

RAPPORT D'ÉVALUATION DE L'INSTITUT CATHOLIQUE D'ARTS ET MÉTIERS (ICAM)

CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2023-2024
VAGUE D

Rapport publié le 05/11/2024

Au nom du comité d'experts :

Jean-Marie Filloque, président du comité

Pour le Hcéres :

Stéphane Le Bouler, président par intérim

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 le président du Hcéres.

Avis du comité

1 / Forces principales

L'Institut catholique d'arts et métiers (Icam) fédère un ensemble de sites dont la taille est volontairement limitée (environ 1000 élèves) et qui ont un unique objectif parfaitement partagé : former des ingénieurs « différents, généralistes et humanistes » en réponse aux besoins exprimés par ses territoires d'implantation, en France et à l'étranger ou à ce qu'en perçoit l'établissement. Pour cela, l'Icam s'appuie sur les principes de **la pédagogie ignatienne**, définit comme un « système pédagogique soutenu par une idéologie humaniste de confiance en l'homme et foi en dieu tel que développé par la Compagnie de Jésus dans ses institutions d'enseignement au cours des siècles », ainsi que ceux de **l'écologie intégrale**, qui « place l'humain et l'environnement au cœur de toutes les décisions et propose un développement respectueux des ressources en contribuant à réduire les inégalités » (rapport d'autoévaluation de l'ICAM). »

- **L'Icam a régulièrement intégré et développé de nouveaux sites pour répondre à des demandes portées par des collectivités locales en France et des établissements appartenant au réseau jésuite à l'étranger.** La stratégie d'intégration s'appuie sur des règles claires de convergence avec les pratiques de l'Icam, tant pour la formation avec un diplôme d'ingénieur commun porté par le collectif, que pour la gouvernance avec une charte contraignante. Le rayonnement international de l'Icam repose sur la diffusion de son modèle pédagogique et sa proximité avec les territoires d'implantation par l'intermédiaire du réseau international des universités jésuites. Il permet des implantations (trois au cours de la période de référence), favorise la mobilité des étudiants et devrait accroître le développement de la mobilité internationale des personnels, qui est à ce jour très limitée.
- **La place prépondérante donnée à l'étudiant, à sa réussite et à son insertion professionnelle, quel que soit son profil académique ou social, est revendiquée par l'Icam.** Cette préoccupation, facilitée par la taille réduite de chacun des sites et leur fort ancrage local, est portée par un personnel majoritairement très engagé. Celui-ci est en effet prêt à faire évoluer les pratiques pour mieux accompagner les apprentissages et améliorer la réussite des étudiants, tout en pariant sur leur responsabilité. La présence sur tous les sites français d'une école de production, accueillant des jeunes de 15 à 18 ans qui ont décroché du système scolaire, met les futurs ingénieurs en proximité d'unités de production réelles et d'un public représentatif de la diversité sociale et professionnelle qu'ils rencontreront dans leurs futurs emplois. Cette situation conforte l'importance des dimensions humaine et industrielle prises en compte dans la formation.
- **Chaque site de l'Icam en France est parfaitement inséré dans son environnement socio-économique. Tous les sites présentent une grande proximité avec les collectivités territoriales** qui sont, pour certaines, à l'origine de leur création et leur apportent un soutien régulier et fort. Les partenariats avec le milieu économique sont fondateurs pour l'Icam. Ils se traduisent à la fois dans les instances de gouvernance, dans les activités pédagogiques, dont les projets étudiants, et dans les activités de recherche et développement. Chaque site dispose d'un FabLab régulièrement ouvert au grand public. Une sensibilisation et un accompagnement personnalisé sont également apportés par les *alumni* dans le cadre de l'entrepreneuriat.
- **La structuration matricielle du pilotage opérationnel entre les pôles, les métiers et les sites a commencé en 2016 et est à présent aboutie.** Des fonctions sont délocalisées, plutôt que décentralisées, et également coordonnées en réseau. Cette structuration dispose d'un système d'information (SI), comme support, qui est correctement dimensionné.
- **Le modèle économique de l'Icam repose sur la responsabilité de chaque site autonome et la solidarité entre tous. Le budget est consolidé entre les entités situées en France** et son équilibre découle d'une adaptation annuelle des droits de scolarité. La croissance importante du nombre d'étudiants sous le statut d'apprenti est bénéfique pour la mixité des publics, mais elle doit être maîtrisée en matière de risque financier en cas de changements de politique publique. L'Icam intègre une fondation, qui collecte des dons et assure un mécanisme de réduction des frais de scolarité pour les boursiers du Crous,

