

RAPPORT D'ÉVALUATION DE L'INSTITUT MINES-TÉLÉCOM (IMT)

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2024-2025

VAGUE E

Rapport publié le 09/02/2026

Au nom du comité d'experts :

Catherine Xuereb, présidente du comité

Pour le Hcéres :

Coralie Chevallier, présidente

Le Haut Conseil de l'évaluation de l'enseignement supérieur et de la recherche (Hcéres) est une autorité publique indépendante. Il est chargé de l'évaluation des établissements d'enseignement supérieur et de recherche, des organismes de recherche, des structures et unités de recherche, et des formations.

En application des articles R. 114-15 et R. 114-10 du code de la recherche, les rapports d'évaluation établis par les comités d'experts sont signés par les présidents de ces comités et contresignés par la présidente du Hcéres.

Avis du comité

L'Institut Mines-Télécom (IMT) est un établissement public placé sous la tutelle du ministère de l'Économie et des Finances. Il trouve son origine dans deux réseaux historiques distincts : celui des écoles des Mines, traditionnellement rattachées au ministère de l'Industrie, et celui des écoles des Télécoms, sous la tutelle du ministère des Télécommunications. Ces deux ensembles, bien que fonctionnant de manière autonome, partageaient des missions communes autour de la formation d'ingénieurs, de la recherche technologique et du soutien à l'innovation industrielle.

À partir des années 2000, une volonté de structuration conjointe de ces réseaux émerge dans le cadre des réformes de l'enseignement supérieur, avec pour objectifs d'accroître leur visibilité internationale, de coordonner leurs politiques de formation et de recherche, et d'optimiser leurs ressources. Cette dynamique aboutit à la création officielle de l'Institut Mines-Télécom en 2012, par décret, n°2012-279 qui fédère les écoles de télécom (Télécom ParisTech, Télécom Bretagne, Télécom SudParis et Télécom école de management) et ses deux filiales (Eurecom et Télécom Lille), et qui leur rattache par convention les écoles des mines (Mines Paris-PSL Mines Saint-Étienne, Mines Douai, Mines Alès, Mines Nantes et Mines Albi). Le nouvel institut a le statut de grand établissement (EPSCP). Le décret du 14 novembre 2016 prenant effet le 1^{er} janvier 2017 intègre totalement les écoles des mines dans l'IMT, à l'exception de Mines Paris - PSL. À cette même date, au sein de l'IMT, Télécom Bretagne et Mines Nantes fusionnent pour créer IMT Atlantique, tandis que Mines Douai et Télécom Lille se réunissent pour former l'IMT Lille-Douai.

L'IMT est donc composé, à ce jour, de huit écoles internes et de deux filiales. Il repose sur une organisation fédérale de type hybride : il bénéficie d'une gouvernance centralisée à l'échelle de l'établissement, tout en garantissant à chacune de ses écoles-membres une autonomie de gestion et une adaptation locale de ses orientations stratégiques.

Par ailleurs, l'IMT est étroitement lié à l'Institut Polytechnique de Paris (IP Paris), créé en 2019. En effet, le décret constitutif d'IP Paris précise que l'IMT est un de ses établissements-composantes au périmètre de deux de ses écoles, Télécom Paris et Télécom SudParis. Ces écoles sont donc des écoles-membres de l'IP Paris, aux côtés de l'École polytechnique, de l'École nationale des ponts et chaussées, de l'ENSTA et de l'ENSAE Paris.

Ces particularités dans le paysage institutionnel sont à l'origine de complexités multiples, sources de forces, mais aussi de faiblesses qu'il conviendra de considérer avec attention et d'inscrire dans une réflexion de long terme visant à les dépasser.

1 / Forces principales

- L'IMT occupe **une place reconnue au sein du paysage académique français**, en tant qu'acteur majeur des politiques publiques en matière de formation, de recherche et de transfert de technologie. Il remplit de manière efficace les missions qui lui sont confiées par sa tutelle, le ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique.
 - o **Il déploie une politique structurée de partenariats avec les entreprises**, fondée sur des dispositifs variés et bien identifiés, qui favorisent une relation de confiance et un engagement durable des acteurs industriels.
 - o **Adossée à un potentiel scientifique significatif, sa dynamique d'innovation constitue l'un de ses atouts majeurs**. Elle se traduit notamment par une capacité avérée à valoriser les résultats de la recherche au service du développement économique.
- Par ailleurs, **l'IMT s'appuie sur un réseau de partenariats** fondé sur des collaborations pragmatiques et efficaces.
 - o Les partenariats de l'IMT, organisés autour de services mutualisés et de projets stratégiques, s'inscrivent à différentes échelle, locale, nationale, européenne et internationale. L'autonomie significative dont disposent les huit écoles affiliées leur permet de développer, de manière ciblée, leurs propres collaborations académiques et socio-économiques. À

l'échelle de l'institut, des partenariats historiques et parfois statutaires demeurent également actifs, notamment avec des écoles issues des anciens réseaux du groupe des Écoles des Mines ou du groupe des Écoles des Télécommunications. Parallèlement, les partenariats internationaux, initialement portés par chaque école, deviennent progressivement structurants à l'échelle de l'IMT.

- En particulier, **les liens institutionnels forts créés par l'État entre l'IMT et l'IP Paris permettent de renforcer la reconnaissance de Telecom Paris et de Telecom SudParis, et par là même de l'IMT.**
- **L'IMT a su structurer une gouvernance fédérative efficace**, reposant sur une culture institutionnelle désormais partagée par l'ensemble de ses écoles, et se doter d'une organisation qui accroît les synergies entre écoles.
 - La mise en œuvre de mécanismes de subsidiarité, combinée à l'instauration d'un climat de confiance qui existe aux différents niveaux de décision, permet une articulation fluide et cohérente entre les strates de gouvernance. Cette organisation favorise la mobilisation collective des acteurs, ce qui contribue à la réussite globale de l'établissement.
 - Des dispositifs de coordination bien établis, notamment les comités de domaines, assurent une harmonisation effective des pratiques entre les écoles. Ils ont permis à l'établissement de mener à bien de nombreux chantiers très complexes en favorisant le travail commun, sur certains sujets, entre les écoles et les directions métiers de l'IMT.
- **La qualité de vie au sein de l'établissement est jugée très satisfaisante**, tant pour les étudiants que pour les personnels, ce qui contribue à son attractivité.
 - Pour les étudiants, cette qualité de vie se traduit par un taux d'encadrement favorable, une offre pédagogique bien outillée, ainsi que par un ensemble de dispositifs consacrés à l'amélioration des conditions de vie étudiante. À cet égard, le déploiement d'un fonds social et la mise en place d'actions spécifiques pour la prévention et la lutte contre les violences sexistes et sexuelles constituent des éléments particulièrement notables.
 - Les personnels bénéficient d'un environnement professionnel de qualité, soutenu par un dialogue social constructif, une organisation souple de la charge d'enseignement pour les enseignants-chercheurs, et l'existence de dispositifs d'appui adaptés aux différents métiers, en particulier dans le champ de la recherche et de l'innovation. Par ailleurs, la politique salariale appliquée est perçue comme satisfaisante.

2 / Faiblesses appelant une vigilance particulière

- **La répartition des compétences entre le niveau central de l'IMT et les écoles qui le composent constitue un frein au pilotage stratégique et opérationnel qui devrait s'effectuer davantage au niveau de l'IMT**
 - À l'IMT, la définition et la mise en œuvre des politiques de recherche et de formation relèvent majoritairement des écoles. Cette **organisation limite la capacité de la direction générale à imprimer une orientation stratégique forte** à ces deux missions fondamentales.
 - **L'absence de pilotage centralisé des campagnes de recrutement constitue un frein à la mise en œuvre d'une politique de ressources humaines alignée sur une stratégie globale d'établissement** et sur les exigences de soutenabilité à long terme.
 - Le pilotage des services à destination des étudiants reste principalement assuré par les écoles, dans un contexte où la répartition des compétences en matière de vie étudiante paraît encore insuffisamment clarifiée. **Cette organisation peu lisible peut conduire, dans certains cas, à des écarts par rapport aux standards attendus en ce qui concerne les services proposés aux élèves.**

- **La complexité de la configuration institutionnelle qui résulte des liens tissés entre l'IMT, deux de ses écoles et l'IP Paris constitue une fragilité pour les deux instituts.** La configuration actuelle crée des défis en termes de lisibilité organisationnelle et d'identité des écoles, mais également en termes de gouvernance et de pilotage. Des disparités entre Telecom Paris et Télécom SudParis et les autres écoles de l'IMT risquent notamment d'apparaître, compte tenu de ce montage complexe.
- Si la marque IMT bénéficie aujourd'hui d'une reconnaissance croissante à l'échelle nationale, **sa visibilité demeure limitée à l'international.** Cette situation restreint les possibilités pour l'établissement de valoriser pleinement le potentiel collectif de ses écoles en vue de développer des partenariats structurants et de renforcer son rayonnement à l'échelle mondiale.

L'IMT pourrait voir son potentiel de développement significativement contraint dans l'hypothèse d'une diminution confirmée du soutien financier de l'État. Cette situation s'expliquerait notamment par **un niveau de mutualisation des ressources encore insuffisant.**

3/ Recommandations principales

- Renforcer le pilotage stratégique et opérationnel au niveau de l'établissement :
 - o Créer une instance centrale, en charge de la formation et de la vie universitaire, permettant de garantir une stratégie cohérente pour l'ensemble de l'offre de formation, dans une logique de construction partagée et de confiance entre la direction générale et les écoles.
 - o Achever la mise en place du système d'information, en veillant à l'interopérabilité des différentes briques afin de soutenir efficacement les prises de décision, tout en portant une attention particulière aux deux écoles rattachées à l'Institut Polytechnique de Paris, dépendantes des choix techniques opérés, à la fois, par ce dernier et par l'IMT.
- Clarifier, en lien avec les ministères de tutelle des écoles, l'articulation entre l'IMT et l'IP Paris pour garantir un montage institutionnel plus lisible, plus simple et plus cohérent, au bénéfice de chacun des deux établissements.
- Renforcer l'autonomie financière de l'IMTP en intensifiant la dimension stratégique des dialogues de gestion entre les écoles et la direction générale, et en les accompagnant d'un accroissement de la mutualisation des moyens financiers ;

Présentation de l'établissement

1 / Caractérisation de l'établissement et de son territoire

L'établissement

- **Date de création** : 2012
- **Typologie et organisation** : Un grand établissement regroupant plusieurs écoles publiques d'ingénieurs et managers :
 - **7 écoles d'ingénieurs, internes à l'IMT** : Télécom Paris, Télécom SudParis, IMT Atlantique, IMT Nord Europe, IMT Mines Albi, Mines Saint-Étienne et IMT Mines Alès.
 - **1 école de management interne à l'IMT** : Institut Mines-Télécom Business School.
 - **2 écoles filiales** : EURECOM, Institut Supérieur d'Ingénierie de la Conception (INSIC).
 - **2 écoles associées** : l'École nationale supérieure des mines de Paris, l'École nationale supérieure d'informatique pour l'industrie et l'entreprise (ENSIE).
 - **8 écoles affiliées¹** : Télécom Nancy, Télécom Saint-Étienne, l'École Nationale Supérieure d'Électronique, Informatique, Télécommunications, Mathématique et Mécanique de Bordeaux (ENSEIRB-MATMÉCA), l'École nationale supérieure d'électrotechnique, d'électronique, d'informatique, d'hydraulique et des télécommunications (INP-ENSEEIH), l'École nationale du génie de l'eau et de l'environnement de Strasbourg (ENGEES), SIGMA, l'École nationale d'ingénieurs de Brest (ENIB), l'école nationale supérieure des sciences appliquées et de technologie de Lannion (ENSSAT).
- **Évolution du nombre d'étudiants** : 14 169 étudiants, +11 % durant la période évaluée².
- **Répartition des effectifs étudiants** :

	IMT
Ingénieurs statut étudiant	51,26 %
Ingénieurs statut salarié	22,58 %
Managers	5,18 %
Master	5,5 %
Mastères spécialisés	5,24 %
Bachelor	1,37 %
Doctorat	8,87 %
% d'étudiantes	26 %
% d'étudiants de nationalité étrangère	26 %

¹ Les écoles affiliées développent avec l'Institut des collaborations de nature partenariale, dont le degré de formalisation et d'intégration demeure plus limité que celui observé avec les écoles associées.

² 2018-2023.

- **Ressources humaines**³ : 4 700 personnels, dont 400 ingénieurs Recherche&Développement, 1 200 enseignants et enseignants-chercheurs, 1700 autres personnels et 600 doctorants ou post-doctorants.
- **Budget** : 413 M€, dont 268,8 M€ de masse salariale.
- **Patrimoine immobilier**⁴ : 520 917 m² de SDP, répartis sur 38 sites au sein de 17 villes métropolitaines.
- **Unités de recherche** : 43 départements et centres de recherche et de formation au sein desquels se déploient des entités et équipes de recherches, dont 24 unités mixtes de recherche (UMR) partagées avec le CNRS, l'INRIA et l'INSERM.
- **Écoles doctorales** : 14 écoles doctorales accréditées.
- **Quatre principaux domaines de spécialisation de la production scientifique** :
 - Industrie du futur responsable ;
 - Énergie, économie circulaire et société ;
 - Ingénierie santé et bien-être ;
 - Souveraineté numérique et sobriété.
- **Programme d'investissement d'avenir (PIA)** : 48.

Contexte territorial⁵

- **Région Île-de-France** : 12,3 millions d'habitants. Grand Paris : 7 millions d'habitants.
- **Trois académies, Créteil, Paris et Versailles**, et huit départements.
- **Seize universités, dont huit dans Paris intramuros**, ainsi qu'une quarantaine d'écoles d'ingénieurs, une vingtaine d'écoles d'art et d'architecture, huit écoles de commerce, de management et de communication, et plus de 200 centres de formations sanitaires et sociales.
- **Treize coordinations territoriales** : la Comue Paris Est, quatre conventions de coordination territoriale (Paris Lumières, Alliance Sorbonne Paris-Cité, Sorbonne Alliance, Cnam-Ensam), une convention d'association (Alliance Sorbonne Université), un grand établissement (Université Paris Sciences et Lettres) et six établissements publics expérimentaux (Université Paris Panthéon-Assas, Université Gustave Eiffel, Université Paris-Cité, CY Cergy Paris Université, Université Paris-Saclay, Institut Polytechnique de Paris), dont quatre ont formellement demandé à sortir de l'expérimentation⁶.
- La région compte **quatre Idex** (dont trois à Paris) **et deux I-site** confirmés.
- La région héberge plus de **800 unités de recherche, dont 60 % d'unités mixtes**. La moitié de ces unités se situe à Paris.
- **Production scientifique** : 34,5 % des publications nationales (1^{er} rang national, avec 50,3 % de la production nationale en sciences humaines, 43 % en sciences sociales, 39,7 % en physique, 36 à 39 % en mathématiques, informatique, recherche médicale et biologie fondamentale), 3,83 % des publications en Europe (2^e rang après le Grand Londres), 33 % des dépôts de brevet (1^{er} rang national).
- **Personnels de l'ESR de la région**⁷¹² : 41 % des effectifs nationaux de chercheurs publics et privés. 120 313 chercheurs, 22 983 enseignants (26 % des effectifs nationaux), dont 14 395 enseignants-chercheurs, 5 000 doctorants, 25 633 personnels administratifs (27,1 % des effectifs nationaux).

³ Données 2019.

⁴ Données 2018.

⁵ Strater Pays de la Loire, 2020.

⁶ C'est le cas de l'Université Paris Panthéon-Assas, de l'Université Gustave Eiffel et de CY Cergy Paris Université, dont les visites du Hcéres ont eu lieu en 2023-2024 (certains des rapports étant encore en cours de rédaction), et de l'Université Paris-Saclay, dont la visite Hcéres, prévue cette année, a été reportée.

¹² STATER Île-de-France 2022 et Data ESR 2021-2022.

- En 2020, **733 700 étudiants** sont inscrits dans un établissement d'ESR de la région, soit 26,3 % de l'effectif national, **dont la moitié à Paris**, et 433 342 dans des établissements universitaires, soit 24,8 % de l'effectif national.
- **Montant du contrat de plan État-Région (CPER) 2021-2027 consacré à l'Enseignement supérieur et la recherche** : 1 051,96 M€.

2 / Recommandations de la précédente évaluation (rapport publié en août 2018)

Les recommandations du précédent rapport d'évaluation ont été considérées par le comité d'évaluation dans le cadre de ses travaux. Leur analyse est détaillée dans le corps du rapport.

Recommandations	Suivi
Poursuivre une démarche proactive de conduite du changement pour renforcer l'implication des personnels au service du projet stratégique et du rayonnement de l'Institut.	Suivie d'effet
Mettre en place une organisation robuste et agile de management de projets pour le déploiement des actions structurantes identifiées par l'IMT.	Suivie d'effet
Adapter, voire refondre, les relations avec Armines pour prendre en compte l'évolution structurelle de l'IMT.	Suivie d'effet
Dans la continuité de la dynamique initiée sur les formations en apprentissage et à l'international, approfondir la réflexion collective sur la consolidation de l'offre de formation, au niveau de l'Institut, et les moyens associés en vue de la transition éducative affichée dans ses objectifs.	Partiellement suivie d'effet

La période écoulée depuis la précédente évaluation a constitué pour l'établissement une véritable phase de consolidation de son organisation. Il en a découlé de très nombreux chantiers internes, et le suivi de la majeure partie des recommandations formulées par le Hcéres en 2018. Déjà, lors du rapport de mi-parcours transmis au Hcéres en mars 2023, les chantiers étaient très avancés.

3 / Rapport d'autoévaluation et visite de l'établissement

Le rapport d'autoévaluation a été essentiellement construit à partir des contributions des instances de pilotage de l'IMT : collège des directeurs, conseil scientifique, comités de domaines et groupes de travail. Le SWOT général a été conçu lors d'une séance conclusive en conseil des directeurs.

Pour la présente évaluation, le rapport d'autoévaluation a été transmis au Hcéres en juin 2024. Le document est sincère et dans l'ensemble très bien rédigé. La volonté de bien documenter le rapport s'est traduite par une abondance d'annexes (plus de 250). Les illustrations sont pertinentes, et les analyses SWOT sont conformes à ce qui a été relevé et entendu par le comité d'experts du Hcéres.

La visite de l'établissement s'est tenue du 8 au 10 avril 2025, au siège. 48 entretiens ont été réalisés sur une durée de 3 jours. Le comité tient à exprimer ses remerciements à l'équipe de direction de l'IMT, ainsi qu'aux personnels en charge de l'organisation de la visite, qui s'est déroulée dans d'excellentes conditions. Le comité remercie également l'ensemble des personnes avec qui il a échangé durant ces entretiens – personnels, étudiants, tutelles, partenaires – qui ont contribué avec une grande sincérité à la bonne compréhension générale de l'établissement.

Au vu des spécificités que l'établissement a exprimées en amont de l'évaluation (lors de sa rencontre stratégique avec le Hcéres), deux modulations du référentiel, donnant lieu à des focus évaluatifs, ont été prises en compte par le comité, dans le cadre de son expertise. Le premier concerne le rattachement de l'établissement à la tutelle du ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique (MEFSIN), qui lui confie statutairement des missions principalement finalisées sur l'appui au

développement économique du pays. Le second concerne la structure territoriale de l'établissement, composé d'écoles d'ingénieurs et d'une école de management, implantées sur 13 campus dans plusieurs régions, intégrées chacune dans leur propre tissu de partenariats locaux, académiques, institutionnels et économiques, et par voie de conséquence évaluées au titre des formations et de la recherche dans différentes vagues par le Hcéres (et par la Commission des Titres d'Ingénieur). À partir des éléments dont il a pu disposer dans le dossier d'autoévaluation, et lors de la visite, le comité s'est attaché à moduler ses analyses pour tenir compte de ces focus évaluatifs, tant dans le corps du rapport que dans son avis général sur l'établissement.

Le pilotage stratégique et opérationnel

Référence 1. « L'établissement définit son positionnement institutionnel au niveau local, national et international. »

1 / Un établissement ancré dans ses territoires, affirmant une identité propre

L'Institut Mines-Télécom (IMT) est un Grand Établissement⁸ qui reste une institution relativement jeune dans le paysage de l'Enseignement supérieur et de la recherche en France. Placé sous la tutelle du ministère de l'Économie, des Finances et de la Souveraineté industrielle et numérique, et non sous celle du ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, comme beaucoup d'autres établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel, il a pour principales missions, qui lui sont confiées par décret⁹, celles (i) de l'enseignement supérieur, (ii) de la recherche scientifique et technologique, (iii) du transfert de technologie, du soutien à l'innovation et du développement économique. Cette troisième mission contribue à forger l'identité spécifique de l'IMT, qui la revendique pleinement et l'intègre de manière centrale dans sa stratégie et ses orientations.

