilotage financier et un suivi des coûts complets insuffisamment développés et exploités.
- Une articulation à améliorer entre les services supports en central et les départements.
- Une clé de répartition de la dotation aux laboratoires qui manque de lisibilité.
- Un modèle financier dont la soutenabilité ne semble pas compatible avec l'ensemble des ambitions.
- Une absence de schémas directeurs préjudiciable sur les grandes fonctions du pilotage : RH, SI et finances.

3 / Les recommandations

- Étendre les mutualisations au sein du Groupe Insa et renforcer la visibilité internationale de la marque Insa.
- Poursuivre l'investissement pour une stratégie scientifique et académique commune renforcée au sein de Comue UFTMiP.
- Formaliser l'évaluation des enseignements, aujourd'hui insuffisamment développée.
- Bien mesurer les conséquences du projet de dévolution du patrimoine.
- Améliorer le pilotage financier et le taux d'exécution du budget.
- Améliorer le pilotage de la formation en centralisant les outils et fonctions qui peuvent l'être.
- Poursuivre les efforts déjà entrepris pour augmenter les ressources propres, en s'appuyant sur les forces réunies au sein du Saic, sur le nouveau service unique pour les relations avec les entreprises, les *alumni* et la fondation, et sur la prise de participation récente dans InsaValor.
- Homogénéiser les pratiques entre services centraux et départements.
- Déployer dans les formations, à l'aide d'un modèle soutenable, les outils supports des propositions et réflexions émanant du Centre et de l'Institut Gaston Berger.
- Formaliser et rendre public le processus de sélection des destinations des mobilités étudiantes sortantes.

Liste des sigles

B

Biatss	Bibliothécaires, ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux et de santé
BDE	Bureau des élèves

C

C2IP	Centre d'innovation et d'ingénierie pédagogique
CA	Conseil d'administration
Casi	Comité d'action sociale Insa
CCI	Chambre de commerce et d'industrie
CD	Conseil de direction
CDR	Conseil de direction restreint
CEA	Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives
Cemes	Centre d'élaboration de matériaux et d'études structurales
CHSCT	Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail
Cnes	Centre national d'études spatiales
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
Comue	Communauté d'universités et établissements
CPER	Contrat de plan État-région
CPGE	Classes préparatoires aux grandes écoles
Creps	Centre de ressources d'expertises et de performance sportives
Crous	Centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires
Critt	Centre régional d'innovation et de transfert de technologie
CRCT	Congés pour recherches ou conversions thématiques
CRT	Centre de ressources technologiques
CS	Conseil scientifique
CSN	Centre des services numériques de l'Insa Toulouse
CTI	Commissions des titres d'ingénieur
CVEC	Contribution à la vie étudiante et de campus

E

ECIU	<i>European Consortium of Innovative Universities</i> (Consortium européen d'universités innovantes)
ED	École doctorale
Enac	École nationale de l'aviation civile
Ensfea	École nationale supérieure de formation de l'enseignement agricole
ENVT	École nationale vétérinaire de Toulouse
EPSCP	Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel
Equipex	Équipement d'excellence
ERC	<i>European Research Council</i>
Esri	Enseignement supérieur, recherche et innovation
ETP	Équivalent temps plein
EUR	Écoles universitaires de recherche

F

Fisa	Formation initiale sous statut d'apprenti
Fise	Formation initiale sous statut d'étudiant
FC	Formation continue

G

GBCP	Gestion budgétaire et comptable publique
Gpeec	Gestion prévisionnelle des emplois, effectifs et compétences
GPTÉ	Génie des procédés et des techniques environnementales
GVT	Glissement vieillesse technicité

H

Hcéres Haut conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
HRS4R *Human Resources Strategy for Researchers*

I

3IA Institut interdisciplinaire en intelligence artificielle
ICA Institut Clément Ader
Icam Institut catholique des arts et métiers
IMT Institut de mathématiques de Toulouse
Inra Institut national de recherche agronomique
Inrae Institut national de recherche pour l'agriculture, l'alimentation et l'environnement
Insa Institut national des sciences appliquées
Inserm Institut national de la santé et de la recherche médicale
IRD Institut de recherche pour le développement
Isae-Supaéro Institut supérieur de l'aéronautique et de l'espace
Isite Initiative science, innovation, territoires, économie
Iso *International Organization for Standardization*
IUF Institut universitaire de France

L

Laas Laboratoire d'analyse et d'architecture des systèmes
Labex Laboratoire d'excellence
LIA Laboratoires internationaux associés
LMDC Laboratoire matériaux et durabilité des constructions
LNCMI Laboratoire national des champs magnétiques intenses
LPCNO Laboratoire de physique et chimie des nano-objets