ainsi que de prêts étudiants à faible taux et accordés sur demande, afin de contribuer à la politique d'ouverture sociale portée par le projet stratégique.

2 / Faiblesses appelant une vigilance particulière

- **Le pilotage repose sur des indicateurs qui, lorsqu'ils sont disponibles, ne sont ni fiabilisés** (par exemple, le nombre de démissions, le taux d'échec, notamment à cause du niveau d'anglais), ni suivis régulièrement, ni synchronisés avec le contrat quinquennal.
- **L'Icam a eu une ambition mesurée, au cours de la période de référence, en matière de recherche académique au regard de la taille et de la variété des disciplines de ses sites**, en la limitant à l'insertion individuelle de tous ses enseignants-chercheurs (EC) dans un laboratoire reconnu. Le domaine de la recherche académique ne fait pas partie des ambitions de l'Icam affichées dans le RAE et, par conséquent, il a purement et simplement disparu des axes stratégiques du plan 2025. Cependant, l'Icam n'a pas pour projet de concentrer ces affectations ni de devenir une tutelle d'unité de recherche. L'Icam ne dispose en effet pas d'objectifs quantitatifs clairs pour piloter sa politique RH en ce qui concerne les EC, mais aussi pour orienter et dynamiser la production scientifique, la formation doctorale et le transfert des connaissances.
- **La communication externe manque d'ambition et ne permet pas de mettre en évidence l'originalité de l'approche pédagogique humaniste de l'Icam**, y compris l'apport des écoles de production, au-delà du cercle des initiés. En effet, l'Icam communique peu d'informations sur les projets effectifs des étudiants. De la même manière, **le manque de diversité sociale** peut aussi s'expliquer par le manque de communication externe spécifique pour attirer plus de boursiers lors des recrutements. **Les outils (réduction de frais de scolarité, développement de l'apprentissage)** mis en place pour accroître la mixité sociale ne permettent pas de la faire progresser de manière suffisante.
- **L'Icam manque d'une vision stratégique en matière de vie étudiante, qu'un schéma directeur pourrait porter**. Plusieurs aspects méritent une attention particulière tels que la santé, le logement et la restauration. Il en est de même pour la valorisation de l'engagement étudiant.
- **L'Icam, malgré sa stratégie internationale ambitieuse, peine à attirer des étudiants en mobilité entrante et à développer la mobilité de ses personnels**. Malgré le développement récent de l'offre de formations en langue anglaise, la faiblesse de l'attractivité est à corréliser avec le nombre réduit de doubles diplômes. Au regard de la stratégie de développement de l'Icam à l'international, la mobilité sortante des personnels reste très faible et une politique plus incitative est nécessaire pour y remédier.