Ainsi, selon ses documents stratégiques, l'IMT définit ses missions selon plusieurs axes complémentaires¹⁰. Il s'appuie sur un large spectre d'expertises en sciences, technologies, économie et management, et adopte une approche résolument interdisciplinaire. Il vise également à renforcer la capacité de ses écoles à accompagner les entreprises dans leurs transformations industrielle, numérique et écologique, mais aussi, plus largement, à répondre aux enjeux sociétaux. Pour soutenir cet engagement, il dispose de différents leviers : formation initiale, formation tout au long de la vie, recherche partenariale, transfert de technologies et accompagnement des entreprises sous diverses formes. **Le comité estime que cette ambition est effectivement mise en œuvre de manière cohérente et efficace au sein des écoles de l'IMT.** L'institut s'affirme comme un acteur engagé et reconnu de l'enseignement supérieur et de la recherche, en particulier aux échelles régionale et nationale. Toutes ses écoles figurent systématiquement dans le premier quart du classement de *L'Étudiant*, qui recense environ 170 écoles d'ingénieurs en France. De plus, leur position dans ce classement s'est très souvent améliorée entre 2017 et 2023, ce qui témoigne des efforts continus déployés par l'établissement et de leurs retombées positives. **Par ailleurs, l'intégration de deux écoles à l'Institut Polytechnique de Paris, la participation active aux politiques de site à l'échelle nationale, ainsi que l'intensité des partenariats industriels, viennent illustrer la solidité et la pertinence de la stratégie engagée.** Sur le plan thématique, l'IMT affirme sa volonté d'occuper une position de leader sur les grandes transitions. Pour ce faire, il mise sur une capacité d'analyse interdisciplinaire, combinant les dimensions humaine, technologique, industrielle et environnementale. L'établissement structure ainsi son action autour de quatre thématiques stratégiques : (1) industrie du futur responsable, (2) souveraineté numérique et sobriété, (3) énergie, économie circulaire et société, (4) ingénierie santé et bien-être. Chacune de ces thématiques se décline en trois à quatre axes prioritaires structurants.

L'IMT souligne, dans son rapport d'autoévaluation, que « ses caractéristiques constituent souvent des éléments différenciants par rapport aux autres institutions de l'écosystème français de l'enseignement supérieur et de la recherche » et que « prises ensemble, elles tendent à définir un modèle unique dans le paysage, que l'IMT

⁸ Au sens de l'article L.717-1 du code de l'éducation.

⁹ D1-R1-A5 - Stratégie IMT 2018-2022_f ; D1-R1-A8 - Stratégie IMT2023-2027_f ; D1-R2-A1 - COP_IMT_2018_2022_f ; D1-R2-A3 - COP IMT 2023_2027_f ; D1-R2-A4 - Stratégie_Actions prioritaires_2023_2024_f.

¹⁰ D1-R1-A5 - Stratégie IMT 2018-2022_f ; D1-R1-A8 - Stratégie IMT2023-2027_f ; D1-R2-A1 - COP_IMT_2018_2022_f ; D1-R2-A3 - COP IMT 2023_2027_f ; D1-R2-A4 - Stratégie_Actions prioritaires_2023_2024_f.

entend revendiquer ». Le comité note toutefois que le positionnement de l'IMT présente des similarités avec d'autres établissements français, à organisation territoriale distribuée et à objectifs stratégiques comparables, comme le groupe INSA (Institut national des sciences appliquées), le groupe des Écoles centrales ou le réseau Polytech. **Néanmoins, la force et la cohérence de l'identité institutionnelle de l'IMT demeurent, selon le comité, un marqueur distinctif, largement reconnu au sein du paysage national.**

L'objectif déclaré¹¹ de l'IMT est d'affirmer progressivement son identité en tant qu'institut national (à savoir celle d'un Grand Établissement de nature fédérale), tout en cherchant, simultanément, à ce que l'identité propre de chacune des écoles qui le constituent se valorise et s'étende, en les amenant à s'affirmer comme écoles de l'IMT en région¹². **Arriver à atteindre une cohérence dans ce double objectif constitue sans nul doute un véritable enjeu.** Ainsi, l'IMT doit relever le défi de construire une stratégie de marque claire et cohérente, permettant de renforcer la visibilité de l'établissement, tout en préservant l'attractivité propre à chacune de ses écoles, en accord avec leurs spécificités. **Sur le plan organisationnel, même si l'IMT a su structurer une gouvernance fédérative efficace, la répartition des responsabilités entre le niveau central et les écoles gagnerait à être davantage clarifiée, notamment en matière de pilotage, de formation et de recherche, afin de consolider la capacité de décision stratégique à chaque niveau. Enfin, l'IMT doit veiller à assurer une coordination efficace entre ses composantes, en favorisant une dynamique d'émulation plutôt qu'une logique concurrentielle.**

Le positionnement institutionnel de l'IMT est aussi complexe, car il croise celui d'autres établissements, notamment celui de l'Institut Polytechnique de Paris, dont deux écoles de l'IMT sont établissements composantes, Télécom Paris et Télécom SudParis. Cette singularité, rencontrée uniquement sur le site parisien, est qualifiée par l'établissement dans son SWOT de « force centrifuge ». Cette construction institutionnelle, complexe et asymétrique, souvent fruits de volontés de l'État, impose à l'IMT des contraintes dans la maîtrise de sa politique de groupe, l'affirmation de sa propre identité et de sa visibilité¹³. Il convient de souligner que, s'agissant des classements, qu'ils soient issus de la presse nationale ou internationale, l'IMT a fait le choix systématique d'y faire figurer ses écoles sous leur nom propre. Une exception concerne, toutefois, Télécom Paris et Télécom SudParis, dont la visibilité dans ces classements s'appuie sur leur intégration à l'Institut Polytechnique de Paris¹⁴.

Ainsi, il ne peut être considéré à ce jour que l'IMT – en tant qu'institut national fédéral – soit pleinement reconnu à l'échelle internationale. Si l'établissement fait état du fait¹⁵ qu'il a eu « besoin d'engager un travail de réflexion et d'organisation collective pour positionner l'IMT de façon plus lisible et plus efficace sur les grandes transitions numériques, industrielles et écologiques », il ne figure en tant que tel dans aucun des classements internationaux.

Cependant, certaines des huit écoles (et des deux filiales) de l'IMT figurent de fait en bonne position dans différents classements thématiques internationaux, sur l'ingénierie et la technologie, ainsi que les sciences physiques au sens large, et en particulier sur les sciences du numérique et de l'information, et l'ingénierie électrique et électronique (cf. référence 10). **Le comité souligne que ce choix stratégique, s'il peut sembler singulier, est raisonnable,** les classements internationaux étant plutôt centrés sur l'activité de recherche alors que l'IMT vise plutôt une excellence en valorisation, et bénéficie déjà pour deux de ses écoles (Télécom Paris et Télécom SudParis) des classements avantageux de l'Institut Polytechnique de Paris.

Le comité estime ainsi que l'IMT a trouvé, à ce jour, un équilibre entre le positionnement local de ses écoles et national de l'établissement. Il répond à l'ensemble des missions qui lui sont assignées par son ministère de tutelle et citées en début de référence. L'établissement est conscient des difficultés liées à la régionalisation des implantations et de l'intérêt de la reconnaissance internationale de l'Institut Polytechnique de Paris dont deux de ses écoles sont des écoles-membres (l'IMT lui-même ayant le statut d'établissement-composante).

¹¹ Rapport d'autoévaluation, p. 4.

¹² Rapport d'autoévaluation.

¹³ Rapport d'autoévaluation, p. 4.

¹⁴ Rapport d'autoévaluation.

¹⁵ Rapport d'autoévaluation, P. 7.

Référence 2. « L'établissement définit à partir de son positionnement une stratégie au niveau local, national et international, qu'il décline en objectifs opérationnels et dont il assure le suivi. »

2 / Des orientations stratégiques cohérentes et réalistes, pilotées dans la subsidiarité par les écoles

Formalisés dans la stratégie d'ensemble de l'IMT pour la période 2018-2022¹⁶ et repris de façon cohérente dans ses contrats d'objectifs et de performance 2018-2022 puis 2023-2027^{Erreur ! Signet non défini.}, les ambitions et les objectifs institutionnels principaux de l'établissement durant la période de référence ont été : (1) de répondre à la croissance, à la diversification et aux transformations de la demande de formation ; (2) de développer des *leaderships* scientifiques au service des besoins de l'économie et de la société ; (3) d'être fer de lance pour l'innovation et le soutien au développement économique ; (4) d'entrer dans le cercle des grands instituts technologiques mondiaux¹⁷.

La mise en œuvre des objectifs opérationnels impliquait, à des degrés divers, les huit écoles internes, avec des fiches action pour chacune d'entre elles annexées dans les contrats d'objectifs et de performance. L'avancement du contrat d'objectifs et de performance a été suivi au travers d'indicateurs, à fréquence régulière (2020, 2021, 2022), sous le regard attentif du ministère de l'Économie et des Finances. **Ces indicateurs démontrent que la trajectoire globale est telle qu'elle a été planifiée dans le projet d'établissement, voire qu'elle est parfois meilleure¹⁸.**

L'IMT a ainsi atteint et parfois dépassé ses objectifs en termes de croissance¹⁹ durant la période 2018-2022, qu'il s'agisse :

- (1) des effectifs d'élèves ingénieurs/managers : +16% entre 2017 et 2022 ; de la croissance des effectifs toutes formations confondues (incluant les doctorats, masters, mastères spécialisés et bachelors) : +15% ;
- (2) des publications scientifiques dans des journaux très exigeants : +21%, avec une amélioration du ratio de publications par équivalent temps plein chercheur (+15%) ;
- (3) du chiffre d'affaires en recherche, valorisation et innovation : +16% ;
- ou encore (4) de créations d'entreprises soutenues : +21%.

La progression de ces indicateurs de suivi, couplée aux chiffres-clés de l'établissement – que ce soit le nombre de ses personnels, de ses étudiants et de ses diplômés,²⁰ ou des indicateurs relatifs à son activité partenariale et de soutien à l'innovation²¹ – attestent que **l'IMT, avec ses écoles, a su globalement s'imposer comme un opérateur académique français majeur en ce qui concerne les missions qui lui sont confiées**. Divers acquis – comme la fusion d'écoles, la mise en place de nombreuses ressources pédagogiques numériques

¹⁶ D1-R1-A5.

¹⁷ Ou dans une déclinaison légèrement différente : (i) construire un institut national de technologie reconnu à l'international et à fort ancrage territorial [...], (ii) s'imposer comme le premier opérateur académique technologique intégrant les trois fonctions de formation supérieure, de recherche finalisée et de soutien à l'innovation et au développement des entreprises, (iii) incarner une expertise de référence sur les transitions majeures du XXI^{ème} siècle [...], et (iv) placer [ses] écoles dans les meilleures conditions de développement [...]. Le bilan du contrat d'objectif et de performance 2018-22 évoque lui 5 axes stratégiques (D1-R2-A3 - COP IMT 2023_2027_f).

¹⁸ À l'exception du jalon concernant la montée en puissance de la double diplomation.

¹⁹ Croissance interne telle que considérée dans le contrat d'objectif et de performance IMT, c'est-à-dire hors Mines Paris et croissance externe.

²⁰ 13 715 étudiants (dont 27 % de femmes) après la rentrée de septembre 2023 dans les 10 écoles internes et filiales de l'IMT (dont 10 700 élèves ingénieurs ou managers, soit plus de 5 % des diplômés d'ingénieurs en France, 1 230 doctorants, 1785 étudiants en masters, mastères spécialisés et bachelors) ; 4773 diplômés délivrés en 2023 (dont 2763 diplômés d'ingénieurs, 337 de managers, 1309 diplômés de masters, mastères spécialisés, ingénieurs de spécialisation (bac+6), 290 doctorats, 74 bachelors).

²¹ Volume de recherche partenariale de l'ordre de 75 M€ par an, 7 000 partenariats actifs avec les petites et moyennes entreprises (PME) et les entreprises de tailles intermédiaires (ETI), une cinquantaine de chaires industrielles et autant de laboratoires communs avec des entreprises, et 75 nouvelles entreprises sorties des incubateurs chaque année, positionnant l'IMT parmi les leaders français.

partagées²² et d'une plateforme commune de recrutement d'élèves en apprentissage, le développement de communautés scientifiques entre écoles, le déploiement du système d'information témoignent de la structuration progressive de l'établissement dans une dynamique positive.

Dans le nouveau contrat d'objectifs et de performance 2023-2027, l'ambition internationale hors Europe est revue à la baisse, conformément à une orientation stratégique recentrée. La seule mention explicite (T1) relative à l'international se limite à l'objectif de « faire de l'IMT un acteur (...) présent à l'international », sans référence à un développement spécifique hors Europe. Il ressort clairement des entretiens que l'établissement privilégie, dans ses partenariats internationaux, une logique d'efficacité au service de sa troisième mission : l'appui au développement industriel. Ce positionnement se traduit par une stratégie ciblée, concentrant les efforts sur l'espace européen, quitte à renoncer à une visibilité accrue de la marque IMT dans les classements internationaux. L'enjeu pour l'établissement est de construire un institut national de technologie reconnu à l'international, notamment par son intégration dans des réseaux professionnels et académiques, tout en maintenant un ancrage territorial fort. Il ne s'agit pas tant de viser une renommée académique mondiale comparable à celle du *Massachusetts Institute of Technology* (MIT), que de rechercher une efficacité optimale, en particulier par la formation d'ingénieurs aptes à accompagner les grandes entreprises françaises dans leurs déploiements à l'étranger. Le comité considère cette orientation internationale comme cohérente et pertinente au regard des priorités opérationnelles de l'établissement. **Toutefois, cet équilibre stratégique demeure fragile à moyen terme et pourra, le cas échéant, faire l'objet d'une réévaluation future.**

Le contrat d'objectifs et de performance 2023-2027 affiche par ailleurs neuf orientations stratégiques (quatre « Métiers » et cinq « Transversales ») en cohérence avec le positionnement de l'établissement national et sa trajectoire globale au cours de la période écoulée. Élaborées à l'issue d'un processus impliquant l'ensemble des écoles de l'IMT et des parties prenantes, ces orientations sont comprises et acceptées par les personnels. L'établissement, avec pertinence, a réparti le pilotage des orientations entre les directeurs d'école. **Cette délégation de responsabilité au bénéfice du collectif permet de renforcer les directeurs dans leur rôle d'acteurs du groupe, et contribue au développement d'un sentiment de confiance mutuelle et d'identification à l'IMT.**

En revanche, l'indicateur relatif à la proportion d'élèves en double diplomation à l'international demeure significativement en deçà de l'objectif fixé (+7 points), malgré une légère progression observée durant la période évaluée (+1,8 point). Cette situation peut s'expliquer, au moins partiellement, par les effets persistants de la crise sanitaire liée à la COVID-19. La mobilité sortante, moins développée que la mobilité entrante, fait l'objet d'un travail spécifique au sein de l'établissement, notamment par la consolidation de partenariats ciblés avec des institutions reconnues, en particulier au Canada et en Corée du Sud. En ce qui concerne la mobilité entrante, le développement de l'offre de masters internationaux enseignés en anglais constitue un levier stratégique encore insuffisamment exploité. **Cette offre gagnerait à être amplifiée, notamment à travers des programmes portés conjointement par plusieurs écoles, ce qui permettrait de renforcer la visibilité de l'IMT à l'international en tant qu'établissement unifié (cf. domaine 3). Le comité recommande ainsi à l'établissement de poursuivre et d'intensifier ses efforts en matière de double diplomation à l'international, tant pour la mobilité sortante (par l'ouverture de nouveaux accords) que pour la mobilité entrante (par l'élargissement de l'offre de masters en anglais, structurée à l'échelle de l'Institut).**

Conformément aux recommandations issues de la précédente évaluation du Hcéres en 2018, l'IMT a mené en bon ordre le processus de séparation avec l'association Armines²³, qui assurait la gestion de la recherche partenariale, le portage des contrats de recherche et leurs engagements vis-à-vis de tiers. Afin de poursuivre ses activités de recherche partenariale en propre, l'IMT a mis en place des services et outils support avec des moyens propres fléchés et des activités de prestations ou de valorisation, menées pour l'ensemble de l'établissement ou pour sa filiale IMT Transfert (cf. référence 13). L'intégration dans l'établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel et dans la filiale de la majeure partie des personnels permanents d'Armines qui travaillaient dans les écoles de l'IMT a contribué à optimiser les activités et à les aligner avec la stratégie de l'établissement. Le comité estime que ces nouvelles structures et ces outils

²² Ce qui en fait le leader de l'offre de MOOC en France avec près de 1,2 million d'apprenants entre 2018 et 2022.

²³ Processus acté au conseil d'administration du 12 mars 2021 et définitivement traduit par les conventions signées fin 2023 ; la chronologie est rappelée en annexe D2-R10-A19.

complémentaires en matière de gestion de l'activité partenariale sont désormais bien installés et sont d'une grande efficacité opérationnelle. De fait, ces actions, ainsi qu'un travail de mise en valeur des plateformes technologiques, ont porté leurs fruits avec une intensification attestée de la recherche partenariale de l'IMT qui a produit des résultats significatifs notamment grâce aux Instituts Carnot M.I.N.E.S et Carnot Télécom & Société numérique.

Référence 3. « L'établissement s'inscrit dans son environnement et construit une politique partenariale dans le cadre de sa stratégie. »

3 / Une politique partenariale riche et de qualité, à l'écoute des besoins et des ambitions de chaque école, qui répond aux attentes de l'État et qui encourage l'excellence

Présent sur une dizaine de sites académiques ayant fait l'objet de regroupements divers, l'IMT adopte des modes de partenariats institutionnels très différenciés à l'échelle nationale. Ce que l'établissement présente comme des « synergies entre l'échelle nationale et des territoires [...] multiples » se traduit par **des participations de l'IMT à des regroupements nombreux et très divers, tant dans leur nature que dans leur impact.** Ces partenariats prennent la forme de simples associations (par exemple, l'IMT Business school et Télécom Sud Paris sont membres d'Évry Sénart Sciences et Innovation), ou sont formalisés par des conventions de coordination territoriale classiques. L'IMT participe également à des Comue (par exemple, Mines Albi est dans la Comue expérimentale à Toulouse). Enfin, depuis 2019, l'IMT est établissement composante de l'Institut Polytechnique de Paris, à travers ses deux écoles, Télécom Paris et Télécom SudParis. Cette dernière configuration institutionnelle constitue une singularité dans le paysage national. La relation entre l'IMT et l'Institut Polytechnique de Paris constitue un atout majeur pour ces deux écoles et contribue au rayonnement de l'établissement. Cette situation duale, issue d'une décision de l'État, donne lieu aujourd'hui à un fonctionnement fluide, les deux établissements ayant des ambitions distinctes. **Le comité estime toutefois que cette symbiose demeure fragile, dans la mesure où elle repose largement sur les personnes actuellement en charge de la gouvernance et sur une compréhension implicite du partage des domaines d'intérêt stratégique (la reconnaissance internationale pour l'Institut Polytechnique de Paris, la reconnaissance thématique et les missions territoriales pour l'IMT). Ainsi, aucune garantie institutionnelle ne permet, à ce jour, d'assurer la pérennité de cet équilibre, ce qui constitue un facteur de fragilité et un risque pour l'établissement. Dans ce contexte, une vigilance continue de l'IMT et de sa tutelle paraît indispensable.** Outre la diversité des partenariats au sein de l'IMT, une même école interne peut avoir des participations académiques institutionnelles multiples et ce, sur divers territoires, métropolitains, régionaux, voire au plan national²⁴. De fait, l'autonomie importante dont jouissent les huit écoles internes leur permet de tisser leurs propres partenariats académiques et socio-économiques en fonction de leurs besoins.

À l'échelle de l'IMT, des partenariats historiques et parfois statutaires demeurent, et sont actifs, notamment avec des écoles qui relevaient des anciens réseaux du groupe des Écoles des mines ou du groupe des Écoles des télécommunications. Mines Paris – PSL, Télécom St-Etienne ou Mines-Nancy sont, au-delà des décrets injonctifs, tout comme SIGMA Clermont, de vrais partenaires qui partagent un certain nombre d'outils ou structures (plateforme pour l'apprentissage, observatoire des métiers, instituts Carnot, double diplôme avec IMT-Business School, cycles préparatoires, conventions à l'international pour la mobilité étudiante etc.). **L'IMT sait valoriser son réseau**, et a recruté dans cet objectif une chargée de mission afin d'intensifier ces actions.

En parallèle, les partenariats internationaux sont de plus en plus structurants. Fruits à l'origine d'initiatives de chaque école, ils commencent à s'élargir à plusieurs composantes de l'IMT dès qu'une nouvelle convention

²⁴ C'est par exemple le cas de Mines Saint-Étienne qui est membre du collège d'ingénierie avec l'INSA Lyon, Centrale Lyon et l'Entpe, membre du collège des hautes études Lyon science avec l'ENS Lyon, Sciences Po Lyon, le conservatoire de la danse, VetAgro ou encore centrale Lyon et l'emlyon ; et avec autant de participations en région Sud, en lien avec son campus de Gardanne en interaction avec Aix Marseille Université et la conférence régionale des grandes écoles sud. Cf. D1-R3-A1 - Coordinations Territoriales - Financements des Collectivités.

doit être signée par l'institut, au bénéfice premier, mais non exclusif de la formation (mobilité, doubles diplômes). L'établissement s'est également engagé fortement dans des partenariats européens, dont l'université européenne *European Universities Linking Society and Technology*, bâtie en 2022 sur la consolidation de relations plus anciennes avec ses membres, et l'Académie Franco-Allemande avec la *Technical University* de Munich, qui a mobilisé plus de 175 enseignants-chercheurs durant la période évaluée, investis dans le thème de l'industrie du futur. Cette dernière alliance, ainsi que d'autres partenariats prestigieux (Georgia Tech, Université d'Adélaïde), donne lieu également à des collaborations industrielles, notamment avec les grands acteurs européens de l'air, de l'espace, ou de la défense, ce qui mérite d'être salué. **L'IMT fait ainsi la démonstration d'une stratégie réfléchie, pertinente, qui le conduit à se rapprocher de partenaires qui partagent les mêmes objectifs d'appui au développement industriel.**

Par ailleurs, **les partenariats économiques sont très riches**, car intrinsèquement liés aux missions confiées à l'IMT par sa tutelle, et ce dans tous ses métiers. On retrouve donc ces acteurs dans des chaires, en recherche partenariale, au sein des instituts Carnot, associés à des projets Compétences et métiers d'avenir, membres de la Fondation Mines-Télécom, associés aux mécanismes d'incubation, par exemple, sans oublier les instances de gouvernance de l'établissement et de ses écoles : conseils de perfectionnement, conseils d'école et conseil d'administration de l'IMT, dont ils occupent le tiers des sièges dans un esprit collaboratif.