M

Mesri Ministère de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation

O

Onera Office national d'études et de recherches aérospatiales

P

Paces Première année commune aux études de santé
PEDR Prime d'encadrement doctoral et de recherche
Pepite Pôle étudiant pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat
PIA Programme investissements d'avenir
PPI Projet professionnel individualisé
Pres Pôles de recherche et d'enseignement supérieur
PTP Parcours transversaux pluridisciplinaires

R

RAE Rapport d'autoévaluation
RCE Responsabilités et compétences élargies
RH Ressources humaines

S

Satt Société d'accélération du transfert de technologie
Saic Service d'activités industrielles et commerciales
SHBN Sportifs de haut et bon niveau
Spoc *Small Private Online Course*

T

TBS *Toulouse Business School*
TBI *Toulouse Biotechnology Institute, Bio & Chemical Engineering*

TWB *Toulouse White Biotechnology*

U

UFTMiP Université fédérale Toulouse Midi-Pyrénées

UMR Unité mixte de recherche

UMS Unité mixte de services

UPR Unité propre de recherche

UT1 Université Toulouse 1 Capitole

UT2 Université Toulouse 2 Jean Jaurès

UT3 Université Toulouse 3 Paul Sabatier

V

VP Vice-président

VPECE Vice-président étudiant du conseil des études

DIRECTION

Affaire suivie par :
SINT LAURENT Julien
Tél : 05 61 55 95 12

E-Mail : cgendre@insa-toulouse.fr
DGS.2020.57/JSL.CG

Objet : Observations du directeur de l'INSA Toulouse relatives
au rapport d'évaluation du HCERES sur l'INSA Toulouse

La communauté INSA Toulouse, dans toutes ses composantes, exprime toute sa profonde reconnaissance au regard de la qualité de l'évaluation de l'établissement par l'Hcéres, de la phase d'audit par le comité d'experts à la publication du rapport définitif. Les analyses préparatoires du Rapport d'Auto-Evaluation, les études de documents complémentaires, les entretiens croisés et ciblés ont offert au comité d'experts une compréhension fine de l'INSA Toulouse, de son identité, de son positionnement stratégique et des déclinaisons opérationnelles de ses missions. La synthèse écrite claire, fournie et objectivée, constitue d'ores et déjà un document de référence de l'établissement qui valide ses orientations stratégiques et l'inscrit dans une démarche d'amélioration continue. Cette synthèse devrait aussi interpeller la puissance publique sur l'impact scientifique, économique et social du modèle INSA dans une trajectoire toujours ascendante, mais assurément fragilisée par un modèle économique qu'il faut savoir reconnaître comme dépassé.

Fort de ses valeurs originelles consolidées par la prospective, celles d'un humanisme technique alliant excellence scientifique et transversalité des savoirs, conférant à l'ingénieur citoyen un rôle technique, social et politique, l'INSA Toulouse s'appuie sur une communauté INSA experte et mobilisée et une politique partenariale foisonnante, publique comme privée, pour développer une stratégie de marque dans les territoires comme à l'international, au sein du Groupe INSA, et pour investir une stratégie scientifique et académique de site, au sein de la Comue UFTMiP. Comme le souligne le rapport Hcéres, dans ces deux environnements académiques en constante évolution, l'Insa Toulouse a su affirmer son engagement dans la durée et adopter un positionnement bien équilibré, garant pour l'avenir d'opportunités de croissance sur l'ensemble de ses missions. L'appréciation par l'Hcéres du positionnement stratégique de l'INSA Toulouse dans son double écosystème démontre la capacité d'un Groupe national à déployer un modèle différenciant, internationalisé, utile à la société, et qui fait corps avec la politique scientifique d'un site.

La stratégie scientifique de l'Insa Toulouse, récemment déclinée en 5 enjeux sociétaux, vise à répondre aux grands défis scientifiques, technologiques, environnementaux et sociétaux. Elle irriguera la formation et s'inscrit en cohérence avec la stratégie nationale de l'enseignement supérieur et de la recherche, les stratégies territoriales et les valeurs fondatrices des INSA.