3 / Recommandations principales

- **Synchroniser l'élaboration des plans stratégiques de l'Icam avec le calendrier national**, en particulier avec le contrat quinquennal et les évaluations du Hcéres qui accompagnent les demandes de renouvellement du label Eespig par le ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche (MESR). Ce changement de calendrier permettra de réduire la charge de travail, mais aussi d'assurer une meilleure cohérence entre les indicateurs utilisés.
- **Faire évoluer la gouvernance et le pilotage dans l'objectif d'accompagner le développement de l'Icam**. Le comité recommande à l'Icam d'évaluer les limites au-delà desquelles son modèle ne pourra plus être garanti en termes de gouvernance, à cause de l'augmentation du nombre de sites et donc de l'élargissement du nombre de personnes impliquées dans cette gouvernance. De plus, le comité recommande de renforcer la place des étudiants, en leur attribuant formellement, par modification des statuts, une voix dans la gouvernance de chaque site.
- **Renforcer la proximité de l'Icam avec le secteur académique**. L'équilibre entre la formation technique et la formation humaine, d'une part, et le développement des approches par compétences et l'apprentissage par problèmes, d'autre part, traduisent le réel intérêt de l'Icam pour la pédagogie. Toutefois, celui-ci doit être porté par des personnels, dont les collaborations avec les entreprises s'accompagnent d'une plus grande proximité avec la recherche académique par leur participation à des unités de recherche reconnues. **Le comité recommande que ces aspects soient traduits dans les**

lettres de mission des enseignants afin d'accroître la part des EC. En cohérence avec son positionnement institutionnel, le comité recommande à l'Icam de mettre en place un conseil scientifique pour définir sa stratégie en recherche d'une part et accompagner sa mise en œuvre d'autre part.

- **Mieux centraliser la politique en ressources humaines.** La décentralisation de la responsabilité en ressources humaines dans les sites français depuis 2021 n'est pas pleinement aboutie (trois sites sur cinq seulement ont une responsable). Par ailleurs, le choix assumé d'une coordination incitative et peu prescriptive entraîne un risque de retard dans la mise en œuvre des orientations politiques, si le consensus n'est pas trouvé. **Le comité recommande par conséquent de finaliser la structuration de la fonction RH.**
- **Renforcer le système qualité.** L'Icam dispose d'outils pour un système de la qualité, ce qui traduit une certaine appropriation de la culture de la qualité avec, en particulier pour la formation, le Processus d'Évolution des Formations d'Ingénieurs (PEFI), et pour le pilotage, la description des principaux processus. Le comité recommande ainsi de finaliser l'intégration et la formalisation du système de la qualité au niveau du collectif et de l'étendre à tous ses pôles métier. Cette extension passe par une attention soutenue à porter à la fiabilisation des données chiffrées et des indicateurs de suivi d'activités à l'échelle du collectif, au-delà des données financières.
- **Mettre en œuvre la politique en matière de développement durable et de responsabilité sociétale (DD&RS) affichée comme un élément central dans la stratégie 2020-2025.** Cette démarche est seulement en phase de structuration avancée avec la présence d'un directeur délégué à temps plein depuis septembre 2023 et également des référents dans chaque site français et dans deux sites africains. En outre, cette phase de restructuration se manifeste à travers l'adoption programmée d'un schéma directeur 2024-2026 en janvier 2024 et l'exercice d'auto-évaluation pour l'obtention du label DD&RS du Collectif pour l'Intégration de la Responsabilité Sociétale et du développement durable dans l'Enseignement Supérieur (CIRSES) en 2024. **Le comité recommande à l'Icam d'affecter à cette nouvelle mission les moyens nécessaires et de définir précisément les indicateurs de pilotage.**
- **Déployer pleinement le concept d'écologie intégrale.** Bien qu'ils servent de corpus commun à la stratégie de l'Icam, les concepts, qui sous-tendent l'écologie intégrale, font l'objet d'une appropriation incomplète. Le comité recommande de mesurer l'appropriation de l'écologie intégrale dans toutes ses dimensions à la fois par les étudiants et par les enseignants, pour permettre un déploiement plus opérationnel et plus élaboré, au cœur du collectif et de ses programmes.