Référence 4. « L'établissement mène une politique active dans le champ du développement durable et de la responsabilité sociale »

4 / Des enjeux en matière de développement durable et responsabilité sociale appelant un engagement institutionnel affirmé

La première action de l'établissement dans le domaine du développement durable et de la responsabilité sociale (DDRS) date de 2020, et consiste en la création du groupe COMFORTES réunissant les écoles de l'IMT²⁵. Une feuille de route Transition écologique a été signée en 2021 par l'ensemble de ces écoles et a donné lieu à un certain nombre d'actions visant à intégrer de façon systématique les compétences liées aux enjeux de développement durable dans toutes les formations²⁶. Celle-ci définit également des attendus en termes d'impacts environnementaux des projets de recherche et d'innovation, au niveau des écoles (renforcer la transition écologique comme dimension de recherche) ou au niveau de l'IMT (orienter et animer les thématiques phares de recherche communes aux écoles, effectuer une veille régulière des possibilités de financement, contribuer à mobiliser la fondation et les entreprises partenaires du groupe). Pour autant, cette dimension, pour l'heure, reste virtuelle et relève de l'intention sans être encore pleinement mise en œuvre. L'établissement déploie désormais des indicateurs dans sa stratégie 2023-2027²⁷ (des objectifs de résultats figurent pour la première fois dans le contrat d'objectifs et de performance). En formation, une première étape a été franchie avec un module de minimum 30h inclus dans tous les cursus de première année, mais le niveau de rationalisation reste faible dans un domaine qui se prêterait pourtant à de la mutualisation d'outils, chaque école déployant toujours ses propres modules. Il n'est pas surprenant, dans ces conditions, que l'école d'été, conçue par COMFORTES pour diffuser la « culture DDRS », peine à susciter une participation large de la part des enseignants-chercheurs²⁸.

²⁵ COMpétences et FORmation pour la Transition Écologique et Sociale.

²⁶ Annexe D1-R4-A1.

²⁷ Orientation stratégique T2 « Renforcer à tous les niveaux l'engagement en faveur de la transition écologique et en amplifier les impacts ».

²⁸ COMFORTES a conçu en 2022, la première édition d'une école d'été annuelle ouverte aux enseignants-chercheurs et ingénieurs pédagogiques des écoles de IMT et de ses écoles partenaires. Les thématiques de l'école d'été visent l'intégration du Low-Tech, de l'économie circulaire, de l'analyse du cycle de vie et du numérique responsable dans les cours, ainsi qu'une interdisciplinarité avec les Sciences humaines et sociales. 150 enseignants-chercheurs ont été formés en 3 ans.

En 2023, six écoles de l'IMT sont classées dans le *THE Impact*, tandis que quatre écoles ont développé leur propre schéma directeur en matière de développement durable et de responsabilité sociétale. Parmi ces écoles, deux ont obtenu le Label DD&RS (IMT Nord-Europe et IMT Atlantique).

L'établissement a réalisé plusieurs bilans d'émission de gaz à effets de serre dès 2020. Il a accompagné la mise en place d'une équipe formée à la méthode Bilan Carbone® dans chaque école, afin de consolider son propre bilan. Enfin, **le comité salue le déploiement, en 2024, d'un outil partagé de suivi du bilan carbone, des données et des plans d'action de chaque école, visant un objectif à -30% des principaux postes émetteurs de gaz à effets de serre en 2030.**

La dimension sociale et sociétale est également prise en compte par l'établissement, qu'il s'agisse de ses personnels ou de ses élèves. Un premier plan d'action contre les violences sexuelles et sexistes pour 2021-2023 (formations, plateformes de signalement) intègre désormais la question du harcèlement et des discriminations (cf. référence 8). L'établissement bénéficie d'un groupe de travail actif sur le handicap, ainsi que d'un plan d'égalité entre femmes et hommes²⁹. Dans l'objectif d'améliorer la qualité de vie au travail, le télétravail a été mis en place en 2022 et est défini par un accord cadre mettant en place le cadrage général du télétravail applicable à l'ensemble des personnels de l'IMT. Mais chaque école peut, le cas échéant décliner des modalités plus spécifiques de mise en œuvre et, dans les faits, ces modalités dépendent largement de la politique de chaque école, ce qui reste difficilement acceptable par les personnels. Des parcours de formation déployés pour chaque métier garantissent à chacun la possibilité de bénéficier de formations tout au long de la vie. **Le comité recommande à l'établissement de définir une politique de télétravail harmonisée à l'échelle de l'IMT, souple dans ses modalités, mais commune dans ses principes, afin de renforcer la cohésion interne.**

La situation des élèves en situation de précarité est prise en considération par la Commission d'action sociale étudiante, qui peut accorder des exonérations partielles ou totales des droits d'inscription, y compris au sein de l'école de management³⁰, des aides financières et la mise à disposition de logements à loyer modéré. Par ailleurs, des actions de sensibilisation sont menées par les écoles dans des collèges et lycées ciblés pour encourager les lycéens à envisager des carrières d'ingénieur³¹. Une attention particulière est portée aux jeunes femmes, qui sont encouragées à poursuivre des études scientifiques grâce à des dispositifs proposés par l'association Exception'Elles³² ou le programme « Ambassadrices »³³.

L'IMT a indéniablement franchi un cap, et s'est emparé, au cours de la période évaluée, des enjeux de développement durable et de responsabilité sociétale. Des actions nombreuses ont été déployées, notamment dans le cadre de groupes de travail créés à cette fin, jusqu'à l'inscription de l'engagement en faveur de la transition écologique dans le contrat d'objectifs et de performance 2023-2027. Les écoles, de leur côté, se sont emparées avec plus ou moins de rapidité de ces sujets, amenant aujourd'hui l'établissement à devoir gérer une inégalité dans leur engagement et leur niveau de maturité, certaines écoles bénéficiant d'une prise de conscience plus ancienne et donc d'une acculturation et d'un investissement des personnels plus larges. **Le comité préconise la mise en place d'un schéma directeur DDRS, qui s'applique à l'ensemble des missions de l'IMT et qui soit porté par une volonté forte au niveau de la direction générale.**

²⁹ Annexe D1-R4-A6 et A7.

³⁰ L'exonération totale des droits d'inscription à Mines-Télécom *Business School* a été supprimée en 2025 (hors période d'évaluation).

³¹ Cordées de la réussite.

³² Exception'Elles est un dispositif qui encourage l'entrepreneuriat chez les étudiantes ingénieures et promeut le leadership au féminin. Il a été lancé en 2021 par l'IMT Mines Alès et IMT Mines Albi face au constat du manque de représentation féminine dans l'entrepreneuriat et dans les directions générales.

³³ Programme de formation et de sensibilisation de l'Institut Mines-Télécom (IMT) et de la Fondation Mines-Télécom, dont l'objectif est de promouvoir et encourager les carrières d'ingénieurs auprès des jeunes femmes.

Référence 5. « La gouvernance de l'établissement s'appuie sur une organisation, une communication et un système d'information adaptés à sa stratégie. »

5 / Une gouvernance stabilisée et une organisation interne consolidée, au service des objectifs stratégiques de l'IMT

L'organisation de l'IMT repose sur une **gouvernance fédérale structurée**, combinant une **centralisation stratégique sur des sujets d'intérêt commun et une large autonomie opérationnelle des écoles**³⁴. Depuis l'adoption du statut d'établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel en 2017, la stabilisation de cette gouvernance constitue un levier de transformation collective et un facteur de cohérence pour l'ensemble du groupe, constaté lors des entretiens sur site.

La gouvernance est complexe et articule les instances statutaires ou de dialogue social, à des processus décisionnels clairs et bien balisés, relevant d'une comitologie bien dessinée entre la direction générale et les écoles³⁵. La direction générale impulse une dynamique de co-construction stratégique bien ancrée au sein du comité de direction et du collège des directeurs, qui ont un rôle de réflexion, de conseil auprès de la directrice générale et de pré-arbitrages collégiaux sur des sujets stratégiques ou sur leur déclinaison opérationnelle. Ils sont éclairés des restitutions et des analyses fournies par les comités de domaines. Ces derniers au nombre de neuf (formation, recherche, international, ressources humaines, finances, secrétariats généraux, systèmes d'information, communication, innovation et développement économique) pilotent les projets d'harmonisations des pratiques, des procédures ou des outils entre les écoles, en cohérence avec les orientations stratégiques de l'IMT. Ils réunissent les directeurs métiers des écoles et la direction concernée, au niveau de chaque groupe.

La gouvernance des écoles est assurée par les conseils d'écoles, les comités d'enseignement et les comités de la recherche, ou leurs équivalents sous d'autres dénominations historiques. Cette organisation de la gouvernance, associée à l'instauration du portage de projets stratégiques par des directeurs d'écoles³⁶ ou leurs adjoints aux côtés des directions centrales, **témoigne d'un pilotage fédératif maîtrisé et approprié. L'IMT s'appuie sur une vision stratégique formalisée**³⁷, **pilotée et suivie, portée par une direction générale engagée. La gouvernance de l'IMT croise en permanence et avec agilité les logiques d'organisations verticales et horizontales, les processus de décisions de haut en bas et de bas en haut, entre les écoles, la direction générale et la tutelle.**

Cependant, l'absence d'une **instance centrale décisionnaire en charge de la formation et de la vie universitaire** limite la lisibilité et l'efficacité du pilotage dans ces deux domaines-clés³⁸. Cette situation, déjà pointée par le Hcéres en 2018³⁹, perdure, sans justification convaincante de la part de l'établissement. **Le comité réitère, également, la précédente recommandation faite à l'IMT de créer une instance centrale en charge de la formation et de la vie universitaire, comme un comité de domaine vie universitaire, ou d'employer tout autre moyen pour renforcer et rendre lisible le pilotage de la stratégie de l'offre de formation et de la vie universitaire à l'échelle de l'établissement, de façon à essaimer au mieux les bonnes pratiques au sein des écoles.**

³⁴ Rapport d'autoévaluation, p.12.

³⁵ Rapport d'autoévaluation, p.12 et 13.

³⁶ Chaque école est responsable d'une thématique transversale. Certaines sont en charge pour l'IMT d'une coopération internationale ciblée, et certaines réponses à des appels à projets sont portées par une école pour le groupe par exemple dans l'objectif de développement de la formation tout au long de la vie.

³⁷ Contrat d'objectifs et de performance 2018-2022 et Stratégie d'ensemble (D1- R1-R5).

³⁸ Le comité de domaine formation n'étant, en effet, qu'une instance de partage et de discussion.

³⁹ Rapport d'évaluation du Hcéres publié le 22 août 2018.

Les comités sociaux d'administration et leurs formations spécialisées fonctionnent depuis 2023⁴⁰ tant à l'échelle de la direction générale que des écoles. Ils se réunissent, ainsi, régulièrement⁴¹. L'instauration, en supplément, de séances informelles *ad hoc*⁴² est un avantage. La remontée des informations depuis les comités sociaux d'administration des écoles au comité de domaine ressources humaines permet de repérer collectivement les sujets méritant d'être instruits au niveau de la politique de ressources humaines ou à l'échelle du conseil social d'administration de l'IMT. Des échanges ont lieu toutes les six semaines entre le secrétariat général et chaque organisation syndicale. Le dialogue social est, ainsi, ritualisé et efficace⁴³. Cependant, un sentiment général exprimé par les personnels, notamment ceux qui sont éloignés de la direction générale, fait état d'un manque de lisibilité de la communication entre les niveaux local et central. Il arrive que les agents pensent disposer d'une information claire en local, qui semble ensuite contredite au niveau central – ou inversement – ce qui entretient une forme d'incertitude sur le sens réel des décisions. **Le comité invite, en conséquence, la direction de l'IMT et les directeurs d'école à veiller à la cohérence des messages diffusés, à clarifier les trajectoires engagées, et à adopter une communication concertée et unifiée.**

L'organisation administrative en appui de la direction générale est constituée de 13 structures et d'équipes métiers correspondant aux grandes missions de l'établissement⁴⁴. **De l'avis du comité, cette organisation est en cohérence avec les missions de l'IMT.** Les efforts visant à renforcer le management de projets stratégiques ont permis à l'établissement de mener de nombreux chantiers très complexes. **Les comités de domaine ont permis de tisser des relations de confiance entre les personnes compétentes sur certains sujets dans les écoles et les directions de l'IMT. Ils facilitent, ainsi, désormais, les synergies et les mutualisations.** Enfin, la mise en place d'une coordination renforcée entre les écoles, l'accompagnement au montage des dossiers de candidatures, ainsi que le suivi des projets pluriannuels financés sur fonds additionnels (recherche, formation, relations internationales), constituent une réponse structurée aux recommandations du Hcéres formulées dans son dernier rapport. Cette dynamique s'est notamment traduite par la création d'un pôle consacré aux grands projets, ainsi que par la mobilisation d'un délégué chargé du suivi de la stratégie et de l'évaluation⁴⁵. **Néanmoins, le comité recommande la poursuite de la mise en place d'un système d'information décisionnel qui permettrait à l'établissement d'évaluer son potentiel et ses ressources pour établir des priorités au sein des différents projets à venir.**

Le pilotage stratégique de la communication est porté par la direction générale adjointe, appuyée par une direction de la communication et des relations presse, ainsi que par un réseau de professionnels implantés dans les écoles. Ce collectif est également coordonné par un comité de domaine. De l'avis du comité, **la stratégie de communication a permis de structurer et d'ancrer l'identité de la marque IMT, au service de l'attractivité des formations et du renforcement du sentiment d'appartenance.** La production de référentiels partagés⁴⁶, la conduite rigoureuse de campagnes ciblées (notamment vers les publics issus des lycées et des classes préparatoires), et la mobilisation des compétences internes témoignent d'une professionnalisation avancée dans ce domaine. Les résultats sont tangibles⁴⁷ : la hausse du nombre d'inscriptions durant la période 2018-2023 valide, entre autres facteurs, la pertinence des actions engagées. Elles ont été menées avec des moyens budgétaires importants, mais maîtrisés (entre 19k€ et 51k€ par an selon les campagnes). Le site web

⁴⁰ Suite à la réforme portée par la loi n° 2019-828 du 6 août 2019 de transformation de la fonction publique.

⁴¹ Rapport d'autoévaluation, p. 13, et confirmé lors de la visite sur site.

⁴² Par exemple, sur le contrat d'objectifs et de performance, la stratégie d'ensemble.

⁴³ Visite sur site.

⁴⁴ Cf. organigramme de la direction générale, mai 2024 : direction de la communication et relations presse, délégué au suivi de la stratégie et à l'évaluation de la performance, pôle grands projets multi-écoles, direction des formations, direction des relations internationales, direction scientifique, direction de la recherche partenariale et valorisation, pôle innovation et accompagnement des entreprises, direction du budget et des finances, direction des ressources humaines, direction des systèmes d'information, direction juridique, direction du patrimoine immobilier.

⁴⁵ Rapport d'évaluation du Hcéres publié le 22 août 2018, p.21 recommandations.

⁴⁶ Cf. Raison d'être IMT (2021) : <https://www.imt.fr/le-groupe-et-les-ecoles/notre-identite>, charte éditoriale AnnexeD1-R5-A4, charte éditoriale, 2022 et Code de communication responsable, 2022.

⁴⁷ Annexe D1-R5-A- à A13 : +30,19 % de pages vues sur la période. *The Conversation* (+121 % de pages vues), les Newsletters IMT (Tangram - externe- taux d'ouverture : + 163,84 %, destinataires : +47,90 %, Transitions -interne- taux d'ouverture : + 33,74 %), Réseaux sociaux (impressions : +13,78%, communautés : +148,13 %).

institutionnel⁴⁸, doté d'une ergonomie moderne et lisible, respectant les principes du référentiel général d'amélioration de l'accessibilité et de l'écoresponsabilité, constitue un outil central de cette stratégie. Il valorise efficacement la raison d'être de l'établissement⁴⁹, ses valeurs et son réseau d'écoles, dans un esprit de cohérence graphique et éditoriale. Néanmoins, l'hétérogénéité des sites internet des écoles, tant sur le plan de l'ergonomie que de la lisibilité, constitue un facteur de fragilisation de l'image d'unité du groupe. À terme, cette disparité pourrait nuire à la cohérence de la communication institutionnelle. **Le comité recommande ainsi à l'établissement d'engager un chantier d'harmonisation des sites web des écoles, afin de renforcer la visibilité et l'image commune de l'IMT. Cette démarche pourrait utilement s'appuyer sur les compétences du service communication de la direction générale, voire sur l'expertise d'un prestataire externe, afin d'assurer une amélioration qualitative des supports numériques locaux.** L'IMT propose également une newsletter externe de qualité (*Tangram*), ainsi qu'un intranet structuré, facilitant l'accès aux ressources internes, aux outils collaboratifs et aux informations stratégiques. Ces outils renforcent la transparence et la circulation de l'information.

Afin d'accompagner sa transformation, l'IMT a engagé la modernisation et l'harmonisation de ses systèmes d'information. Il s'est doté d'une ambitieuse feuille de route « Numérisation et systèmes d'information »⁵⁰ actualisée régulièrement et portée par un comité de domaine mobilisant les sept directeurs des systèmes d'information⁵¹. 180 agents⁵² sont mobilisés et répartis de manière très hétérogène dans les écoles et au niveau de la direction générale. Ce réseau de professionnels est bien installé, en lien avec les référents fonctionnels des métiers. Les systèmes d'information des contrats de recherche, des ressources humaines, du patrimoine immobilier, les outils collaboratifs, les annuaires et listes de diffusion, la téléphonie IP⁵³, et la stratégie en matière de sécurité informatique ont notamment été développés ou unifiés durant la période évaluée. **Ce travail colossal, très transformant pour l'IMT, est à saluer**, bien que le bilan de la feuille de route⁵⁴ fourni traduise, encore, de nombreux retards dans l'atteinte des objectifs, les ambitions dépassant largement la capacité de mise en œuvre. Le changement de paradigme consistant à limiter les développements informatiques internes pour se doter d'outils standardisés devrait permettre d'accélérer les réalisations. Le système d'information décisionnel est en construction depuis 2023. Les plateformes Moodle ne sont pas mises en réseau, alors que cette réalisation aurait une véritable valeur ajoutée. En revanche, le système d'information scolarité unique reste à construire, l'IMT venant tout juste de décider le lancement de ce prochain chantier.

Le comité recommande de mettre en place, au plus vite, le système d'information scolarité, tout en renforçant le dispositif permettant d'accompagner les équipes métiers et les équipes pédagogiques dans le changement. Il recommande aussi de ne pas omettre de coupler ce SI avec le système d'information décisionnel en cours de développement, afin de mieux hiérarchiser les projets selon les capacités et les ressources réellement disponibles.

⁴⁸ <https://www.imt.fr/>.

⁴⁹ « Ensemble pour imaginer et construire un avenir durable et former ses acteurs ».

⁵⁰ Annexe D1-R5-A16 : feuille de route Systèmes d'information.

⁵¹ Annexe D1-R5-A14.

⁵² Annexe D1-R5-A14 : février 2024, pour 300 serveurs et 13 500 postes mobiles pour la plupart, 200 salles amphi équipés « up to date », 12 M de budget pour infrastructures, équipements et sécurité.

⁵³ Les solutions de téléphonie IP permettent aux terminaux employés (téléphones, tablettes, smartphones ou ordinateurs) de communiquer par l'intermédiaire du réseau Internet (réseaux câblés ou Wi-Fi) avec d'autres terminaux, y compris des terminaux mobiles et fixes connectés au réseau des opérateurs de téléphonie.

⁵⁴ Annexe DI-R5-A17 : Avancement feuille de route 02/24.

Référence 6. « L'établissement porte une politique globale de la qualité. »

6 / Une politique qualité en structuration progressive

L'établissement n'a pas mis en place de démarche qualité systématique et globale, structurée et portée politiquement par la direction générale et les directeurs d'écoles⁵⁵, avec à l'appui un plan de formation et des moyens en conséquence. Cet état de fait assumé par des représentants de la direction générale lors des entretiens, pour la période évaluée, était conjoncturellement lié à l'évolution encore nécessaire de la construction de l'établissement, avant de s'engager dans la mise en œuvre d'une politique qualité plus globale.

L'établissement a plutôt encouragé le développement d'une culture d'amélioration continue pragmatique au travers de démarches d'analyses comparatives, d'analyses de processus et d'amélioration continue des dispositifs en cas de besoin repéré ou de réformes, portées au mieux dans une approche globale et partagée au sein des comités de domaine, ou par certaines écoles ou directions. Il ressort du suivi des recommandations de la précédente évaluation du Hcéres⁵⁶ et de l'ensemble des documents joints au rapport d'auto-évaluation que des progrès ont été réalisés : l'IMT a largement pris en main la définition, la formalisation et donc la sécurisation de ses macro-processus ou procédures de gestion internes. Le domaine de la formation a, de manière cohérente, été l'un des premiers à faire l'objet de ces efforts, avec une volonté affichée de s'engager dans des processus de labellisation ou de classement fondés sur des référentiels d'évaluation clairement identifiés. L'établissement s'est aussi emparé, de manière efficace, des évaluations externes (Commission des Titres d'ingénieur, Hcéres, *THE Impact rankings*) pour progresser dans la majorité des fonctions support. Le comité note aussi le renforcement de la culture de conduite de projets et l'obtention de labellisations diverses⁵⁷.