Pour conserver son esprit pionnier, l'INSA Toulouse et le Groupe INSA investissent une démarche prospective INSA 2040, pour un futur choisi, fidèle à ses valeurs dans un monde en transition. Partiellement présenté lors de l'audit Hcéres, et avec le concours des partenaires académiques et socio-économiques, quatre axes de développement se dessinent : 1) constituer une communauté apprenante autour de 5 enjeux sociétaux, fédérant les parties prenantes internes et externes, locales comme internationales ; 2) renforcer le rayonnement scientifique et l'interdisciplinarité dans une stratégie d'alliances à impact social ; 3) renouveler

INSA TOULOUSE

135, avenue de Rangueil
31 077 Toulouse cedex 4 FRANCE
Tél. + 33 [0]5 61 55 95 13 - Fax + 33 [0]5 61 55 95 00
www.insa-toulouse.fr



MINISTÈRE
DE L'ÉDUCATION NATIONALE,
DE L'ENSEIGNEMENT SUPÉRIEUR
ET DE LA RECHERCHE



les compétences métiers de l'institut et les pratiques d'apprentissage et enfin ; 4) adopter un nouveau modèle économique qui rend soutenable les ambitions de développement dans une exigence de transition écologique, numérique et social.

L'ensemble des points d'attention relevés par l'Hcéres, pour certains traduits en recommandations, renforce les fondamentaux de l'établissement et conforte les choix de sa communauté. Ils seront intégrés au plan d'actions 2021-2025 de l'INSA Toulouse. Ce plan veillera à décliner opérationnellement les perspectives de l'établissement en étant attentif à leur soutenabilité et à la qualité de vie au travail. Il sera également attentif à poursuivre l'élaboration de schémas directeurs sur les grandes fonctions de pilotage. Ces schémas intégreront notamment les moyens et l'organisation à mettre en œuvre pour les améliorations attendues en matière de pilotage financier et permettront aussi de mieux valoriser que dans le présent rapport les nombreux outils structurants et de maîtrise des risques déployés dans le secteur des ressources humaines (HRS4R, schéma directeur du handicap, les outils de pilotage de la masse salariale et des emplois développés en interne pour permettre des projections pluriannuelles, etc).

Quatre attentions se distinguent particulièrement de par leurs effets levier. (i) Dans un développement toujours matriciel de l'Institut, il s'agira d'étendre les mutualisations au sein du Groupe Insa, de renforcer la visibilité internationale de la marque Insa et de poursuivre l'investissement pour une stratégie scientifique et académique commune renforcée au sein de Comue UFTMiP. (ii) La finalisation des schémas directeurs RH, financier et numérique permettra de consolider l'ensemble des outils d'ores et déjà déployés dans une culture de gestion des risques et de modernisation des pratiques. (iii) L'établissement réaffirmera auprès de l'Etat sa demande de dévolution du patrimoine dans un objectif de valorisation sociale et économique de son parc de logements étudiants et en l'intégrant dans un objectif de soutenabilité financière globale de l'établissement. (iv) Et enfin, et c'est certainement la confirmation la plus englobante du comité d'experts, ce que produit l'INSA Toulouse, que j'étends au modèle INSA, pour une science et un humanisme technique au service d'une société en transition, ne sera pas soutenable sans une révision profonde, courageuse et sociale, du modèle économique. Faute de quoi, il faudra se résoudre à dégrader le modèle et ses ambitions, en contradiction avec les transformations économiques, écologiques et sociales que doit opérer la Nation. A nouveau, j'en appelle à une analyse partagée avec le ministère de l'Enseignement Supérieur, de la Recherche et de l'Innovation, et à l'échelle du Groupe INSA.

Le Directeur,

Bertrand RAQUET,



Organisation de l'évaluation

La visite de l'Insa Toulouse a eu lieu les 25, 26 et 27 février 2020. Le comité d'évaluation était présidé par M. Jérôme Gensel, professeur des universités, ancien vice-président en charge des relations territoriales et internationales de l'Université Grenoble Alpes.

Ont participé à cette évaluation :

- Mme Astrid Ballesta, professeure titulaire, ancienne vice-rectrice des relations internationales à l'Université de Lleida, Espagne ;
- M. Bernard Crefin, professeur des universités, ancien directeur de l'École nationale supérieure de mécanique et des microtechniques (ENSM) ;
- Mme Anne Crozatier, directrice générale des services de l'École nationale supérieure de mécanique et d'aérotechnique (Ensma) ;
- M. Fabrice Julien, directeur industriel de la plateforme métro chez Alstom ;
- M. Alexis Vandeventer, vice-président étudiant de l'Université de Montpellier ;

Dany Vandromme, conseiller scientifique, et Amaury Barthet, chargé de projet, représentaient le Hcéres.

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

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

Les rapports d'évaluation du Hcéres
sont consultables en ligne : www.hceres.fr

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



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

hceres.fr

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

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