L'analyse du RAE de l'Icam et l'évaluation conduite par le comité d'experts permettent de conclure que les exigences de qualité requises par le statut Espig sont atteintes, en particulier au niveau de l'insertion dans le tissu socio-économique, tant local que national. L'équilibre économique est garanti grâce à une bonne diversification des ressources, comme l'est aussi le caractère non lucratif de l'Icam et de ses entités par les statuts des différentes structures.

Toutefois, le comité souligne trois points de vigilance concernant la stratégie d'ouverture sociale qui n'a pas encore donné les résultats escomptés et qui devra faire l'objet d'un plan d'action spécifique, la participation des étudiants à la gouvernance qui reste informelle et la coopération académique qui est jugée insuffisante sur certains sites.

Présentation de l'établissement

1 / Caractérisation de l'établissement et de son territoire

L'établissement

- **Date de création** : L'Icam est créé en 2002 pour fédérer les activités de plusieurs entités locales.
- **Regroupement** : L'Icam fédère les entités de Lille (1898), Nantes (1988), Toulouse (1993), Vendée (1994), Bretagne (2001), Pointe-Noire (2002, République du Congo), Douala (2004, Cameroun), Chennai (2009, Inde), Grand Paris Sud (2012), Kinshasa (2019, République démocratique du Congo), Recife (2019, Brésil) et Quito (2021, Équateur), Strasbourg-Europe (2022), soit cinq en France après le regroupement de Nantes, Bretagne et Vendée, trois en Afrique, une en Asie et deux en Amérique du Sud. **Les sites étrangers sont en co-gestion avec les partenaires universitaires locaux et autonomes financièrement.**
- **Typologie et organisation** : Association créée en 2002 avec des statuts mis à jour en 2022. Les membres fondateurs sont la fondation Féron-Vrau, Icam Lille, Ingé Icam, Amis Icam, province Europe occidentale francophone de la compagnie de Jésus. Les membres adhérents sont Icam Ouest, Icam Grand Paris Sud, Icam Toulouse et quatre Icam internationaux.
- **Tous les sites français de l'Icam sont qualifiés d'établissements d'enseignement supérieur privés d'intérêt général (Eespig) depuis 2016.** Ce label a été renouvelé en 2019. Le label Eespig s'applique uniquement au périmètre des sites français de l'Icam. Les sites étrangers dépendent des établissements locaux d'accueil et les personnels en sont salariés. Les statuts de ces sites étrangers diffèrent donc en fonction des réglementations locales.
- **Évolution du nombre d'étudiants** :

Pour les données Cti, en 2018 le périmètre est formé par les sites d'Icam en France sans Strasbourg, en 2022 par tous les sites, y compris à l'international, sans Strasbourg, et en 2023 par tous les sites.

- o **En 2018** : FISE = 2091 (1752 H, 339 F) ; FISA=944 (864 H, 80 F) ; FC = 186 (175 H, 11 F) ; MS = 12 (11 H, 1 F). 134 sont boursiers national, 174 autres boursiers.
- o **En 2022** : 4780 étudiants (3805 H, 975 F) dont en cycle ingénieurs FISE 3012 (2342 H, 670 F), FISA 1119 (986 H, 133 F) et FC 195 (181 H, 14 F). 119 boursiers nationaux, 191 autres bourses.
- o **En 2023** : 5845 étudiants (4651 H, 1194 F) dont plus de 3000 au Brésil et en Inde en autre formation supérieure initiale. 103 boursiers nationaux, 105 autres boursiers.

- **Répartition des effectifs apprenants¹** :

	Nombre en 2022/23	Part du nombre total d'étudiants
Formations d'ingénieurs statut étudiant	1301	49%
Formations d'ingénieurs statut apprenti	1170	44%
Formation continue ingénieurs	165	6%
Étudiantes	477	18%
Étudiants de nationalité étrangère en cycle d'ingénieur	Approx. 120	4,5%
Boursiers en cycle d'ingénieur	Approx 300 (400 sur tous les cycles)	11,4 %

- **Ressources humaines** :
 - o Enseignants-chercheurs : 66 selon la définition de l'Icam.
 - o Personnels administratifs et techniques : 132 en France (42 dans le service aux entreprises, 46 en support et 44 en management).