Il recommande néanmoins à l'IMT de formaliser et de décliner une politique qualité globale impulsée par la direction générale.

Référence 7. « L'établissement pilote la mise en œuvre de sa stratégie en s'appuyant sur des outils de projection prévisionnelle, sur une programmation budgétaire et sur un dialogue de gestion interne structuré. »

7 / Un pilotage financier structuré et efficace

Le cadre budgétaire de l'IMT et de ses écoles est celui du décret relatif à la gestion budgétaire et comptable publique. L'organisation de son pilotage est stable depuis la dernière évaluation⁵⁸. Les instances de gouvernance sont alimentées par l'expertise et les conseils de la direction du budget et des finances⁵⁹, rattachée au secrétariat général de la direction générale et des directions financières des écoles. L'agent comptable principal de l'IMT est assisté d'agents comptables secondaires qui assurent le suivi mutualisé de la comptabilité de groupes d'écoles⁶⁰. La fonction financière est animée efficacement en comité de domaine, régulièrement réuni. **Le comité constate que le niveau de subsidiarité étant très fort dans ces fonctions,**

⁵⁵ Rapport d'autoévaluation, p.15.

⁵⁶ Annexe D1-R6-A11.

⁵⁷ Certaines écoles relèvent de la norme ISO 9001 (cf. annexe D1R6-A1), s'engagent dans des labellisations : MBA (cf. annexe D1-R6-A5-A6), Qualiopi, « Bienvenue en France » : https://www.campusfrance.org/system/files/medias/documents/2025-03/20250305_Liste-EES-Labellises-WEB_hypertexte_160.pdf ou DDRSE.

⁵⁸ Rapport d'autoévaluation, p.16 : « Gouvernance budgétaire est portée par le conseil d'administration de l'IMT et animée par le collège des directeurs d'écoles, instances d'échanges et de décisions en termes d'orientation des moyens budgétaires partagés ».

⁵⁹ Missions de la direction du budget et des finances (annexe D1-R7-A11).

⁶⁰ Un nouvel agent comptable a pris ses fonctions en début d'année 2025 et la direction du budget et des finances fait l'objet d'un recrutement en cours. Les agents comptables secondaires sont installés à IMT Nantes, Douai et St Etienne.

l'organisation en réseau permet le portage de projets mutualisés et apporte de la fluidité dans l'exécution budgétaire entre écoles. Il apparaît que le pilotage des fonctions financières a fait un bond qualitatif, avec une nette amélioration de la prévision budgétaire (taux d'exécution en 2022 et 2023 : 99%)⁶¹. De plus, le nombre de budgets rectificatifs a pu être réduit à deux au lieu de trois pendant la période soumise à évaluation.⁶²

L'IMT a instauré un fonds stratégique ⁶³ en soutien aux neuf orientations stratégiques portées par les directions déléguées pour des projets émergents, et une « enveloppe performance » discutée en dialogue de gestion avec les écoles. Ces outils sont venus accompagner les transformations des dernières années. **Le comité constate que le dialogue de gestion est désormais bien installé et fonctionne de manière régulière⁶⁴.** Il permet d'anticiper les évolutions et d'ajuster la répartition des ressources, notamment pour mieux aligner les dotations avec les prévisions et l'exécution budgétaire⁶⁵. Toutefois, le montant de la dotation demeure largement indexé sur les enveloppes historiques, avec des ajustements marginaux liés aux besoins spécifiques ou aux projets identifiés pour l'année à venir. **Le comité regrette par ailleurs que l'IMT ne dispose pas d'un réel levier sur la conduite des campagnes d'emplois au sein des écoles, pas plus que sur la définition des profils de postes.** Cette absence de pilotage centralisé limite la capacité de l'établissement à mettre en œuvre une politique de ressources humaines pleinement cohérente avec sa stratégie globale. **Le comité recommande ainsi à l'IMT de redéfinir le processus de définition des profils de postes d'enseignants-chercheurs afin de permettre l'intervention de la direction générale, en concertation avec l'ensemble des écoles, cela afin d'assurer une cohérence au sein de l'établissement.** De plus, les ressources propres et additionnelles restent acquises aux écoles. Toutefois, les éventuels reliquats sont désormais mobilisés pour le financement du PPI immobilier. **Le modèle d'allocation des moyens reste donc perfectible et la cohérence globale est à renforcer. Le comité recommande à l'IMT de reconsidérer les clefs de répartition des dotations pour en faire un levier du pilotage stratégique de l'établissement.**

La comptabilité analytique est déployée au sein de l'IMT grâce à un nouveau dispositif en place depuis le 1^{er} janvier 2024. Le projet de système d'information décisionnel, porté par les écoles Nord Europe et de Saint-Étienne, commence à se concrétiser. Il intègre notamment des modules relatifs aux décisions budgétaires et financières, ainsi qu'un tableau de bord de suivi d'activité. Parallèlement, l'évolution du système d'information financier progresse de manière cohérente. Le contrôle interne budgétaire et comptable est réalisé sur le fondement d'une cartographie, d'un plan d'actions et de bilans validés par le conseil d'administration⁶⁶. Les compétences d'auditeur-contrôleur interne sont disponibles à la direction du budget et des finances, après une période de vacance de poste. L'ensemble de cette démarche va dans le sens de la sécurisation des procédures et d'une responsabilité des gestionnaires publics renforcée.

L'IMT a bénéficié de moyens publics importants au cours de la période de référence, au titre de sa subvention pour charge de service public. **Pour autant, l'établissement déploie une stratégie opérante en matière de diversification des ressources,** profitant d'un contexte favorable⁶⁷. Son organisation en réseau renforce sa crédibilité, lui permet de mutualiser les compétences et de constituer une masse critique favorable au développement de projets de grande qualité. L'IMT convainc, et de nombreux projets sont lauréats d'appels à projets européens, de France 2030, de l'Agence nationale de la recherche, pour la formation et la recherche. La contractualisation avec les entreprises est également remarquable en recherche. Mais cette dépendance aux financements externes est aussi source de risque. En contexte de baisse budgétaire, et face à des appels à projets non pérennes et moins nombreux, l'équilibre reste fragile. Cette situation mobilise l'IMT sur la maîtrise impérative de sa prévision budgétaire et du suivi de sa consommation de masse salariale. Enfin,

⁶¹ Rapport d'autoévaluation, p.16.

⁶² Rapport d'autoévaluation, p.16.

⁶³ 3-4 M d'€ soit environ 1 % du budget de l'IMT.

⁶⁴ Rapport d'autoévaluation, p.16.- description du dialogue de gestion.

⁶⁵ Visite sur site.

⁶⁶ CIBC : plan d'action, annexe D1-R6 A8 et cartographie annexe D1R6-A9.

⁶⁷ Le budget de 2024 s'élève à 413 M€ dont environ 40 % de ressources propres, dont 60 % issues de R&I- présentation du 08/04/25. En 2023, 63 % des dépenses de personnel et 26 % des dépenses de fonctionnement sont financées hors SCSP.

l'établissement a su absorber les chocs (Covid, inflation, coûts des fluides, mesures Guérini⁶⁸). Il a assumé ses choix sociaux (égalité de rémunération entre les contractuels et les titulaires), tout en maintenant une maîtrise des charges de fonctionnement, qui évoluent à la baisse depuis 2020. Mais la masse salariale, en hausse continue (53 % à 60 % des charges d'exploitation entre 2018 et 2022), représente une lourde charge. L'effet structurel du transfert de délégation du titre 2 à l'IMT à compter de l'exercice 2021⁶⁹, avec les passifs sociaux et des revalorisations salariales non compensées, complique encore l'équation⁷⁰.

La situation financière et budgétaire de l'Institut est globalement bien maîtrisée⁷¹. Aucune observation n'a été formulée par les commissaires aux comptes durant la période évaluée⁷². L'IMT au cours de cette période a dégagé des résultats excédentaires qui sont venu alimenter son fonds de roulement et sa trésorerie⁷³. Mais les marges restent insuffisantes face aux charges réelles et aux ambitions affichées. **Le comité recommande à l'IMT, dans une perspective de soutenabilité financière, de renforcer la mutualisation de ses ressources. Cette dynamique permettrait de mieux anticiper d'éventuelles tensions budgétaires à moyen terme, notamment dans l'hypothèse d'une diminution prolongée du soutien de l'État.**

Référence 8. « La politique des ressources humaines et le développement du dialogue social traduisent la stratégie de l'établissement et contribuent à la qualité de vie au travail de ses personnels. »

8 / Des avancées structurantes au service des personnels et du développement de l'établissement

Au cours de la période évaluée, l'IMT a engagé une transformation significative de sa politique de ressources humaines, en réponse aux recommandations formulées dans le précédent rapport du Hcéres. Dans le cadre de sa stratégie 2018-2022, il a défini de grandes orientations en la matière⁷⁴. Un comité de domaine a conduit ce chantier en mode projet, en mobilisant les équipes en charge des ressources humaines à tous les niveaux de l'établissement, dans un esprit de dialogue social constructif.

Cette démarche a permis la formalisation d'un socle commun de règles de gestion des ressources humaines à l'échelle du groupe⁷⁵. Ce socle couvre notamment la gestion des promotions, les procédures de recrutement, la mobilité interne, les chartes des temps ou encore la politique salariale. **Ces avancées traduisent une volonté affirmée de professionnalisation, de transparence et d'équité dans le traitement des personnels.**

Au 31 décembre 2022, l'Institut comptait 3 446 agents, dont 77 % de contractuels, tous corps et statuts confondus, majoritairement en contrat à durée indéterminée⁷⁶. La direction des ressources humaines, composée de 16 agents, pilote la formation continue des personnels, le recrutement, le contrôle des données sociales ainsi que la coordination des rémunérations. Depuis 2021, l'IMT s'est vu confier la gestion des rémunérations pour 700 agents supplémentaires dans le cadre du transfert du titre 2. Les actes de gestion restent assurés localement, au sein des écoles. Cette nouvelle responsabilité, comme l'ensemble des évolutions évoquées, a été assumée avec efficacité, grâce à une conduite de projet structurée et à l'implication forte des gestionnaires des ressources humaines du réseau.

⁶⁸ Mesures de revalorisation des salaires des agents de la fonction publique, mises en place en 2023.

⁶⁹ Il s'agit de la finalisation du passage total au RCE (responsabilités et compétences élargies) pour l'établissement.

⁷⁰ P. 8 CR 2022.

⁷¹ Comptes financiers (annexes D1-R7-A1 à A7).

⁷² Rapport commandé par une administration (annexes D1-R7-A8 à A10).

⁷³ Comptes financiers (annexes D1-R7-A1 à A7).

⁷⁴ Annexe D1-R1-A5- dont levier 3.

⁷⁵ Annexes D1-R8-A7 à D1-R8-A16 : instructions, chartes et dispositifs.

⁷⁶ Rapport social unique 2022 (annexe D1-R8-A6).

Des politiques transversales ont également vu le jour ou se sont consolidées (fidélisation, qualité de vie et des conditions de travail etc.). Malgré tout, plusieurs de ces politiques ne semblent pas suivies d'effets au regard des indicateurs fournis⁷⁷ malgré des évolutions positives, qu'il s'agisse de la politique en matière d'égalité professionnelle entre les hommes et les femmes ou celle qui est relative à l'inclusion des personnels en situation de handicap (cf. référence 4). L'IMT dispose aussi d'un plan de lutte contre les violences sexistes et sexuelles, harcèlements et discrimination. Il a créé une plateforme de signalement et mobilise des référents de proximité dans les différentes écoles. Cependant, les délais de traitement demeurent trop longs, quand il faut traiter certains cas complexes (jusqu'à 5 mois)⁷⁸.

Le comité recommande à l'IMT de renforcer la formation et l'accompagnement des acteurs de son dispositif de lutte contre les VSS, pour assurer la sécurité de son personnel et de ses étudiants. **Il lui recommande aussi de réduire le délai de traitement des cas signalés et, ainsi, d'assurer la crédibilité du dispositif sur le long terme.**

La gestion prévisionnelle des emplois, des effectifs et des compétences (GPEEC) n'a pas été mise en place durant la période évaluée. La démarche est néanmoins engagée depuis peu⁷⁹. L'IMT a toutefois mis l'accent sur le volet formation de ses personnels avec la formalisation d'un plan de formation commun et l'installation d'une commission de formation.

L'IMT s'est enfin doté d'un système d'information des ressources humaines commun, qui assure notamment une gestion harmonisée de la paie depuis 2023, et d'un système d'information pour la gestion des contrats. Ces outils renforcent la cohérence et l'efficacité du pilotage des ressources humaines. La dématérialisation de certains actes de gestion, comme le recrutement, est en cours. Le premier rapport social unique, publié en 2022, se présentait essentiellement comme une compilation de données peu analysées. L'établissement s'était alors fixé pour objectif ambitieux d'élaborer, à partir de 2024, un RSU consolidé à l'échelle de l'IMT ainsi qu'un RSU spécifique pour chacune de ses écoles. À la date de la visite, aucun nouveau rapport social unique n'avait toutefois été publié, ce qui limite pour l'heure la visibilité sur l'évolution des indicateurs sociaux de l'établissement.

Le comité recommande à l'IMT d'accélérer la structuration de sa GPEEC, désormais indispensable pour anticiper les besoins en compétences, accompagner les mobilités internes et piloter les effectifs dans un contexte de tension budgétaire accrue à partir de 2025.

Dans le cadre du dialogue social, le comité recommande en outre à l'établissement de formaliser des référentiels partagés permettant l'analyse des effets des politiques et dispositifs de ressources humaines déployés. Il s'agira de s'appuyer notamment sur les données issues du rapport social unique et de la base de données sociales, afin d'en assurer un suivi régulier, d'identifier les évolutions significatives et de proposer, le cas échéant, des actions correctives. Cette démarche devra être menée à l'échelle du groupe comme à celle des écoles.

Référence 9. « L'établissement intègre dans sa stratégie une politique immobilière soutenant son développement. »

9 / Une gestion structurée d'un patrimoine immobilier exigeant

L'Institut Mines-Télécom (IMT) a intégré une politique immobilière dynamique dans sa stratégie globale, essentielle pour soutenir son développement. Pour la première fois, il a élaboré un schéma pluriannuel de stratégie immobilière pour la période 2023-2027, qui sert d'outil de pilotage commun aux huit écoles et au groupement d'intérêt économique EURECOM. Ce schéma, fondé sur des consultations approfondies des parties prenantes et sur des données issues des systèmes d'information patrimoine acquis pendant la période

⁷⁷ RSU 2022 – Taux de BOE en 2022 : 2,7 % (D1-R8-A6).

⁷⁸ Visite sur site.

⁷⁹ Visite sur site.

évaluée, permet d'aligner les besoins immobiliers avec les activités de l'IMT et les enjeux environnementaux⁸⁰. Le diagnostic exhaustif fait notamment apparaître que 77 % des bâtiments sont jugés satisfaisants, mais que des efforts sont nécessaires pour répondre aux normes de sécurité et d'accessibilité. Il décrit, par ailleurs, un patrimoine immobilier important, varié, fragmenté et vieillissant, valorisé comptablement à hauteur de 579M€⁸¹. La stratégie patrimoniale de l'IMT se décline en quatre axes : (i) la maintenance d'un patrimoine aux normes (sécurité, accessibilité, code du travail, ERP, etc.) ; (ii) le plan stratégique de chacune des écoles, qui vise à accroître le nombre d'étudiants formés de 20% et l'attractivité, ce qui suppose une adaptation des capacités d'accueil et une évolution des infrastructures afin d'accompagner cette croissance dans de bonnes conditions ; (iii) une ambition environnementale forte et l'optimisation des méthodes de gestion⁸². Par ailleurs, le projet de campus à Saclay⁸³ a abouti et offre désormais un très beau cadre de travail. L'établissement envisage enfin la dévolution du patrimoine pour EURECOM.

La fonction immobilière est pilotée par une direction, composée de quatre agents, dont le périmètre d'intervention est particulièrement étendu⁸⁴. Cette équipe restreinte assure la déclinaison du schéma pluriannuel de stratégie immobilière et du plan pluriannuel d'investissement, conseille la direction générale et les écoles, assure l'interface avec les tutelles ainsi qu'avec la direction de l'Immobilier de l'État. Elle est également responsable du pilotage du système d'information patrimonial (ACTIVE 3D), déployé depuis 2020, et du suivi des opérations inscrites au contrat de plan État-région. Par ailleurs, elle coordonne les actions en matière de transition écologique et énergétique, en lien avec la direction des affaires financières, et assure la gestion des marchés de maintenance. Elle anime également un comité de domaine qui rassemble les responsables immobiliers des écoles, garantissant une coordination efficace au sein du réseau de l'IMT. Les fonctions immobilières mobilisent par ailleurs 192 agents localisés dans les écoles, qui assurent la mise en œuvre opérationnelle, la gestion logistique, la maintenance-exploitation, ainsi que des services associés tels que la restauration, l'hébergement et la reprographie. La montée en compétence et la professionnalisation continue de cette fonction apparaissent comme des enjeux majeurs pour garantir la qualité du pilotage, la bonne exécution des projets, et assurer la continuité du service au regard de la taille réduite de l'équipe centrale.

Le comité recommande à l'IMT de conduire une analyse approfondie de gestion prévisionnelle des emplois, des effectifs et des compétences (GPEEC) appliquée aux fonctions immobilières. Cette démarche vise à mieux caractériser les ressources et les compétences mobilisées dans ce domaine, en vue de définir une stratégie en matière de ressources humaines alignée sur les ambitions de l'établissement. Le comité recommande également à l'IMT d'accorder une attention particulière à la charge de travail portée par la direction immobilière, au regard de ses effectifs actuels.

Les coûts de fonctionnement immobilier représentent environ 5% du budget global de l'IMT, le coût total de fonctionnement annuel varie entre 19 et 23 M€⁸⁵. L'établissement dispose d'une analyse de ses coûts moyens très précise (eau, fluides, gardiennage, nettoyage etc.), qui lui permet de connaître ses limites et marges d'économie. **Il s'est également doté d'un plan pluriannuel d'investissement 2022-2028⁸⁶**. Il prévoit des dépenses à hauteur de 241,99 M€, soit environ 34 M€ annuels, financées par des subventions publiques et des ressources propres, sécurisées à 50%. La moitié seulement de la programmation immobilière est donc garantie par des recettes avérées, ce qui renforce l'intérêt d'une recherche accrue de nouveaux financements de toute nature. Néanmoins, le besoin de financement global durant la période 2022-2028 est cohérent avec les 40 M€/an investis dans l'immobilier depuis 2017. Un schéma pluriannuel de stratégie immobilière est en place et prévoit 22,6 M€ de fonctionnement annuel. Le montage financier des opérations projetées mobilise de

⁸⁰ SIPI : Active 3D, outil de suivi des fluides, 39 licences AUTOCAD pour les plans, tableau d'indicateurs de suivi des objectifs, etc.

⁸¹ Rapport d'autoévaluation, p. 19 et Schéma pluriannuel de stratégie immobilière, (102 Ha de foncier - 520 917 m² SDP- 403 374 m² SUB- 181 bâtiments dont 74 ERP, 6013 postes de travail, répartis sur l'ensemble de ses 38 sites, et 17 villes métropolitaines).

⁸² Schéma pluriannuel de stratégie immobilière, p.6 et annexe D1-R9-A1.

⁸³ 40 000 M² réunissant Télécom Paris Tech, une partie de Télécom Paris Sud Paris et la direction générale.

⁸⁴ Annexe D1-R9-A0.

⁸⁵ Schéma pluriannuel de stratégie immobilière, p.56. Le coût de fonctionnement est évalué par occupant, avec une moyenne globale pour l'IMT de 1 352 €/occupant.

⁸⁶ Plan Pluriannuel d'investissement global, concernant l'ensemble des opérations immobilières du groupe IMT (annexe D1-R9-A2).

manière pertinente les réserves des écoles, conformément à la recommandation formulée dans le précédent rapport du Hcéres, qui invitait l'IMT à intégrer l'usage de ces réserves dans son modèle d'allocation des moyens. La programmation immobilière est donc cohérente au regard des enjeux, mais sa soutenabilité est incertaine.

L'état énergétique des bâtiments de l'IMT est jugé insatisfaisant⁸⁷. L'établissement a adopté une feuille de route pour la transition énergétique, visant cinq objectifs, dont l'amélioration de l'efficacité énergétique et de la gestion des déchets. Des priorités sont établies en ce qui concerne les investissements pour l'isolation et les énergies renouvelables, représentant respectivement 46% et 37% des fonds. En 2021, l'IMT a réussi à réduire sa consommation d'énergie de 7% par rapport à 2019. La poursuite de ses investissements sera nécessaire pour progresser encore.

Face aux réductions budgétaires annoncées, le comité recommande à l'IMT de réévaluer les priorités, le phasage de ses projets immobiliers, ainsi que leur plan de financement, en les ajustant aux ressources mobilisables. Il s'agit d'un enjeu majeur pour l'établissement, compte tenu de l'ampleur des investissements à réaliser, qu'il ne pourra assumer seul. **Dans cette perspective, l'IMT pourrait utilement s'appuyer sur des dispositifs externes de cofinancement, notamment les appels à projets de l'État, afin de soutenir ses ambitions immobilières.**

⁸⁷ Schéma pluriannuel de stratégie immobilière I : 65 % des bâtiments évalués affichant des performances faibles. En 2023, les indicateurs clés montrent une consommation de 134 KWh/m² et une étiquette énergie « D ».