¹ Données 2018-2019, sources : DataESR.

- **Budget (6 sites français + fondation + Amis Icam, + 2 SASU + Alumni + SCI) :**
 - **En 2022, 52 M€ de recettes²**, dont 22,3 M € en frais de scolarité et 4,5 en subventions d'exploitation³, dont 1,5 M € de subventions du MESR.
- **Patrimoine immobilier⁴** : valeur de 70 M€, 50 000m² appartiennent à la fondation Féron-Vrau.
- **Unités de recherche (nombre, tutelles et UMR)** : Pas d'unité de recherche sous tutelle ou liée par une convention.
- **Écoles doctorales** : Pas de co-accréditation auprès d'une école doctorale. Ouverture d'une ED à Douala en 2022.
- **L'accréditation de toutes les formations du collectif Icam en France a été renouvelée pour la période 2018 à 2023⁵. Il existe précisément une formation initiale sous statut d'étudiant menant au titre d'ingénieur diplômé de l'Icam⁶, cinq formations initiales sous statut d'apprenti menant au titre d'ingénieur diplômé de l'Icam dans la spécialité « Mécanique et Automatique »⁷ et cinq formations continues menant au titre d'ingénieur diplômé de l'Icam dans la spécialité « Mécanique et Automatique »⁸.**
- **Trois thématiques de recherche :**
 - Énergie,
 - Structures et matériaux innovants,
 - Transition sociétale et technologique des entreprises.
- **Réseaux : CGE** (conférence des grandes écoles) ; **CDEFI** (conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs), **FESIC** (fédération des établissements d'enseignement supérieur d'intérêt collectif, association loi 1901 orientée vers les établissements catholiques) ; IAJU (international association of jesuit universities), **IAJES** (international association of jesuit engineering schools), **Réseau Kircher** (universités jésuites en Europe).
- **Fondation reconnue d'utilité publique** : Féron-Vrau créée en 1981. Elle finance des actions de l'Icam, notamment 300 prêts d'honneur aux étudiants pour un montant de près de 2 M€ par an.

2 / Recommandations de la précédente évaluation

Cette évaluation est la première du collectif Icam. Seuls deux sites avaient déjà fait l'objet d'une évaluation par le Hcéres, celui de Strasbourg en 2022, alors qu'il faisait encore partie du groupe Écam, et celui de Lille en 2015. Par conséquent, le suivi des recommandations des évaluations précédentes n'a pas été effectué par le comité, car le périmètre était trop restreint ou caduc. Toutefois, certaines recommandations ont éclairé le travail du comité et ont été considérées par celui-ci dans le cadre de ses travaux. Leur analyse est détaillée dans le corps du rapport.

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.

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

L'Icam a rédigé un rapport d'auto-évaluation (RAE) analysant son activité durant la période de référence 2019-2023. Ce RAE a été transmis au Hcéres le 15 juin 2023. La visite sur site a été organisée sur le site Grand Paris Sud et s'est tenue du 28 au 29 novembre 2023. 33 entretiens ont été organisés dans le cadre de cette visite.

Le RAE de l'Icam a été rédigé de manière collaborative par l'équipe de direction, mais il a été peu partagé avec les personnels. C'est la première fois que l'Icam est amené à réaliser cet exercice d'auto-évaluation et à produire un RAE dans le cadre d'une évaluation institutionnelle du Hcéres, alors même qu'il est labellisé Eespig

² RCAC_ICAM Comptes Combinés 2022_signé.pdf, p. 6.

³ RCAC_ICAM Comptes Combinés 2022_signé.pdf, p. 6.

⁴ Charte de gouvernance du groupe Icam p. 2.