Conclusion du domaine « pilotage stratégique et opérationnel »

a) Forces

- Un réseau solide de grandes écoles publiques, largement reconnues : grâce à un maillage territorial équilibré, l'IMT parvient à concilier efficacement ancrage local et stratégie nationale, organisation qui renforce sa capacité à répondre aux besoins du développement économique du pays, tout en assurant sa cohésion et sa visibilité à l'échelle nationale ;
- Un positionnement thématique pertinent et une marque désormais bien reconnue au niveau national, renforçant sa visibilité et son attractivité ;
- Des relations avec le secteur économique riches et de grande qualité, portées par une stratégie cohérente aux niveaux national et international ;
- Des indicateurs d'activité très positifs et un suivi exemplaire des contrats d'objectifs et de performance ;
- Un pilotage financier de qualité et une diversification significative des ressources propres ;
- Un climat de confiance entre les écoles et la direction générale, qui repose sur un mode de pilotage très participatif, soutenu par une équipe de gouvernance à la fois investie et soudée ;
- Des progrès significatifs réalisés dans les composantes du système d'information, en particulier sur les modules liés aux ressources humaines et à la gestion des contrats.

b) Faiblesses

- Un niveau de coopération entre les écoles encore insuffisant, bien qu'en progression sous l'impulsion de la direction générale, se traduisant par un dialogue de gestion peu structuré sur le plan politique, et une répartition des compétences entre le niveau central et les écoles, inhérente au modèle fédéral de l'établissement, qui freine son pilotage stratégique et opérationnel ;
- Un montage institutionnel avec l'IP Paris, qui complexifie la gouvernance et le pilotage du fait de la situation atypique de l'IMT, établissement de plein exercice, mais en même temps établissement-composante de l'IP Paris ;
- Un potentiel de développement de l'IMT susceptible d'être significativement contraint en cas de diminution confirmée du soutien financier de l'État du fait d'un niveau de mutualisation des ressources encore insuffisant, qui limite les marges de manœuvre et les capacités d'adaptation de l'établissement. Une absence de gestion prévisionnelle de l'emploi et des compétences et des politiques de valorisation des personnels hétérogènes entre écoles, qui nuisent à la cohérence de la gestion des ressources humaines au sein de l'établissement ;
- Un dialogue social, tant au niveau central que local, parfois perçu comme porteur d'incohérences ou de disparités ;
- Une politique de gestion des marques entre l'IMT et les écoles, claire pour la gouvernance, mais encore inégalement déployée au sein de l'ensemble du réseau, et une visibilité de la marque IMT qui demeure limitée à l'international, malgré une reconnaissance croissante à l'échelle nationale ;
- Une politique de communication interne hétérogène et de qualité inégale entre les écoles ;
- Un patrimoine immobilier important, mais vieillissant, qui requiert la mobilisation de moyens renforcés pour assurer sa rénovation.

c) Recommandations

- Clarifier le mode d'articulation entre l'IMT et l'IP Paris de façon à aboutir à un dispositif institutionnel plus clair, plus lisible et plus cohérent, au bénéfice des deux établissements ;
- Revoir le processus de définition des profils de postes d'enseignants-chercheurs afin de permettre une intervention concertée de la direction générale avec l'ensemble des écoles, tout en créant un référentiel commun pour la gestion des ressources humaines (mais prenant en compte les spécificités des écoles rattachées à l'Institut Polytechnique de Paris) ;
- Intensifier les actions transversales afin de renforcer la culture de coopération entre les écoles, et, pour cela, achever la mise en place d'un système d'information général, interopérable et partagé, garantissant un appui efficace à la décision et prenant en compte les spécificités des écoles rattachées à l'Institut Polytechnique de Paris ;
- Assurer un système de communication direct à l'ensemble des personnels afin de maîtriser l'unicité de l'information interne entre le niveau des écoles et celui de la direction générale ; ouvrir un chantier

- d'homogénéisation des sites internet des écoles, pour renforcer l'image de l'établissement, et prenant en compte les spécificités des écoles rattachées à l'Institut Polytechnique de Paris ;
- Mettre en œuvre une politique qualité structurée et portée par la direction générale, s'appuyant sur les bonnes pratiques déjà ancrées au sein des comités de domaine et des écoles ;
 - Préparer l'IMT à une éventuelle baisse des financements publics en renforçant la dimension stratégique des dialogues de gestion entre les écoles et la direction générale, et en développant la mutualisation des moyens financiers ;
 - Envisager rapidement la révision du plan immobilier d'investissement compte tenu de la baisse annoncée des capacités de financement public et mettre en place un schéma directeur DDRS.

La politique de la recherche, de l'innovation, de l'inscription de la science dans la société

Référence 10. « La politique de recherche de l'établissement définit des orientations structurantes. »

1/ Une politique de recherche ambitieuse et reconnue, fondée sur des choix stratégiques solides, mais freinée par une gouvernance fragmentée et une structuration peu lisible

La politique de recherche mise en œuvre par l'Institut Mines-Télécom (IMT) découle de sa double ambition : être un acteur engagé, reconnu et influent de l'espace de l'enseignement supérieur et de la recherche, et atteindre une position de *leader* dans le domaine des grandes transitions. L'IMT explicite le positionnement visé en quatre thématiques : (1) industrie du futur responsable, (2) souveraineté numérique et sobriété, (3) énergie, économie circulaire et société, (4) ingénierie santé et bien-être (cf. référence 1). Cette orientation stratégique de l'IMT s'applique à l'ensemble de ses missions fondamentales, ce qui lui assure une grande cohérence, notamment entre la formation et la recherche. Cette cohérence est renforcée par le fait que les écoles constitutives de l'IMT et leurs entités de recherche ont participé à la définition de ces thématiques. **Ainsi, de l'avis du comité, ces dernières regroupent habilement l'ensemble des forces de recherche de l'établissement, permettant à chaque contributeur de se retrouver dans au moins l'une d'entre elles⁸⁸.**

L'établissement a procédé à une analyse sincère et très complète de sa production scientifique⁸⁹. Le nombre de publications⁹⁰ annuelles est globalement stable au cours de la période d'évaluation⁹¹. Toutefois, on observe une modification sensible de la répartition des articles selon l'impact des supports de publication ; les laboratoires ciblent désormais très majoritairement les supports de plus fort retentissement. Sans surprise, l'établissement est spécialisé, au plan bibliométrique, dans les domaines des sciences du numérique (50,6%) et de l'ingénierie (39,9%)⁹². Une spécificité de l'IMT est son taux de cosignature des publications avec ses partenaires industriels, largement supérieur aux indicateurs moyens du pays⁹³, ainsi que son pourcentage des publications scientifiques citées par des brevets⁹⁴. Il s'agit indéniablement d'un indicateur de réussite de la mission particulière confiée à l'IMT par son ministère de tutelle, à savoir la participation au développement économique et à l'innovation dans les entreprises. Toutefois, ces bons indicateurs qualitatifs et quantitatifs ne

⁸⁸ 99 % des publications de l'IMT peuvent être rattachées à l'une de ces quatre thématiques.

⁸⁹ En matière de politique de la science ouverte, l'IMT a édité une charte spécifique qui constitue un cadre de mise en œuvre de ses principes de commun à l'ensemble des écoles. Il s'appuie sur l'archive de publications HAL et son portail regroupe à ce jour plus de 120 000 entrées dont près de 50 000 documents de différentes natures. En matière d'intégrité, l'établissement a installé les dispositifs permettant de former et de sensibiliser à cette question ainsi qu'un réseau de référents intégrité scientifique (RIS) coordonné par le RIS de l'établissement. L'IMT est signataire depuis 2019 de la Charte de déontologie des métiers de la recherche.

⁹⁰ L'analyse bibliométrique de l'IMT repose sur la base Scopus. Les publications en langue française sont très peu couvertes par cette base. Selon le rapport d'autoévaluation, elles représentent moins de 2 % des publications prises en compte par Scopus pour l'IMT, alors qu'elles représentent environ 20 % des publications dans l'archive HAL de l'IMT.

⁹¹ 2 675 par an. Il n'est pas possible de normaliser ce résultat par le nombre de chercheurs impliqués faute de disposer de l'effectif, y compris celui des partenaires, inscrit dans le périmètre des entités de recherche des laboratoires, au-delà des 1 525 « forces vives de recherche » de l'établissement.

⁹² La répartition des publications selon les thématiques est la suivante : industrie du futur responsable (21 %) ; souveraineté numérique et sobriété (44 %) ; énergie, économie circulaire et société (20 %) ; ingénierie santé et bien-être (14 %).

⁹³ 12,7 % contre 6,4 en France et 7,6 dans le top 70 des écoles françaises d'ingénieurs.

⁹⁴ 7,5 % contre 5,6 en France et 5,6 dans le top 70 des écoles françaises d'ingénieurs.

trouvent pas leur traduction dans les classements internationaux⁹⁵. L'absence d'une charte commune de signature des publications concourt également à limiter le rayonnement scientifique de l'IMT⁹⁶.

L'IMT bénéficie indéniablement d'une base solide en termes de potentiel scientifique mobilisé par des laboratoires rattachés à ses écoles. Il apprécie ses réalisations scientifiques au regard d'indicateurs-clés qui rendent compte de son positionnement et en soulignent la pertinence et le succès : un chiffre d'affaires produit par les activités de recherche et d'innovation qui a augmenté de 16 % en cinq ans, une subvention liée à mi-programme Horizon Europe de 50 M€ contre 36 M€ pour l'ensemble du programme précédent H2020, l'implication dans des Programmes et équipements prioritaires de recherche relevant des sciences du numérique ou des télécommunications, et la réussite aux appels à projets de l'*European research council*⁹⁷.

Ainsi, de l'avis du comité, la politique de recherche de l'IMT produit incontestablement des résultats et repose sur des choix stratégiques pertinents et un potentiel de recherche avéré.

Au niveau central, le schéma de gouvernance de la recherche implique la direction générale et sa direction scientifique, assistées d'un conseil scientifique, principalement externe, mobilisé pour assurer le suivi des activités de recherche et contribuer aux réflexions de nature stratégique, à l'échelle nationale. C'est en particulier le cas concernant le dialogue avec les quatre organismes nationaux de recherche co-tutelles d'un grand nombre d'unités de recherche (CNRS, INRIA, CEA, INSERM), très satisfaits des travaux menés au sein des unités partagées⁹⁸. La coordination avec les écoles est assurée par deux comités de domaine (recherche et innovation ; développement économique), qui regroupent, d'une part, les directions de la recherche des écoles, et, d'autre part des représentants des écoles. Le schéma est complété par des comités de la recherche propre à chacune des écoles. Il est à noter que les missions de ces comités ne font l'objet d'aucune formalisation au niveau de l'établissement. Néanmoins, le comité d'évaluation constate que cette structuration décentralisée s'avère fonctionnelle et contribue à la conduite d'une activité de recherche de qualité au sein des écoles. Le périmètre de la recherche de l'IMT comprend 43 entités de recherche⁹⁹ dont la tutelle est exercée par l'école à laquelle elles sont rattachées. Ces entités sont appelées centre, département ou centre d'enseignement et de recherche et innovation, et visent à intégrer, de façon vertueuse, les missions d'enseignement, de recherche et d'innovation, mais l'atteinte de cet objectif, au-delà de l'affichage, n'est pas mise en lumière dans le rapport d'autoévaluation. **L'articulation de cette organisation avec celle, plus classique, en unités de recherche ou en unités mixtes de recherche (UMR) n'est ni commentée ni analysée.** En effet, les équipes constitutives des centres ou des départements peuvent s'inscrire dans plusieurs unités de recherche, **ce qui rend le paysage de l'offre de recherche peu lisible.** La structuration des laboratoires partagés est du ressort des écoles, qui doivent tenir compte de la stratégie de l'IMT et des réalités scientifiques locales. **Ce choix permet sans doute une bonne réactivité dans le déploiement d'activités scientifiques en réponse aux besoins territoriaux, mais il réduit la capacité de l'établissement à être plus proactif au niveau national.**

Dix communautés scientifiques¹⁰⁰ fédèrent des chercheurs de différents laboratoires autour d'une thématique ciblée. **Ce dispositif répond avec succès à une double exigence : assurer la cohésion et l'animation entre écoles.** Ainsi, dans leur domaine d'expertise, les communautés scientifiques ont pour mission principale de

⁹⁵ Par exemple, l'IMT est absent du classement général ARWU de Shanghai et de ses classements thématiques ainsi que des différents classements CWTS *Leiden Ranking* et QS *World University Rankings*. Il figure, par ses écoles, dans les classements *Times Higher Education World University Rankings* (IMT Atlantique, 351-400 ; IMT Nord Europe, 1001-1200) et ses classements thématiques (*Computer science* : IMT Atlantique, 301 – 400 ; *Engineering* : IMT Atlantique, 201 – 250 et IMT Nord Europe, 601-800 ; *Physical sciences* : IMT Atlantique, 301 – 400 et IMT Nord Europe, 801- 1000).

⁹⁶ De fait, selon le rapport d'autoévaluation, plus de 90 % des publications prises en compte dans l'étude bibliométrique sont signées au nom des écoles de l'IMT, au bénéfice de ces écoles.

⁹⁷ 9 nouveaux projets lauréats durant la période examinée et 10 antérieurement lauréats mais dont les activités se sont déroulées au cours de la période.

⁹⁸ Visite sur site.

⁹⁹ Pour 1 525 personnels, enseignants-chercheurs et ingénieurs recherche et développement, et 1 400 doctorants.

¹⁰⁰ Les communautés scientifiques sont : data & IA ; énergie renouvelable et ressources ; matériaux hautes performances et éco-matériaux ; mobilité intelligente ; procédés avancés ; réseaux et IoT ; risques et cybersécurité ; santé ; systèmes de production ; transformation durable des organisations.

cartographier les compétences disciplinaires et les moyens associés (équipements, plateformes, ressources humaines), de fédérer les équipes relevant d'un même champ scientifique, de contribuer à la réflexion prospective à l'échelle de l'IMT et de mettre en œuvre les dispositifs de soutien à la recherche définis par l'établissement. De leurs travaux devrait résulter des feuilles de route et des réponses à des appels à projets de grande ampleur. Les deux exemples de feuilles de route, « data&IA » et « procédés avancés », annexées au rapport d'autoévaluation, et construites par ces communautés avec le concours du conseil scientifique, sont convaincants par la grande qualité du travail d'analyse et de prospective réalisé. Toutefois, « les réussites avérées de certaines communautés scientifiques (programmes et équipements prioritaires de recherche, projets européens) ne doivent pas masquer des dynamiques hétérogènes, fortement dépendantes des dates de lancement de leurs structururations, ainsi que du temps qu'ont pu y consacrer leurs animateurs et les membres des comités opérationnels »¹⁰¹. **Le comité recommande à l'établissement de s'assurer du bon fonctionnement des communautés scientifiques en place, de renforcer la structuration et la gouvernance de celles dont l'activité paraît plus limitée, et de promouvoir la participation active des enseignants-chercheurs à ces dynamiques collectives.**

La capacité de l'IMT à impulser une stratégie de recherche est cependant contrainte intrinsèquement par la nature même de sa structure qui le met à distance des unités de recherche embarquées dans des politiques de site différenciées. Le levier financier et celui de ressources humaines classiquement actionnés pour mettre en œuvre les orientations scientifiques sont du ressort des écoles (cf. référence 11). **Même s'il est indéniable que l'IMT exerce avec succès sa mission de recherche dans toutes ses dimensions, sa structuration fédérale rend difficile la mise en œuvre d'un pilotage cohérent et centralisé de la recherche, et limite son agilité et sa capacité à impulser de nouvelles dynamiques sur des thématiques émergentes.**

Par ailleurs, les partenariats industriels de l'IMT se nouent grâce à divers outils que l'établissement mobilise judicieusement et qui prennent appui sur la qualité des activités de recherche et d'innovation menées en son sein, par ses écoles et leurs laboratoires. En premier lieu, l'IMT est doublement labellisé Institut Carnot en reconnaissance de l'intensité de ses relations industrielles et de celles de ses partenaires, y compris dans le champ des sciences sociales. **Le comité salue également la marque de confiance donnée par les entreprises qui se traduit par le déploiement sur le long terme d'une cinquantaine de chaires industrielles et d'une quarantaine de laboratoires communs. L'excellence des résultats de l'IMT en matière d'accompagnement du développement économique (cf. référence 12) ne fait pas de doute.**

Au-delà de l'activité internationale propre aux laboratoires et aux écoles, l'internationalisation des activités de recherche stimulée par l'IMT au niveau européen repose sur deux structures phares : depuis 2023, l'*European Universities Linking Society and Technology* (EUList) et depuis 2017, l'Académie Franco-Allemande pour l'Industrie du Futur (AFA). EUList, de création très récente, matérialise d'ores et déjà ses intentions en matière de développement de réseaux, d'organisation d'événements, de construction de réponses à des appels à projets du programme Horizon Europe et de mobilités. S'agissant de l'AFA, bien que sa thématique soit étroite et mobilise relativement peu de chercheurs (175 personnels permanents, doctorants et post-doctorants impliqués), elle reste une initiative intéressante qui soutient 32 projets internationaux dans différentes thématiques liées à l'industrie du futur et embarque plus de 30 partenaires, des grands groupes industriels comme des petites et moyennes entreprises (PME). Toutefois, le taux de co-signatures des publications avec des partenaires internationaux ou européens est légèrement inférieur à la moyenne française et à celles des principales écoles d'ingénieurs¹⁰². On note au premier rang des pays co-publiants les USA, où l'établissement a mis en place un partenariat avec Georgia Tech, incluant un laboratoire commun sur le génie industriel. L'établissement privilégie des partenariats d'envergure, comme le partenariat constitué par l'IRL *Crossing*¹⁰³ avec trois universités australiennes, le CNRS et Naval Group. Le comité souligne le dispositif original de l'Institut Carnot Télécom & Société Numérique, qui finance (150 k€ par an) des actions pour donner de la visibilité à ses membres à l'international, notamment la participation de l'établissement à de nombreux salons renommés.

¹⁰¹ Rapport d'autoévaluation.

¹⁰² 53,2 % contre 57 en France et 56,7 dans le top 70 des écoles d'ingénieurs (annexe D2-R10-A1).

¹⁰³ Créé par le CNRS en Australie, IRL *Crossing* met en coopération trois grandes universités australiennes, IMT Atlantique et Naval Group, leader européen du naval de défense. Implanté en Australie, et lancé le 22 février 2021, il renforce les collaborations scientifiques entre la France et l'Australie.

Le comité salue un résultat déjà prometteur qui se mesure par des collaborations de recherche bilatérale avec des partenaires étrangers pour un montant d'environ 1M€ par an durant la période de référence.

Référence 11. « L'établissement mène une politique de ressources et de soutien à la recherche. »

2/ Une politique de soutien à la recherche efficace, déclinée en subsidiarité par les écoles

La politique de ressources et de soutien à la recherche repose sur deux piliers : la mobilisation de moyens spécifiques pour dynamiser les activités de recherche à l'échelle fédérale et l'allocation de moyens aux entités de recherche par les écoles qui « pilotent de manière différenciée leurs plans stratégiques et leurs budgets en fonction de leurs cibles »¹⁰⁴. Le modèle d'allocation des moyens humains et financiers prodigués par les écoles et l'ampleur de ces moyens relèvent donc du choix de chaque école.

L'IMT, pour sa part, mobilise un fonds stratégique prélevé sur sa subvention pour charges de service public à hauteur de 3 à 4 M€ par an, dont 30 à 40 % viennent soutenir les axes stratégiques en recherche figurant dans le contrat d'objectifs et de performances durant la période évaluée. L'établissement dispose également d'un prélèvement sur le préceptif des contrats passés avec l'ANR, d'une partie de l'abondement destiné au ressourcement de l'Institut Carnot TSN (pour 500 k€), et de moyens de la Fondation Mines-Télécom¹⁰⁵.

Deux programmes emblématiques illustrent la politique de soutien à la recherche de l'IMT. Le premier, « Futur & Ruptures », répond à l'ambition d'excellence du groupe, qui y consacre au moins 350 k€ chaque année. Il est mis en œuvre par les communautés scientifiques sous forme d'appels à projets dans une logique de ressourcement scientifique pour de la recherche exploratoire dans une vision prospective de long terme. Le comité salue ce dispositif, qui favorise la recherche à haut risque¹⁰⁶, tout en adoptant une approche prudente, consistant à financer des doctorants sur ces thématiques et à les confier à des équipes encadrantes expertes, afin de limiter le risque d'échec. L'IMT finance des mobilités entrantes et sortantes (260 k€, auxquels s'ajoutent 140 k€ alloués par les écoles), l'animation des communautés scientifiques, l'organisation de colloques, de séminaires et le soutien aux projets.

Du point de vue des ressources humaines, le comité salue le volontarisme de l'IMT visant à déployer des chaires de professeur junior selon un dispositif analogue à celui qui a été mis en place dans les universités. Huit chaires ont ainsi été créées. Le recrutement des enseignants-chercheurs durant la période 2018-2023 a été dynamique : 304 au total, soit environ une soixantaine par an, pour 1 525 « forces vives » en recherche. Cependant, il s'agit essentiellement de recrutements d'enseignants-chercheurs contractuels, sans précision de quotité de temps, qui accompagne une chute importante du nombre d'enseignants-chercheurs fonctionnaires recrutés depuis 2022¹⁰⁷, sans que ce choix, du ressort des écoles, non sans risque en matière d'instabilité des compétences ou de perte d'engagement au bénéfice du collectif, soit expliqué dans le rapport d'autoévaluation. Le processus de hiérarchisation des profils de poste à ouvrir au concours, tout comme la définition de leur niveau, relève des écoles. Toutefois, les modalités de mise en œuvre de ce processus, en particulier l'articulation avec les orientations scientifiques de l'établissement et la prise en compte des besoins exprimés par les directions des entités de recherche, ne sont pas formalisées. **Le comité recommande à l'IMT de définir un protocole transparent, concerté et partagé, afin de garantir une gestion équitable et stratégique des campagnes de recrutement.**

¹⁰⁴ Rapport d'autoévaluation.