⁵ Décision n° 2018/07-02 relative à l'accréditation du Groupe Institut catholique d'arts et métiers (ICAM) à délivrer des titres d'ingénieur diplômé.

⁶ Sur les sites de Lille, Nantes, Sénart et Toulouse.

⁷ Respectivement en partenariat avec l'ITII Midi-Pyrénées sur le site de Toulouse, avec l'ITII Bretagne sur le site de Nantes (formation à Vannes), avec l'IST Vendée sur le site de Nantes (formation à la Roche-sur-Yon), avec l'ITII Nord-Pas-de-Calais sur le site de Lille et enfin avec l'ITII Ile-de-France sur le site de Sénart.

⁸ Respectivement en partenariat avec l'ITII Midi-Pyrénées sur le site de Toulouse, avec l'ITII Bretagne sur le site de Nantes (formation à Vannes), avec l'IST Vendée sur le site de Nantes (formation à la Roche-sur-Yon), avec l'ITII Nord-Pas-de-Calais sur le site de Lille, avec l'ITII Ile-de-France sur le site de Sénart.

depuis 2018. L'Icam réalise des projets stratégiques, qui s'inscrivent dans un cycle de cinq ans de manière asynchrone avec le contrat signé avec l'État, ainsi qu'avec l'évaluation réalisée par le Hcéres. Cette situation rend difficile l'analyse de la trajectoire en fonction des indicateurs retenus. Par ailleurs, le RAE ne s'appuie pas non plus sur une méthode d'analyse critique pour la plupart des références. L'approche choisie par l'Icam a conduit à un RAE qui s'apparente à un rapport d'activité, amenant le comité à solliciter un grand nombre de documents annexes, afin de produire une évaluation étayée. Le comité regrette également la faible fiabilité des indicateurs quantitatifs utilisés et l'absence de notes de bas de page objectivant le cas échéant les affirmations au sein du RAE.

Une grande partie des documents complémentaires demandés a été fournie sans difficulté et rapidement à l'exception de certains documents de gestion des RH. Le comité tient à souligner la qualité de l'accueil lors de la visite, la disponibilité des personnes rencontrées et leur souhait de répondre le plus précisément possible aux sollicitations, marquant ainsi l'intérêt qu'elles portaient à cette visite malgré sa désynchronisation avec leur plan stratégique et la visite de la Cti⁹.

Le collectif Icam étant constitué de cinq entités en France et de six à l'étranger, le comité a majoritairement centré son travail sur le périmètre national, lié au label Eespig, et qui est largement le plus documenté dans le RAE.

⁹ Le comité ne disposait que du rapport Cti de la campagne 2018. La visite pour la campagne 2023-2024 est prévue entre mars et avril 2024.

Le pilotage stratégique et opérationnel

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

1 / Une absence volontaire de positionnement institutionnel compensée par une légitimité historique et une grande cohérence du collectif Icam

L'Icam paraît singulier dans le paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche français, car il est fondé sur une très forte identité pédagogique, qui s'articule autour de la pédagogie ignatienne¹⁰ et de l'écologie intégrale¹¹, en lien avec son environnement socio-économique. C'est aussi une fédération de sites à la fois autonomes et intégrés¹². L'Icam bénéficie également d'un réseau structuré et très fidèle d'anciens élèves¹³. Il assume ses choix de ne créer que des petites structures, qui lui confèrent une grande agilité et également une proximité certaine avec ses élèves-ingénieurs. L'Icam a une volonté de croissance, mais ne dispose pas de stratégie proactive, si ce n'est de répondre aux sollicitations en s'appuyant à l'échelle nationale sur sa légitimité historique et son réseau d'*alumni*, et à l'échelle internationale sur son appartenance à un réseau confessionnel, très implanté dans les pays du Sud.