¹⁰⁵ La règle de redistribution de l'abondement perçu par l'Institut Carnot TNS prévoit que 60 % de l'abondement sont redistribués aux écoles, selon l'ampleur de leur contribution au chiffre d'affaires, dont elles usent selon leurs propres orientations dans le cadre de leur autonomie.

¹⁰⁶ On entend par recherche à risque une démarche scientifique comportant un fort potentiel d'échec ou de conséquences imprévues, tout en visant des découvertes importantes ou inédites, donc les résultats ne sont pas assurés.

¹⁰⁷ 2021 : 23 fonctionnaires, 32 contractuels ; 2022 : 8 fonctionnaires, 53 contractuels ; 2023 : 6 fonctionnaires, 39 contractuels.

Une autre réussite à saluer réside dans la capacité de l'IMT à accompagner le montage de projets d'envergure aux échelles nationales (programmes et équipements prioritaires de recherche, programmes de l'ANR, par exemple) et européennes (programmes Horizon 2020 et Horizon Europe). Le succès rencontré aux appels à projets européens (taux de succès supérieur à 26%) témoigne de l'efficacité des différents leviers activés par l'IMT : batterie d'outils de formation au montage et à la gestion de projets, prestations de cabinets spécialisés, support de « chargés Europe » pour certaines écoles, représentation d'intérêts auprès de la Commission européenne grâce à l'implantation d'un bureau permanent à Bruxelles qui accueille un représentant à temps plein et une personne en volontariat international, implication dans de nombreuses associations pertinentes¹⁰⁸. Par ailleurs, la stratégie de l'IMT consistant à renforcer les synergies entre ses écoles se traduit concrètement par un nombre significatif de projets européens portés en commun (49 projets déposés, dont 10 financés). **Le comité salue cette dynamique positive et recommande à l'établissement de poursuivre les actions engagées en faveur du développement de projets collaboratifs à l'échelle du groupe.**

Référence 12. « Dans sa politique d'innovation et d'inscription de la science dans la société, l'établissement définit des orientations structurantes. »

3/ Un établissement engagé, acteur-clé de l'innovation et du soutien aux entreprises

La spécificité de l'IMT, dont l'origine remonte à la période où les directeurs de certaines Écoles des Mines étaient également directeurs régionaux de l'industrie, de la recherche et de l'environnement, réside dans le fait que ses écoles intègrent dans leur feuille de route l'obligation de participer à la création d'écosystèmes d'innovation réunissant des entreprises et des acteurs publics ou privés de l'innovation. Le ministère de tutelle de l'IMT a ainsi défini dans les missions de l'établissement celle du « soutien à l'innovation et au développement économique local et national ». Au-delà des missions classiques d'enseignement et de recherche de ses enseignants-chercheurs, une troisième mission statutaire de valorisation des résultats de la recherche est dévolue à l'IMT. Dans ce contexte, l'Institut s'est doté de quatre objectifs principaux : la recherche partenariale, l'accompagnement de *start-up*, l'animation des écosystèmes régionaux, la formation continue. Ce positionnement n'est pas totalement original en soi, à l'exception peut-être de l'accompagnement de *start-up* et de l'animation des écosystèmes régionaux. La plupart des établissements publics à caractère scientifique, culturel et professionnel affichent des objectifs similaires. Cependant, l'IMT se distingue par la mise en œuvre de ces objectifs et par l'intensité des actions entreprises.

L'IMT a construit une feuille de route commune pour l'accompagnement des entreprises en lien avec les schémas régionaux de développement économique et d'innovation. Cette feuille de route inclut l'accompagnement à la transformation technologique, le montage et l'animation d'événements, un réseau d'incubateurs et d'accélérateurs de *start-up* l'accès aux plateformes de recherche, et la formation continue.

La question de la propriété intellectuelle est un point-clé du lien entre l'IMT et les entreprises. Entre 2018 et 2022, l'IMT a déposé une centaine de familles de brevets, soit une moyenne de 25 par an. Ces brevets concernent principalement le domaine du numérique. Pour évaluer l'importance de ce chiffre, il est nécessaire de le rapporter au nombre d'équivalents temps plein recherche de l'établissement (500 pour l'IMT). Ainsi, en moyenne, un équivalent temps plein sur 20 publie un brevet chaque année à l'IMT. À la lumière de ces chiffres, le comité peut conclure que **la production de brevets de l'IMT est parmi les meilleures en France**¹⁰⁹.

¹⁰⁸ The European Factories of the Future Research Association (EFFRA), The European Cyber Security Organisation (ECSO), The Big Data Value Association (BDVA), The 6G Smart Networks and Services Industry Association (6G-IA), AIOTI - Alliance for AI, IoT and Edge Continuum Innovation, A.SPIRE | Processes4Planet Research Association.

¹⁰⁹ En comparaison, le CNRS dépose 350 brevets par an pour 11 000 chercheurs, soit un brevet pour un peu plus de 30 équivalents temps plein. Cette comparaison est relative, car tous les chercheurs du CNRS (et certains de l'IMT) ne travaillent pas dans des domaines propices au dépôt de brevets, et certains brevets peuvent être partagés dans les unités mixtes de recherche (UMR). Par ailleurs, le Commissariat à

Le comité note que la séparation avec Armines et la fermeture de France Brevet, processus mené conformément aux recommandations du Hcéres de 2018 et désormais bien organisé, ont permis à l'IMT de renforcer son autonomie opérationnelle en matière de recherche partenariale et de contractualisation (cf. référence 2). Toutefois, cette évolution entraîne une fragilité financière potentielle pour le dépôt de brevet, car Armines et France Brevet assuraient auparavant le financement de ces dépôts. **Le comité recommande donc à l'IMT de rester attentif à ce point et de mettre en place un modèle financier pérenne, permettant de protéger cette capacité de valorisation et de protection de la propriété intellectuelle.**

Les cessions de propriété intellectuelle ont engendré un chiffre d'affaires en cumul sur l'ensemble de la période 2018-2023 de 2,8M€, couvrant près de 80 % des frais de dépôt. **La propriété intellectuelle n'engendre donc pas de recettes nettes pour l'institut, situation très classique dans les établissements d'enseignement supérieur et de recherche.**

L'IMT mène une politique de partenariats industriels très active, avec des contrats emblématiques comme celui qui a été conclu avec ELM Leblanc¹¹⁰ : il inclut une chaire de 3M€ et des activités pédagogiques impliquant plusieurs écoles de l'IMT. Par ailleurs, le processus de mise en relation et de collaboration entre les différents acteurs internes de l'IMT fait l'objet d'une formalisation conceptuelle, tout en étant concrètement mis en œuvre. Ce processus permet d'identifier les différents outils disponibles en fonction du niveau de TRL (*Technology Readiness Level*) et du niveau de propriété intellectuelle souhaité par le partenaire. Comme nous l'avons vu, ce haut niveau de collaborations industrielles permet à l'institut d'être membre de deux instituts Carnot touchant à l'essentiel de ses activités de recherche, y compris dans le champ des sciences sociales (cf. référence 10). L'établissement administre ainsi l'Institut Carnot Télécom & Société Numérique et est partenaire de l'Institut Carnot M.I.N.E.S. S'agissant de l'Institut Télécom & Société Numérique, **le comité salue la remarquable progression (environ 100 %) du volume de contrats par rapport à la période précédente** : elle atteint, pour la période 2018-2022, 254M€ (70 % de la somme étant attribuables à l'IMT), dont résulte un abondement important pour l'IMT, de 7,3M€ en 2023, au bénéfice du ressourcement scientifique des écoles pour 40 % de cette somme. Durant la même période, l'institut Carnot M.I.N.E.S a produit, dans le périmètre des écoles de l'IMT, un chiffre d'affaires de 31,5M€ permettant un abondement annuel de 4 M€ (800 k€ par an et par école impliquée en moyenne).

Le montant annoncé de ressources propres en recherche, valorisation et innovation a progressé de plus de 30% en cinq ans pour atteindre 92M€ en 2023 (soit 200k€ par équivalent temps plein).

Par ailleurs, l'incubation est un savoir-faire historique de l'IMT, qui a émergé notamment dans les territoires touchés par la désindustrialisation au cours des années 1980. Aujourd'hui sa feuille de route s'appuie sur les points suivants : 1) Un soutien spécifique à l'émergence de *start-up* impliquées dans des sujets techniques sur lesquels les laboratoires de l'IMT peuvent être un soutien (et pas uniquement des *start-up* créées par des chercheurs ou des *alumni* de l'IMT), 2) une animation à l'échelle nationale (grâce, par exemple, aux salons professionnels d'envergure mondiale comme VivaTechnology) ou européenne (au travers du consortium EUList ou de l'Académie Franco-Allemande pour l'industrie du futur), 3) des prêts d'honneur (*intuitu personæ* jusqu'à 60k€ : 7M€ prêtés dans 150 *start-up*).

En résumé, les incubateurs accompagnent chaque année environ 80 nouvelles *start-up*, portant le nombre total d'entreprises suivies à 130. Ces *start-up* réalisent 100 M€ de levées de fonds (cf. supra) et entretiennent généralement des liens durables avec l'incubateur. Leur taux de survie à cinq ans se situe entre 81 % et 90 %, attestant de l'efficacité du dispositif d'accompagnement.

Ici aussi pour comprendre le positionnement de l'IMT, il convient de comparer ces chiffres à des données nationales. « En 2023, 320 *start-up DeepTech* ont été créées en France (l'objectif du ministère est d'atteindre le chiffre de 500)¹¹¹. 60% des 80 nouvelles *start-up* incubées par l'IMT chaque année sont *Deep Tech*. **Ainsi l'IMT**

l'énergie atomique et aux énergies alternatives, qui se concentre quasi exclusivement sur la recherche appliquée, publie 520 brevets par an pour environ 7 500 chercheurs (soit un brevet pour 15 équivalents temps plein).

¹¹⁰ elm.leblanc est une entreprise spécialisée dans la construction de chaudières et de chauffe-eau individuels à gaz.

¹¹¹ Il s'agit de jeunes entreprises développant des techniques considérées comme fortement novatrices.

soutient-il environ 10% des start-up Deep Tech créées chaque année en France, ce qui en fait l'un ou peut-être le premier établissement d'enseignement supérieur dans cette catégorie¹¹².

Au regard de ces données, le comité souhaite souligner le caractère tout à fait exceptionnel de ce résultat qui fait de l'IMT un acteur incontournable en matière de valorisation et de transfert, grâce à un pilotage et des outils spécifiques, visiblement très efficaces.

Enfin, les actions de dissémination de la culture scientifique et technique auprès de la société sont nombreuses et de qualité. L'établissement utilise pour ce faire une grande diversité de moyens : conférences « grand public », salons, podcasts, presse scientifique spécialisée, médias numériques, et en assure un suivi régulier grâce à des indicateurs d'audience, qui témoignent d'une progression notable entre 2018 et 2023¹¹³. Le comité souhaite souligner en particulier l'expérience remarquable développée depuis plus de 20 ans par l'École des Mines de Saint-Étienne avec le centre La Rotonde, consacré à la culture scientifique, qui propose un programme très riche d'expositions, d'ateliers, d'événements et d'animations scientifiques tournés vers le grand public. Une telle infrastructure, reconnue pour son ancrage territorial et son rayonnement, gagnerait à être davantage nourrie par les productions issues des autres écoles de l'IMT. **Le comité recommande ainsi d'en faire une vitrine de l'établissement, en favorisant une contribution active de l'ensemble des composantes.**

Référence 13. « L'établissement mène une politique de ressources et de soutien qui bénéficie à ses activités en matière d'innovation et d'inscription de la science dans la société. »

4/ Une politique de soutien aux activités de valorisation de la recherche au service de la mission centrale de l'IMT

Le comité salue l'efficacité de la politique mise en œuvre par l'établissement en matière de soutien aux activités de valorisation de la recherche en réponse à sa mission centrale d'accompagnement du développement économique et industriel.

L'IMT a joué pleinement son rôle d'établissement intégrateur en matière de politique de soutien aux activités de recherche partenariale en mettant en place des dispositifs d'accompagnement et de suivi. Au cours de la période de référence, l'IMT a financé les frais internationaux de protection de la propriété intellectuelle (550 k€ par an), des projets de prématuration (130 k€ par an) et il a réalisé un lourd investissement de plus de 1M€ pour mettre à disposition des parties prenantes un système très complet d'information pour la gestion des contrats qui donne accès à un ensemble de métadonnées permettant de caractériser et de suivre l'activité contractuelle. Le groupe de travail « contrats Innovation Transferts », très transversal (puisqu'il s'adresse aux différents acteurs dans toutes les écoles), a produit depuis sa mise en place en 2018 de nombreux livrables disponibles sur l'intranet (ToolBox R&I), après avoir été rédigés lors de réunions régulières du groupe de travail et lors d'ateliers thématiques. **Le comité souligne le succès du déploiement d'une plateforme de veille, IMTrama, gérée par une équipe spécialisée, qui donne de la visibilité aux actualités de la recherche industrielle et aux appels à projets publics.** Cette plateforme de veille a rencontré l'intérêt de la communauté de l'IMT, comme en témoigne le nombre important d'utilisateurs (500) atteint quatre ans après le lancement du dispositif.

¹¹² En 2020, il y avait 4 164 Jeunes Entreprises Innovantes en France (soit la création d'environ 600 par an si on suppose qu'elles durent 7 ans) ; Centrale Supélec incube entre 15 et 20 start-ups chaque année (pas toutes Deep Tech) ; HEC en incube 12 par promo (3 promos par an) ; le CNRS donne le chiffre de 80 et 100 start-ups créées à partir des innovations faites dans ses UMR (mais le CNRS ne fait pas d'incubation) ; le CEA cite 236 start-ups créées depuis 1972 ; les incubateurs publics de la recherche (il y en a 19) incubent en moyenne 15 start-ups par an (souvent Deep Tech) pour un total d'environ 300 par an ; un très grand nombre d'universités n'engendrent pas plus de quelques start-ups sans rentrer d'ailleurs dans le processus d'incubation.

¹¹³ D2-R5-A13. Tous les taux de consultation sont à la hausse, même s'il faudrait mettre en regard ces progressions avec les usages de la population vis-à-vis de la consultation de documents numériques en général, qui a aussi augmenté sur la période.

Le suivi de l'activité de recherche sur projet, en termes de nombre de projets, de caractérisation de ces projets, de taux de succès, constitue pour l'IMT un instrument de pilotage pertinent pour la conduite des activités de recherche partenariale, mais aussi un guide du rôle fédérateur que l'établissement entend jouer.

Le comité apprécie positivement la mise en place d'une politique de labellisation de plateformes technologiques ou numériques. La part des prestations de recherche partenariale et le chiffre d'affaires associé sont des critères importants de cette labellisation. En consacrant près de 500 k€ par an aux plateformes, l'IMT aide à les rendre visibles dans le paysage de la recherche technologique et professionnalise le service rendu aux partenaires industriels, sur toute l'échelle des TRL, conformément à sa mission en matière d'innovation et d'inscription de la science dans la société.

Conclusion du domaine « politique de la recherche, de l'innovation, de l'inscription de la science dans la société »

a) Forces

- De grandes thématiques de recherche visibles et cohérentes avec les forces de l'établissement et avec ses formations ;
- L'intégration de deux écoles à l'IP Paris qui bénéficie d'une grande notoriété internationale, notamment en recherche ;
- Un excellent accompagnement du développement économique et de l'innovation dans les entreprises et une puissante valorisation de la recherche ;
- Un taux de création de start-up exceptionnel, et une implication majeure dans le soutien des start-up DeepTech ;
- Des partenariats européens et internationaux très bien ciblés ;
- Des réussites dans le montage de projets d'envergure (PEPR, Horizon Europe) soutenues par la création d'outils mutualisés ;
- Des dispositifs spécifiques de soutien à la recherche à risque ;
- Des mesures favorisant l'attractivité, notamment par l'intermédiaire des chaires de professeurs juniors ;
- Une politique efficace de labellisation des plateformes technologiques et numériques.

b) Faiblesses

- Un pilotage de la recherche rendu difficile par la structuration fédérale de l'IMT, ce qui conduit à une organisation de la recherche peu lisible et à un manque de coordination globale ;
- Un taux de co-signature des publications avec les partenaires internationaux inférieur à la moyenne nationale.

c) Recommandations

- Évaluer les voies de progression pour véritablement piloter la recherche, en s'appuyant sur les forces des écoles, et donner ainsi un véritable élan stratégique à la recherche de l'établissement, et une meilleure lisibilité.
- Renforcer l'émergence de communautés scientifiques entre les écoles, encourager une majorité d'enseignants-chercheurs à y participer, valoriser leur capacité à porter de nouveaux projets, renforcer leur gouvernance, notamment dans le cas de celles qui font preuve d'une moindre maturité et activité.
- Préciser le processus, sous la responsabilité des écoles, de choix des profils des postes à mettre au concours.

La politique de la formation, de la vie étudiante et de la vie de campus

Référence 14. « L'établissement porte une politique de formation et une offre de formation de qualité, cohérentes avec son positionnement et sa stratégie. »

1 / Une offre de formation de qualité, en adéquation avec les besoins du monde professionnel et les évolutions de la recherche

L'IMT propose une large gamme de formations reconnues en ingénierie et management, adaptées aux besoins industriels, et largement pilotées par les écoles. Son offre diversifiée couvre des diplômes de niveau Licence, Master et Doctorat, avec les formations d'ingénieur et de manager comme piliers, ce qui contribue à sa renommée et à celle de ses écoles. L'ensemble de ses formations est globalement très bien évalué, notamment par la Commission des Titres d'ingénieur dont les recommandations d'accréditation sont régulièrement renouvelées. Ce sont les écoles qui sont en charge de la politique de formation, comme l'atteste l'absence de conseil en charge de cette question au niveau de l'IMT (cf. référence 5).

La stratégie de l'IMT en matière de formation repose sur des liens étroits, culturels et historiques, avec le secteur industriel. L'établissement fait preuve de réactivité et d'agilité dans l'adaptation de son offre aux besoins émergents des entreprises et aux avancées de la recherche, notamment dans les domaines-clés des compétences numériques, de la cybersécurité, de la transition énergétique. Ainsi, l'IMT a exploré des approches innovantes, notamment par la constitution d'un consortium de partenaires académiques et industriels. Il a ainsi été lauréat d'un appel à projets en 2021 visant à répondre aux besoins en compétences de l'industrie du futur, en complément de chaires industrielles très actives (cf. référence 14).

Dans le même objectif, l'apprentissage, avec une forte croissance des effectifs sous ce statut (+45% entre 2017 et 2022), une large diversité des spécialités couvertes (28 formations) et une qualité de formation comparable à la formation sous statut d'étudiant, **constitue un atout majeur de l'IMT.** La mise en place d'une plateforme de recrutement pour la formation par apprentissage, ainsi que d'un observatoire des métiers, sont des gages de cette stratégie de professionnalisation. Ces liens étroits avec le secteur industriel et cette forte orientation vers la professionnalisation des formations constituent, pour l'IMT, une force distinctive et un avantage compétitif majeur. **Aussi, le comité recommande à l'IMT de poursuivre et d'amplifier cette stratégie, en développant ses partenariats industriels, en soutenant l'apprentissage, en renforçant l'observatoire des métiers et en intégrant activement les observations du monde professionnel dans la conception et l'évolution des formations.**

Que ce soit dans le domaine des technologies ou du management, l'IMT affirme sa volonté de développer la formation tout au long de la vie. Cependant, entre 2018 et 2022, l'évolution de son offre de formation continue a été contrastée, en partie en raison d'un manque de consensus et d'une stratégie partagée entre les écoles. En effet, si des objectifs propres sont assignés à chaque école par le COP 2023-2027, cela ne doit pas limiter la possibilité de définir une stratégie commune à l'ensemble de l'IMT. Au contraire, cette organisation incite chaque école à participer activement à l'offre globale de formation continue, tout en développant ses initiatives propres, afin de concrétiser l'ambition de l'établissement de devenir un acteur majeur dans ce domaine.

Le comité lui recommande de définir une stratégie de développement de son offre globale, claire et cohérente. Cette démarche nécessite de favoriser une nouvelle dynamique collaborative entre ses écoles, en identifiant les synergies potentielles et en s'appuyant sur les initiatives réussies (MOOC, cours en ligne, expérience plus avancée de certaines écoles). Cependant, l'hétérogénéité de l'organisation des formations d'une école à l'autre limite la réutilisation des ressources pédagogiques, l'émergence de contenus pédagogiques communs, ainsi que l'interdisciplinarité, tandis que le manque d'harmonisation des calendriers

pédagogiques entrave dans les faits la mutualisation des enseignements de tronc commun et les projets entre les écoles. De plus, même si elle existe, la mobilité des étudiants entre écoles reste sous-exploitée. **Le comité recommande à l'établissement de mener une réflexion stratégique sur l'organisation des formations et les calendriers pédagogiques, en identifiant les domaines et les programmes pédagogiques où une harmonisation et une mutualisation seraient possibles et pertinentes. Parallèlement, le comité encourage le développement d'un catalogue centralisé des formations et des ressources pédagogiques disponibles, ainsi que la mise en place de mesures incitatives et de dispositifs concrets pour favoriser la mobilité des étudiants entre différentes écoles.**

En cohérence avec les objectifs du contrat 2018-2023 et particulièrement dans un souci d'adaptation constante, **les viviers de recrutements ont été ouverts**, touchant de nouveaux publics d'étudiants (hors classe préparatoire aux grandes écoles), et des apprenants de formation continue. Cette diversification des usagers a entraîné un enrichissement de l'offre de formation, permettant notamment une intensification de l'apprentissage. Le développement réussi de nombreuses ressources pédagogiques en ligne et de MOOC (plus de 50, dont 18 certifiants depuis 2021 et plus de 1,7 million d'inscriptions depuis 2013), a renforcé l'attractivité de l'IMT auprès de nouveaux publics, et facilité la mise en place d'enseignements de tronc commun au sein des différentes formations de chaque école.

Concernant la formation à et par la recherche, l'établissement est attentif à la qualité et à la quantité de doctorants recrutés, qu'il diplôme grâce aux 14 écoles doctorales de site pour lesquelles il est co-accrédité. Il déploie des actions afin de maintenir une forte attractivité nationale, mais aussi internationale, ainsi que des projets pourvoyeurs de financement de doctorat (par exemple, le projet SEED¹¹⁴ soutenu par le dispositif Cofund de l'action européenne MSCA¹¹⁵, qui finance 40 thèses à l'IMT Atlantique), qui sont proposés à un niveau financier intéressant pour tous. Dans un contexte national de désaffection du doctorat (- 10 % d'inscrits entre 2011 et 2022 au niveau national), l'IMT parvient à maintenir le nombre de doctorants encadrés depuis 2017 à environ 1200. Il apparaît cependant que le parcours de formation à et par la recherche dépend de l'école de rattachement ; **le comité encourage l'établissement à mettre en place des minima partagés d'acculturation à la recherche au sein des différentes formations d'ingénieurs (stages dans les laboratoires, projets d'initiation à la recherche etc.).**

La stratégie de l'IMT au niveau national s'articule autour de partenariats académiques avec des universités et d'autres écoles d'ingénieurs à Paris et dans les territoires où les écoles sont implantées (par exemple avec l'Université de Lille, l'ENTPE, et l'IP Paris). Ces partenariats sont axés, principalement, sur des projets de formation et de recherche (comme l'appel à projets « Accélération des stratégies de développement des établissements d'enseignement supérieur et de recherche »), et la co-accréditation de formations (Licence, Master et Doctorat). Cette stratégie de partenariats académiques nationaux est pertinente pour renforcer l'ancrage territorial et la complémentarité de l'offre de formation (Bachelor/Licence, Master). Aussi **le comité recommande-t-il à l'établissement de consolider ces synergies. Il suggère de mettre en place des mécanismes de coordination et de financement fléchés pour encourager le développement d'offres de formation conjointes et le partage de ressources, en veillant à valoriser l'identité et l'impact de la marque IMT dans ces collaborations.**

Pour être en adéquation avec son positionnement, l'IMT a progressé dans son processus d'internationalisation, en augmentant la proportion de ses étudiants internationaux (26 % en 2018 à 29 % en 2022). Durant la période d'évaluation, des efforts ont été consentis pour renforcer l'attractivité, en développant des parcours en anglais dans les masters de l'établissement, en participant à des initiatives comme le programme Erasmus Mundus et en établissant des partenariats stratégiques avec des institutions prestigieuses (dont *Georgia Tech, Université Mc Gill, University of Technology Sydney, Imperial College, Trinity College Dublin* etc.). Néanmoins, l'internationalisation des formations d'ingénieurs demeure limitée et hétérogène, étant le plus souvent mise en

¹¹⁴ Projet (Societal, Energy, Environmental & Digital transition) qui source et identifie les nouvelles technologies adaptées à la transformation agricole et plus particulièrement à l'agriculture familiale africaine.

¹¹⁵ L'action COFUND (MSCA COFUND) co-finance des programmes doctoraux et postdoctoraux, qu'ils soient nouveaux ou déjà existants, avec l'objectif de répandre les bonnes pratiques des Actions M.S.C., dont, notamment, la formation par la recherche au niveau international, intersectoriel et interdisciplinaire ainsi que la mobilité internationale et intersectorielle des chercheurs à tous les stades de leur carrière.

œuvre de manière autonome par les écoles (cf. référence 3). La mobilité étudiante entrante se concentre majoritairement au niveau des masters, alors qu'elle pourrait concerner d'autres formations, la plupart des enseignants-chercheurs disposant des compétences nécessaires pour assurer des enseignements en anglais.

Afin d'appuyer sa stratégie de recrutement international, l'IMT déploie des dispositifs d'accompagnement labellisés « Bienvenue en France » pour les étudiants internationaux entrants (guichet unique, écoles d'été en FLE et acculturation, suivi quotidien), et sortants (valorisation des occasions de mobilités grâce au dispositif *Mobility on Line*, séminaires, accès à des sites d'emploi internationaux, accompagnement pour les stages). Ces différentes actions témoignent d'une véritable qualité de l'accueil international.

Au-delà de l'exigence de mobilité internationale inscrite dans les cursus d'ingénieurs par la CTI, la mobilité sortante sur une durée minimale d'un an demeure satisfaisante, malgré les contraintes liées à la crise sanitaire. Entre 2020 et 2024, 1 022 élèves-ingénieurs ont bénéficié de ce dispositif, avec une attention particulière portée à la qualité des parcours, en lien étroit avec les universités partenaires. Des formats hybrides et des échanges collaboratifs ont également facilité la mobilité des étudiants après la crise sanitaire. **Bien que les progrès en matière d'internationalisation soient notables, pour renforcer la visibilité internationale de l'IMT, diversifier ses partenariats (notamment dans les régions moins explorées) et soutenir le développement international des entreprises françaises par la promotion du modèle d'« ingénieur à la française », le comité recommande à l'établissement de définir et mettre en œuvre un plan d'action concret et ciblé. Celui-ci doit mener à une internationalisation de ses formations, en particulier au niveau des programmes d'ingénieurs, pour attirer davantage d'étudiants étrangers et renforcer ses collaborations internationales dans le domaine de la formation (au-delà de la recherche). Pour cela, il doit s'appuyer sur un travail commun entre les écoles, des mesures incitatives et des dispositifs d'accueil adaptés.**

Référence 15. « L'établissement développe un ensemble de dispositifs institutionnels au service de la qualité pédagogique de son offre de formation. »

2 / Une dynamique pédagogique soutenue par une volonté d'amélioration constante et d'adaptation aux publics divers

Durant la période de référence, l'IMT a déployé une forte dynamique d'innovations pédagogiques commune à ses écoles, accompagnée d'un investissement significatif dans la diversification de ses méthodes et des environnements d'apprentissage. La mise en place du réseau COMETE a favorisé le développement et le partage de pratiques pédagogiques et numériques innovantes (réalité virtuelle et augmentée, Fablabs, approche par compétences, apprentissage par le jeu, intelligence artificielle appliquée à l'enseignement), ainsi que l'utilisation optimale de plateformes pédagogiques (Moodle).

Si les pratiques numériques se sont particulièrement développées à partir des besoins des formations en alternance et de la formation continue, celles-ci requérant des formats hybrides et à distance, elles se sont également intégrées, ponctuellement, en formation initiale. Cette transition s'est appuyée sur des infrastructures et des outils numériques de pointe. La pédagogie, la collection de MOOC, et des technologies avancées pour une pédagogie active et immersive (tablettes, Wooclap, réalité virtuelle) ont été des outils judicieusement utilisés. Des investissements bien ciblés pendant la crise sanitaire ont permis la mise en place de classes inversées et de la mutualisation des enseignements de tronc commun. **Grâce à la richesse de ses cours en ligne et à la diversification des outils pédagogiques, l'IMT a non seulement transformé ses pratiques d'enseignement, mais a aussi rendu son offre de formation plus accessible et adaptée aux besoins des publics divers.**

Le projet « campus du futur » a permis par ailleurs la modernisation des espaces d'apprentissage (salles hybrides polyvalentes et amphithéâtres confortables¹¹⁶), en offrant un environnement moderne et connecté pour accueillir de nouvelles activités pédagogiques.

L'intégration progressive de l'approche par compétences constitue aussi une évolution majeure, mise en place par toutes les écoles au cours des cinq dernières années. Elle vise à aligner les formations sur les besoins du marché et des environnements professionnels, et guider la création de nouvelles formations (comme les projets Compétences et métiers d'avenir), ainsi que le travail coopératif dans la transformation éducative (pratiques numériques et innovation pédagogique). L'ensemble de l'offre de formation est conforme aux standards des organismes d'évaluation et d'accréditation (CTI, CEFDG, Hcéres, AACSB, AMBA), ce qui garantit sa qualité.

Cependant, bien que l'IMT reconnaisse l'importance de la valorisation des compétences, et que des initiatives prometteuses existent au sein de certaines écoles (notamment à l'IMT Atlantique, à Mines Saint-Étienne et à l'IMT Nord Europe), le comité observe une certaine hétérogénéité entre les pratiques actuelles. Cette hétérogénéité peut nuire à la lisibilité des programmes, à la fois pour les étudiants et les employeurs, et freiner la mutualisation des initiatives entre écoles. De plus, l'absence d'un système centralisé pour la valorisation des compétences et de l'engagement étudiant (cf. référence. 18) limite l'impact et la diffusion des bonnes pratiques à l'échelle de l'établissement. Pour autant, la valorisation des compétences tout au long de la vie est assurée par la participation de l'IMT à Prometheus-X¹¹⁷ pour l'exploitation des données d'apprentissage. Il a prévu de s'appuyer sur cet outil pour développer un projet de portfolio, pour la valorisation et la reconnaissance tout au long de la vie des compétences acquises en formation ou hors cursus, qui doit être généralisé à l'échelle de l'établissement, projet inscrit dans le contrat d'objectifs et de performance 2023-2027.

Pour lancer et piloter ces innovations pédagogiques, l'IMT a mis en place, depuis 2012, un comité de domaine en charge de la formation. Ce **dispositif de gouvernance collective** constitue une force pour la coordination des initiatives de formation et l'harmonisation efficace des pratiques entre les écoles. Le comité note que des projets stratégiques sont menés au sein du comité de domaine formation ou de groupes de travail, impliquant l'ensemble des écoles, et régulièrement discutés au collège des directeurs des écoles et au conseil d'administration. Des équipes associant plusieurs écoles se coordonnent, avec une école-pilote, autour de chaque projet, ce qui favorise les synergies et le partage de bonnes pratiques, notamment depuis la crise sanitaire. Cependant, l'IMT fait face à des défis d'harmonisation des pratiques et stratégies en raison des différences historiques et culturelles entre ses écoles. De plus, le suivi et la restitution d'informations, ainsi que l'interopérabilité des systèmes d'information en matière de formation restent incomplets. Ce déficit limite l'efficacité de la communication, le partage d'informations entre les acteurs et les écoles, et freine un pilotage centralisé efficace pour une meilleure cohérence stratégique. **Le comité recommande, une fois encore, la mise en place d'une infrastructure numérique adaptée et d'un système d'information harmonisé.**

En effet, bien que le comité de domaine formation joue un rôle crucial pour surmonter ces divergences, des efforts constants sont nécessaires pour assurer une convergence des approches. En effet, chaque école conserve son autonomie pour ses propres initiatives. **Le comité recommande la mise en place d'un pilotage plus formel de la formation à l'échelle centrale, afin de garantir la cohérence globale de l'offre, de faciliter le déploiement des actions structurantes qui ont été identifiées et de favoriser la convergence des bonnes pratiques, tout en préservant l'identité et les spécificités de chaque école. Cette évolution suppose notamment l'instauration formelle d'un conseil stratégique en charge de la formation, en appui à la gouvernance de l'établissement.**

En complément et pour renforcer l'efficacité et la cohérence de l'organisation pédagogique de l'IMT, le comité lui recommande de mettre en œuvre une harmonisation et un partage des bonnes pratiques entre les écoles, notamment en matière de valorisation des compétences acquises par les étudiants, qu'elles soient

¹¹⁶ La formation co-modale est une formation proposée en présentiel et à distance en simultané.

¹¹⁷ L'objectif du projet est de créer ensemble le portail Prometheus-X afin de faciliter l'émergence d'écosystèmes souverains de données d'éducation et de compétences en Europe.

académiques ou extrascolaires. Cette valorisation inclut, par exemple, la reconnaissance de l'engagement dans le pilotage d'associations, la participation à des projets collectifs à visée citoyenne, ou toute autre initiative significative. Cette démarche s'appuie sur des expérimentations déjà éprouvées, comme le radar de compétences, les oraux de compétences ou encore le quitus « Humanités et transitions ».

Pour renforcer cette dynamique d'innovations pédagogiques, le comité recommande à l'établissement de procéder à une analyse comparative des pratiques pédagogiques en son sein, en évaluant leur impact, pour identifier les modèles les plus performants et de les diffuser à l'ensemble des écoles.

Enfin, pour accompagner et encourager l'adoption des nouvelles pratiques pédagogiques par l'ensemble des enseignants, l'IMT a mis en place une politique d'accompagnement et de valorisation des enseignants qui s'engagent dans ces nouvelles méthodes, ce que le comité salue.

Référence 16. « L'établissement analyse l'attractivité, la performance et la pertinence de son offre de formation, et favorise la réussite des étudiants depuis leur orientation jusqu'à leur insertion professionnelle. »

3 / Des stratégies d'attractivité et d'insertion professionnelle efficaces, avec un besoin accru de diversité et d'inclusion

La performance et la qualité de l'organisation pédagogique de l'IMT sont évaluées par un **dispositif itératif à plusieurs niveaux. Ce dispositif complet d'évaluation des formations** s'appuie avec pertinence **sur une démarche qualité**, à court et long terme, incluant de façon similaire dans chaque école l'évaluation des unités d'enseignement par les étudiants, les comités de parcours et de suivi des formations pour des ajustements rapides et ciblés, les enquêtes sur l'insertion professionnelle chez les diplômés pour vérifier l'adéquation des formations avec le marché du travail, et les conseils de perfectionnement pour les évolutions profondes des programmes.

L'IMT démontre ainsi une forte capacité **d'adaptation et une stratégie d'attractivité globalement efficace**, comme en témoigne l'augmentation de 16% de ses effectifs entre 2017 et 2022, dépassant ainsi l'objectif fixé de plus de 15%. Malgré la crise sanitaire, cette dynamique de croissance a été maintenue grâce à la transformation pédagogique et numérique des processus de formation, à la valorisation de l'offre collective partagée entre les écoles, en particulier pour les masters internationaux, ainsi qu'au développement des formations en apprentissage. **Cette dynamique contraste toutefois avec les difficultés croissantes rencontrées dans le recrutement d'élèves issus des classes préparatoires aux grandes écoles.** Celui-ci est désormais fragilisé par la concurrence accrue des écoles privées, l'évolution démographique, et les effets de la réforme du baccalauréat. Les étudiants sont, en effet, de plus en plus attirés par les nombreuses formations professionnalisantes en alternance proposées à la suite du bac par les écoles privées. Par ailleurs, la réforme du baccalauréat a pour conséquence un moindre recours aux enseignements de spécialité scientifiques, ce qui contribue à réduire le vivier d'élèves s'orientant traditionnellement vers les CPGE.

Face à ce risque d'érosion des candidatures, l'IMT a réussi à élargir le profil de ses étudiants, grâce à la diversification des voies d'admission (ATS, BUT3, L3, M1), tout en maintenant un niveau élevé de sélection. Dans cet objectif, **le comité recommande à l'IMT d'intensifier sa stratégie de communication axée sur la valorisation des spécificités de ses formations. Une approche marketing plus offensive et ciblée, avec, par exemple, une présence plus importante sur les réseaux sociaux, pourrait aider à accroître l'attractivité et la diversification des recrutements.**

Bien que de nombreuses actions concrètes aient été entreprises dans les écoles pour renforcer la diversité et l'inclusion dans les processus de recrutements durant la période 2018-2023, la sous-représentation des étudiantes dans les formations d'ingénieurs en science et technique (26% contre 28% en moyenne nationale) et les écarts salariaux entre hommes et femmes diplômés persistent. En accord avec le plan stratégique 2023-2027, l'IMT poursuit la mise en œuvre de sa politique de féminisation (programme Ambassadrices pour promouvoir les études et métiers d'ingénieures dans les collèges et lycées). Des efforts sont également fournis en direction des étudiants en situation de handicap ou issus de milieux défavorisés (cordées de la réussite, actions de la chaire MERITE, etc.). **Le comité recommande à l'IMT de poursuivre cette démarche pour renforcer la diversité et l'inclusion dans ses formations, tout en réalisant un suivi détaillé des besoins et**

dépenses associés (ressources humaines et financières), ce qui devrait permettre d'assurer la pérennité des actions mises en place.

Le développement de formations sous la forme de MOOC et de masters propres à l'IMT démontre une **volonté d'innovation et d'adaptation aux besoins émergents**, qui se poursuit dans le cadre de la stratégie 2023-2027. Les réponses collectives à différents projets sur des thématiques d'avenir (industrie du futur, intelligence artificielle, cybersécurité, santé numérique, réseaux du futur), renforcent cette dynamique.

Dans le domaine de l'apprentissage, l'IMT est un acteur-clé en France, aussi bien pour les diplômés d'ingénieur que pour les diplômés de manager. Pour améliorer l'attractivité de ses formations en apprentissage, un dispositif de recrutement centralisé a été mis en place, renforcé par une plateforme de candidature commune. Entre 2018 et 2022, on note une forte croissance des candidatures (plus de 120%) dans ces formations. La forte croissance des candidatures et le maintien élevé du niveau de sélectivité (23%) constituent une belle réussite de l'IMT dans ce domaine. Le comité constate néanmoins que le fonctionnement de ce dispositif repose sur une équipe très restreinte, ce qui représente un risque pour sa pérennité. **Il recommande de renforcer les équipes de gestion affectées à ce dispositif en augmentant leur effectif, afin de garantir son efficacité à long terme, tout en évaluant en parallèle la soutenabilité financière du processus.**

L'intensification du recrutement international (cf. référence 14) au travers d'accords de partenariats et le développement de doubles diplômes a contribué à renforcer l'attractivité et la notoriété des écoles de l'IMT, malgré des contextes conjoncturels difficiles. Toutefois, cette dynamique reste fragile et limitée, car elle est largement portée au niveau des écoles plutôt qu'au niveau de l'établissement dans son ensemble. Cette structuration explique, en partie, la reconnaissance très restreinte de l'IMT dans les classements internationaux. Par ailleurs, la dépendance à des partenariats dans des zones géopolitiquement instables, telles que la Chine, souligne la nécessité de diversifier les partenariats vers de nouvelles régions et de développer une stratégie de prospective commune à l'échelle de l'établissement. La mise en œuvre d'une telle stratégie pourrait favoriser l'augmentation des effectifs dans les formations de l'IMT. Cela implique toutefois de mobiliser des ressources humaines et financières suffisantes pour assurer, auprès des étudiants, un accueil et un accompagnement de qualité.

Afin de garantir la soutenabilité de cette croissance et de permettre une planification éclairée des futurs programmes, le comité recommande d'instaurer un pilotage centralisé et harmonisé des flux d'étudiants internationaux.

L'IMT a conduit une stratégie d'accompagnement à la réussite des élèves qui repose sur plusieurs initiatives positives. La sélectivité rigoureuse de recrutement contribue à limiter les taux d'échec. Chaque école propose des dispositifs de remédiation comme le tutorat et l'aide méthodologique pour accompagner les étudiants rencontrant des difficultés. Des mesures spécifiques sont mises en place pour soutenir les étudiants malades, en situation de handicap, ou sportifs de haut niveau, ce qui favorise leur inclusion et leur progression. L'accompagnement dans la recherche de stages et d'apprentissage est une priorité dans chaque école, facilitant la transition vers le monde professionnel. Des actions spécifiques sont également menées au niveau local, pour assurer l'intégration des étudiants internationaux. La gestion décentralisée de ces dispositifs permet une réponse rapide et personnalisée, adaptée aux besoins des étudiants au sein de chaque école. **Cependant, une fédération et un renforcement des bonnes pratiques s'avèrent nécessaires, notamment par l'élaboration d'une charte d'accueil des étudiants internationaux, inspirée des pratiques les plus exemplaires et partagée par l'ensemble des écoles.** Cette charte devra être co-construite avec la participation active de représentants des étudiants concernés. Elle permettra à l'établissement de mieux évaluer l'efficacité des dispositifs d'accompagnement, et de déployer une politique de ressources plus stratégique et optimisée, au service de la réussite des élèves.

L'IMT a mis en place un dispositif d'enquête sur l'insertion professionnelle des diplômés ingénieurs et managers dans les écoles, pour chaque formation. Cette initiative structurée et efficace permet le suivi de l'insertion des cohortes par formation et par école, ainsi que l'obtention de données comparatives pertinentes à l'échelle de l'institut, grâce à un groupe de travail et à l'adoption d'outils d'analyse communs. Les données sur l'insertion des diplômés étant **limitées aux diplômés d'ingénieur et de manager**, ce manque d'informations nuit à une vision globale du devenir de tous les diplômés de l'IMT et limite sa capacité à adapter l'accompagnement à leurs besoins spécifiques. Le manque d'action harmonisée pour le suivi de l'insertion professionnelle des

doctorants au niveau de l'établissement empêche l'analyse de leurs trajectoires et l'identification de besoins d'accompagnement spécifiques. **Le comité recommande à l'établissement d'étendre ces enquêtes à tous les niveaux de diplômes (Bachelor, Master, Doctorat) et de les différencier par statut (étudiant/apprenti), pour une compréhension exhaustive de l'insertion et une adaptation des stratégies d'accompagnement.**

Les taux d'insertion professionnelle des ingénieurs diplômés de l'IMT, nettement supérieurs aux moyennes nationales publiées par la CGE¹¹⁸, témoignent de la qualité des formations dispensées et de leur adéquation avec les besoins du marché du travail. Cette performance traduit également une forte reconnaissance des diplômés de l'IMT par les employeurs. L'Observatoire des métiers, et son baromètre des tendances ont facilité l'adaptation et le développement des formations, en anticipant les évolutions. C'est un outil proactif et stratégique qui doit continuer à être soutenu. La publication des résultats d'insertion par chaque école, sur son site internet, contribue à la transparence et à l'information des futurs étudiants. Toutefois, on note l'absence de centralisation et de publication de ces données à l'échelle de l'IMT, ce qui limite la visibilité globale de la performance d'insertion de l'institut et son potentiel d'attractivité. **Aussi, le comité recommande à l'IMT de diffuser les données d'insertion de l'ensemble de ses diplômés sur son site internet, afin de renforcer son attractivité et sa notoriété.** Sur un plan plus spécifique, le comité salue l'utilisation par l'IMT d'une base de données commune et d'un outil d'analyse partagé par les écoles, intégrant la dimension du genre dans l'analyse des données d'insertion. Ceci constitue une approche pertinente pour identifier les potentielles disparités et trouver des solutions pour les réduire. Bien que faibles, on note que les écarts salariaux et d'accès aux postes de cadre pour les femmes diplômées persistent. Si des efforts sont mentionnés, l'écart persistant dans la féminisation des recrutements indique que les leviers d'action actuels pourraient être insuffisants. **Le comité préconise de renforcer les programmes d'accompagnement tout au long de la formation, et les actions de communication ciblées vers les jeunes femmes, afin d'améliorer leurs conditions d'insertion et d'accroître la féminisation des formations.**

Référence 17. « L'établissement suit l'évolution de son offre de formation et s'assure de sa soutenabilité, en s'appuyant sur une politique de ressources humaines cohérente avec sa politique de formation et en mettant en œuvre une démarche d'amélioration continue. »

4 / Un pilotage décentralisé de l'offre de formation, à articuler avec les ressources humaines et financières de l'IMT

L'IMT suit une démarche continue de rationalisation et d'adaptation de son offre de formation. Cette évolution est orientée par une analyse fine des besoins du secteur industriel (cf. référence 14), notamment à travers les observations de l'observatoire des métiers et des conseils de perfectionnement des écoles, et par les dynamiques d'innovation pédagogique portées par les écoles. L'offre est régulièrement ajustée, notamment grâce aux succès obtenus dans des dispositifs tels que les appels à projets France 2030.

Le soutien en ressources humaines aux politiques de formation relève essentiellement, à l'heure actuelle, de la responsabilité des écoles. En effet, au travers du contrat d'objectifs et de performance conduit avec la direction générale, celles-ci sont dotées globalement d'une enveloppe budgétaire à l'intérieur de laquelle la décision d'affectation leur appartient, dans le respect du plafond d'emplois. Ce système est le gage d'une relation de confiance appréciée entre la direction générale et les écoles. Néanmoins, on en voit les limites : l'absence d'intervention de la direction de l'IMT dans la définition des profils de postes d'enseignants-chercheurs nuit à la visibilité ou empêche d'éventuelles rationalisations des compétences au niveau de l'établissement. **Le comité salue la valorisation et le soutien des enseignants-chercheurs par l'IMT. Ils bénéficient ainsi de flexibilité dans la charge d'enseignement, de revalorisation des vacances, de formations pédagogiques, de la mise en place d'un doyen du corps professoral dans chaque école, et d'initiatives de**

¹¹⁸ Enquête 2023 par exemple (i) sur l'emploi des ingénieurs : IMT 94,2 %, CGE 93,1 % ; (ii) sur CDI : IMT 92,5 %, CGE 87,1 % ; (iii) sur salaire moyen IMT 39.800€, CGE 37.600€.

reconnaissance (comme le prix de la pédagogie¹¹⁹). La collaboration entre les écoles, notamment dans le cadre de projets France 2030, favorise la mutualisation des compétences et la création de formations innovantes. **L'harmonisation des critères de valorisation des personnels et la mise en cohérence des dispositifs de promotion et de primes font néanmoins encore défaut. Le comité recommande donc d'accélérer l'achèvement du référentiel métier commun. Il est également nécessaire d'anticiper les besoins d'adaptation des charges d'enseignement, en lien avec la croissance attendue des effectifs (plus de 20 % d'ici 2027).**

L'IMT a fait preuve d'une gestion financière rigoureuse entre 2017 et 2022, avec une stabilité des coûts de formation (+0,3 %) malgré les crises (crise sanitaire, inflation). L'augmentation des ressources propres (+4,5 points) a permis de compenser la baisse des subventions publiques. Cependant, le suivi des coûts et bénéfiques des formations reste incomplet, ce qui limite la lisibilité de leur soutenabilité financière. **Un système centralisé et harmonisé d'analyse des coûts et des retombées de chaque programme, pour permettre un pilotage stratégique plus efficace, reste à mettre en place. Le comité préconise un déploiement attentif du système d'information relatif à la formation, qui devrait, s'il est correctement alimenté et mutualisé, permettre de répondre à cette attente.**

Le recours à des vacataires issus du monde professionnel participe à la qualité et à la professionnalisation des cursus. Le maintien d'un taux d'encadrement élevé (1 enseignant-chercheur pour 12 étudiants en moyenne) a induit la mise en place de stratégies tarifaires pour établir le montant des droits d'inscription, notamment pour les étudiants internationaux. L'attention portée par l'établissement à la diversification constante de ses ressources est un gage de soutenabilité.

L'IMT déploie une démarche structurée d'amélioration continue. Elle s'appuie sur l'évaluation systématique des formations par les étudiants, les informations délivrées par l'observatoire des métiers, et les dispositifs de gouvernance incluant toutes les parties prenantes (conseils de perfectionnement, entreprises, *alumni*). Les certifications ISO 9000 et QUALIOPi témoignent de la qualité des processus internes.

Pour renforcer la cohérence institutionnelle, le comité recommande à l'établissement la mise en place d'indicateurs communs entre les écoles, la conduite d'évaluations croisées et l'intégration systématique des données de l'observatoire des métiers dans les prises de décision. Cette démarche contribuera à une adaptation proactive de l'offre de formation aux évolutions du marché.

Référence 18. « L'établissement soutient le développement de la vie étudiante et de la vie de campus, l'engagement des étudiants dans la gouvernance, et il favorise le bien-être étudiant. »

5 / Une vie étudiante dynamique dans chaque école, en attente d'une politique d'harmonisation institutionnelle

La vie étudiante relève principalement des écoles et ne fait pas, à ce jour, l'objet d'une stratégie ni d'un pilotage coordonné au niveau de la gouvernance de l'IMT. Dans chaque école, elle se révèle néanmoins dynamique, inclusive et largement partagée par l'ensemble des élèves, avec une intégration généralement réussie des étudiants internationaux. **Un point d'attention demeure toutefois concernant la participation des doctorants, qui restent en retrait, faute de dispositifs spécifiques ou d'actions adaptées à leur âge et à leur statut de chercheurs.**

La vie étudiante se déploie souvent en partenariat avec les établissements proches géographiquement. Tous les élèves disposent d'un accès à des infrastructures, en particulier sportives. Toutefois, cet accès reste inégal entre les écoles, notamment l'accès à un hébergement dans une Maison des élèves, alors que c'est un

¹¹⁹ Chaque année, l'Institut Mines-Télécom valorise les initiatives pédagogiques de ses écoles à travers les Prix de la Pédagogie. Remis lors de « MEDIANE », l'école d'hiver de l'IMT consacrée à l'innovation éducative, ils récompensent et mettent en lumière les pratiques qui transforment les enseignements, notamment en plaçant nos élèves au cœur de l'expérience d'apprentissage et en apportant des réponses aux défis liés aux transitions.

facteur d'attractivité¹²⁰. Par ailleurs, les écoles allouent des moyens variables à la vie étudiante (financement d'associations, infrastructures, suivi sanitaire, offres de services, etc.). **Le comité recommande à la direction générale de se saisir de la question d'un niveau minimum fixé pour toutes les écoles.**

Par ailleurs, la valorisation de l'engagement étudiant souffre, également, d'un manque d'homogénéité entre les écoles, malgré les recommandations de la Commission des titres d'ingénieur. **Le comité recommande à l'établissement de mettre en place un dispositif centralisé pour valoriser les activités associatives des étudiants les plus investis.** Cette mesure permettrait, à la fois, de valider les compétences acquises grâce aux différentes activités liées à l'engagement étudiant, par des crédits additionnels ou par la validation partielle ou totale d'unités d'enseignement, mais aussi de dégager du temps que les étudiants concernés pourraient consacrer à ces activités.

Globalement, **la gouvernance de l'établissement n'intervient pas dans la gestion de la vie étudiante au sein des écoles et encore moins à un niveau stratégique.** Au niveau de l'IMT, quelques initiatives, essentiellement sportives, permettent de rassembler des étudiants de plusieurs écoles et sont le fait d'initiatives d'étudiants ou de personnels motivés. La principale réalisation reste, cependant, le déploiement du plan de lutte contre le harcèlement, et les violences sexuelles, sexistes et les discriminations, inspiré de dispositifs efficaces mis en place dans certaines écoles. Des moyens communs très appréciés ont également été déployés. Un Fonds social étudiant géré par la direction générale a également été créé et permet de mutualiser des moyens. **Pour pallier le manque de transversalité entre les écoles, les élèves ont pris l'initiative de créer une structure consacrée au dialogue entre les écoles : l'Union des élèves de l'Institut Mines-Télécom.** Cette instance permet notamment de faire entendre les étudiants, en particulier ceux qui sont élus dans les conseils des écoles ou auprès de la direction générale. Elle a permis, par exemple, d'interpeller de manière coordonnée l'établissement sur la nécessité d'intégrer des actions concrètes en faveur de la transition écologique dans les formations, ou encore de contribuer activement à la mise en œuvre du plan d'action contre les violences sexistes et sexuelles.

Le comité recommande donc à la direction générale de l'établissement de se saisir de la question de la vie étudiante et particulièrement du sujet de la santé étudiante afin de mener, comme l'établissement l'a fait pour les violences sexuelles et sexistes, des actions communes sur la santé mentale. En effet, selon les territoires, les écoles peuvent se heurter à certaines difficultés dans la mise en place de dispositifs adaptés.

La démocratie étudiante au sein de l'IMT fonctionne de manière satisfaisante. Bien que les taux de participation aux élections restent faibles, mais comparables à ceux qui sont observés dans l'ensemble de l'enseignement supérieur, les étudiants élus dans les conseils des écoles ou au conseil d'administration de l'IMT s'y intègrent pleinement. L'établissement fait preuve, à leur égard, d'une réelle pédagogie et d'une écoute attentive. Depuis 2022, les représentants étudiants siégeant au conseil d'administration participent également activement au *Student Board* et au *Governing Board* de l'université européenne EULiST, témoignant ainsi de leur engagement à l'échelle internationale.

Cependant, le nombre d'élus étudiants et doctorants siégeant au conseil d'administration apparaît limité, au regard du nombre total d'écoles concernées ainsi que de la population étudiante représentée (quatre étudiants et deux doctorants pour huit écoles et environ 14 000 étudiants et doctorants). Par ailleurs, aucun dispositif formel ne garantit une représentation équilibrée des étudiants en fonction de leur école d'origine. Sans pour autant préconiser une représentation rigide et proportionnelle de chaque école, **le comité recommande à l'établissement d'instaurer des règles encadrant la pluralité des écoles au sein des listes de candidatures, afin d'assurer une meilleure représentativité collective et de renforcer la légitimité des élus étudiants au sein des instances décisionnelles.**

¹²⁰Visite sur site.

Conclusion du domaine « politique de la formation, de la vie étudiante et de la vie de campus »

a) Forces

- Un positionnement thématique répondant aux attentes du secteur économique ;
- Une bonne diversification des recrutements, qui s'accompagne d'un large développement des formations par apprentissage ;
- Une attention particulière portée à la qualité de l'accueil des étudiants internationaux ;
- Une intégration progressive généralisée de l'approche par compétences ;
- Une implication très forte des élus étudiants et des étudiants dans le fonctionnement des écoles, témoignant d'un intérêt marqué pour la gouvernance de l'établissement.

b) Faiblesses

- Une capacité limitée de la part de la direction générale à conduire une stratégie cohérente de la formation ;
- Une faible mobilité des étudiants entre les différentes écoles ;
- Une absence de comité de domaine consacré à la vie étudiante et d'un schéma directeur de la vie étudiante, qui traduit une absence de pilotage de l'IMT dans ce domaine ;
- Une féminisation du public étudiant toujours largement en deçà de la parité.

c) Recommandations

- Structurer la vie étudiante en adoptant un schéma directeur, en instituant un comité de domaine spécifique et en créant une direction de la vie étudiante distincte de la direction de la formation ; renforcer ainsi la cohérence des politiques de formation et de vie étudiante à l'échelle de l'institut et améliorer leur pilotage.
- Mettre en place un système d'information pour la formation et la vie étudiante, pour intensifier le partage des bonnes pratiques pédagogiques entre les écoles.
- Déployer un catalogue centralisé des formations et des ressources pédagogiques, tout en veillant à son appropriation effective par l'ensemble des acteurs concernés.
- Définir une stratégie claire de développement des formations tout au long de la vie, élargir le catalogue proposé et s'appuyer sur les compétences croisées des différentes écoles pour en renforcer l'efficacité.
- Renforcer les dispositifs ciblés pour une plus grande féminisation des formations, notamment vers une sensibilisation des collégiennes et de leurs familles.
- Mettre en place des minima partagés d'acculturation à la recherche dans l'ensemble des formations.

Table des matières

Avis du comité	3
1 / Forces principales.....	3
2 / Faiblesses appelant une vigilance particulière	4
3/ Recommandations principales	5
Présentation de l'établissement	6
1 / Caractérisation de l'établissement et de son territoire	6
2 / Recommandations de la précédente évaluation (rapport publié en août 2018)	8
3 / Rapport d'autoévaluation et visite de l'établissement	8
Le pilotage stratégique et opérationnel	10
1 / Un établissement ancré dans ses territoires, affirmant une identité propre	10
2 / Des orientations stratégiques cohérentes et réalistes, pilotées dans la subsidiarité par les écoles.....	12
3 / Une politique partenariale riche et de qualité, à l'écoute des besoins et des ambitions de chaque école, qui répond aux attentes de l'État et qui encourage l'excellence	14
4 / Des enjeux en matière de développement durable et responsabilité sociale appelant un engagement institutionnel affirmé	15
5 / Une gouvernance stabilisée et une organisation interne consolidée, au service des objectifs stratégiques de l'IMT	17
6 / Une politique qualité en structuration progressive.....	20
7 / Un pilotage financier structuré et efficace.....	20
8 / Des avancées structurantes au service des personnels et du développement de l'établissement.....	22
9 / Une gestion structurée d'un patrimoine immobilier exigeant	23
Conclusion du domaine « pilotage stratégique et opérationnel »	26
La politique de la recherche, de l'innovation, de l'inscription de la science dans la société	28
1/ Une politique de recherche ambitieuse et reconnue, fondée sur des choix stratégiques solides, mais freinée par une gouvernance fragmentée et une structuration peu lisible.....	28
2/ Une politique de soutien à la recherche efficace, déclinée en subsidiarité par les écoles.....	31
3/ Un établissement engagé, acteur-clé de l'innovation et du soutien aux entreprises	32
4/ Une politique de soutien aux activités de valorisation de la recherche au service de la mission centrale de l'IMT	34

Conclusion du domaine « politique de la recherche, de l'innovation, de l'inscription de la science dans la société »..... 36

La politique de la formation, de la vie étudiante et de la vie de campus.....37

1 / Une offre de formation de qualité, en adéquation avec les besoins du monde professionnel et les évolutions de la recherche 37

2 / Une dynamique pédagogique soutenue par une volonté d'amélioration constante et d'adaptation aux publics divers 39

3 / Des stratégies d'attractivité et d'insertion professionnelle efficaces, avec un besoin accru de diversité et d'inclusion..... 41

4 / Un pilotage décentralisé de l'offre de formation, à articuler avec les ressources humaines et financières de l'IMT..... 43

5 / Une vie étudiante dynamique dans chaque école, en attente d'une politique d'harmonisation institutionnelle 44

Conclusion du domaine « politique de la formation, de la vie étudiante et de la vie de campus »..... 46

Table des matières47

Observations de la Directrice de l'IMT49

Organisation de l'évaluation.....51

Observations de la Directrice de l'IMT



Palaiseau, le 19 janvier 2026

HCERES
19, rue Poissonnière
75002 Paris
Madame Coralie CHEVALLIER,
Présidente

N/Référence : 01_IMT_DG_2026

Objet : réponse sur le rapport d'évaluation définitif de l'Institut Mines-Télécom
Observations de la Directrice générale de l'Institut Mines-Télécom

Madame la Présidente,

Par courrier en date du 6 janvier 2026 vous avez bien voulu me transmettre le rapport d'évaluation définitif de l'Institut Mines-Télécom m'invitant à vous faire part de mes observations.

Je tenais tout d'abord à remercier, au nom de l'ensemble de l'établissement, le HCERES, et son comité d'experts, pour ce rapport d'évaluation. La richesse et la densité de ce rapport sont le reflet de la qualité des échanges qui ont eu lieu lors de la visite du comité du 8 au 10 avril 2025 à Palaiseau.

La démarche d'auto-évaluation a été l'occasion pour les écoles de l'IMT et la Direction générale d'analyser nos forces et notre potentiel. Le regard extérieur du comité d'évaluation, à mi-parcours de la stratégie et du COP 2023-2027, nous permet d'enrichir cette analyse. En particulier, le rapport d'évaluation éclaire les enjeux auxquels le prochain contrat d'objectifs et de performance devra répondre. Il permettra d'orienter, à la fois notre réflexion collective au sein l'établissement, et aussi le dialogue avec notre ministère de tutelle et nos partenaires nationaux et territoriaux (dont l'IP Paris).

Je m'associe à l'évaluation du HCERES sur les points forts mis en avant par le rapport qui souligne, au-delà de l'efficacité de la gouvernance et de la qualité de vie au sein de l'IMT, la place de l'établissement dans le paysage de l'ESR grâce à ses formations reconnues mais aussi à sa dynamique d'innovation adossée à un potentiel scientifique essentiel pour les écoles. Comme le mentionne le rapport, les partenariats, et notamment ceux avec les entreprises, sont les aiguillons pour toutes nos activités.

Je partage également les axes de progrès sur lesquels portent les principales recommandations du rapport, qui rejoignent largement notre analyse. Il apparaît notamment opportun de renforcer le pilotage stratégique et opérationnel au niveau de l'établissement pour gagner en efficacité, en lisibilité et en pertinence (mutualisation des ressources, fédération des systèmes d'information, pilotage des campagnes de recrutement...). Des « dialogues de gestion » rendus « plus stratégiques » avec les écoles sont d'ores et déjà prévus dans le sens voulu par les recommandations.

Par ailleurs, les écoles de l'Institut Mines-Télécom, fortement ancrées dans les territoires et dotées par les textes réglementaires d'une assez large autonomie, présentent chacune ses propres forces et spécificités (relation avec son territoire, typologies d'étudiants...). C'est en veillant à préserver ces forces et ces atouts que nous nous attacherons à mettre en œuvre les recommandations du rapport d'évaluation.

Enfin, au-delà des recommandations principales, le rapport présente dans sa partie « *politique de la formation, de la vie étudiante et de la vie de campus* » de très nombreuses idées et préconisations, riches et multiples, mais dont des bénéfices attendus n'ont pas toujours été explicités. Nous nous attacherons à examiner ces différentes préconisations en veillant au rapport coût (financier mais également en termes de mobilisation des moyens humains) et bénéfices attendus.

Je vous renouvelle au nom de l'ensemble des personnels, des étudiants et des partenaires de l'Institut, mes sincères remerciements pour la richesse du travail que le comité a réalisé, ainsi que pour l'identification des améliorations possibles qui permettront à l'établissement de poursuivre son évolution.

Je vous prie de croire, Madame la Présidente, à l'assurance de ma considération distinguée.

Cécile DUBARRY
Directrice générale

Organisation de l'évaluation

La visite de l'évaluation de l'Institut Mines-Télécom a eu lieu du 8 au 10 avril 2025. Le comité était présidé par Madame **Catherine Xuereb**, directrice de recherche au CNRS, ancienne présidente de Toulouse INP.

Ont participé à cette évaluation :

- Madame Alexandra Puard, directrice générale des services de l'Université de Perpignan ;
- Monsieur Arnaud Poitou, président de Farwing Energy ;
- Madame Christine Risso, directrice adjointe de Polytech Nice Sophia chargée de la pédagogie et de la formation ;
- Monsieur Eric Saint Aman professeur des Universités en chimie, Université Grenoble-Alpes, ancien vice-président recherche de l'Université Grenoble-Alpes, ancien conseiller scientifique et directeur du département d'évaluation de la recherche du Hcéres ;
- Monsieur Charles Viger, ingénieur diplômé de l'École supérieure d'ingénieurs Léonard-de-Vinci ;

Madame Nicole Rascle, conseillère scientifique, et Madame Éloïse Dreure, chargée de projet, représentaient le Hcéres.

L'évaluation porte sur la période de référence 2019-2023 et sur l'état de l'établissement au moment où les expertises ont été réalisées.

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

Évaluation des universités et des écoles

Évaluation des unités de recherche

Évaluation des formations

Évaluation des organismes nationaux de recherche

Évaluation et accréditation internationales



19 rue Poissonnière
75002 Paris, France
+33 1 89 97 44 00