En matière de formation, l'Icam a pour ambition « de former des femmes et des hommes acteurs de leur vie et auteurs de leurs projets »¹⁴ et de « répondre aux besoins des entreprises en termes de compétences et de savoir être »¹⁵. Ce positionnement se retrouve au cœur de ses projets stratégiques successifs et est conforme aux perceptions exprimées par les parties prenantes rencontrées au cours de la visite. L'Icam est porteur d'un diplôme d'ingénieur généraliste unique, qu'il délivre sur tous ses sites et d'un diplôme de spécialité délivré uniquement sur le site de Strasbourg. Pour diversifier les publics accueillis, ce qui constitue un des axes de son projet stratégique, l'Icam offre trois voies d'accès à la formation : la formation initiale intégrée, l'apprentissage et le « parcours ouvert¹⁶ » qui, depuis 2019, lui permet de s'aligner sur un standard international (*bachelor*) à l'étranger et en France, et d'accueillir des étudiants académiquement éloignés des formations d'ingénieurs. Ces choix confèrent par conséquent à l'Icam un positionnement original dans le paysage des écoles d'ingénieurs.

L'Icam affiche une ambition d'ouverture sociale et de diversité, qu'il a formalisée dans son projet stratégique 2025. Cependant, au cours du contrat, la mixité de genre peine à s'améliorer¹⁷, de même que le nombre de boursiers¹⁸. L'Icam est doté d'un dispositif d'accompagnement individualisé des élèves-ingénieurs par des personnels volontaires, d'un système de bourses complémentaires de celles du Crous, et de prêts d'honneur gérés par la fondation Féron-Vrau, membre du collectif Icam. Chaque site possède une « école de production »¹⁹, préparant des élèves en difficulté à des diplômes professionnels de niveaux 3 et 4. Une telle intégration dans les locaux des écoles est un atout pour la construction de l'identité professionnelle et humaine des élèves-ingénieurs en les confrontant à la fois aux questions de production industrielle et de relations au quotidien avec des publics très divers. **Le comité recommande à l'établissement de développer son ouverture sociale en augmentant son taux de boursiers minimum lors des recrutements²⁰ et en adoptant une stratégie de communication externe afin d'améliorer la visibilité de ses spécificités (visites dans les lycées, salons, etc.).**

¹⁰ La pédagogie ignatienne « comprend une formation nourrie par le concret, le respect, l'ouverture aux autres, le partage de ses dons, la volonté, le discernement. Elle inclut une relecture de l'expérience vécue qui permet de prendre en compte les fruits de son propre chemin et d'en tirer profit. ».

¹¹ Cette notion est développée par le Vatican dans l'encyclique « *Laudato Si* » (Mai 2015, https://www.vatican.va/content/francesco/fr/encyclicals/documents/papa-francesco_20150524_enciclica-laudato-si.html) et sert de clé de voûte à l'ensemble des projets.

¹² En effet, chaque site est responsable de son activité, a sa propre gouvernance et autonomie financière, mais il met en œuvre les choix stratégiques du groupe et lui rend compte.

¹³ Cf. Statuts du groupe Icam article 2 et la Charte de gouvernance de l'Icam p. 2.

¹⁴ Charte de gouvernance du groupe Icam p. 2.

¹⁵ Charte de gouvernance du groupe Icam p. 2.

¹⁶ Cf. domaine 3 référence 14 page 26.

¹⁷ Le pourcentage de filles est passé de 22,5 % en 2018 à 24,3 % en 2023 pour le parcours intégré, de 10 à 12,6 % pour le parcours par apprentissage et de 40 à 20,1 % pour le parcours ouvert.

¹⁸ Le taux de boursiers est passé de 16,5 % en 2018 à 16,8 % en 2023. L'encourt de prêts d'honneur est de 8 M€ dont 363 demandes pour 2,2 M€ en 2022/2023 selon les entretiens.

¹⁹ Les Écoles de Production sont des établissements privés à but non lucratif reconnus par l'État qui assurent des formations professionnelles qualifiantes établies sur une pédagogie du « faire pour apprendre ». Destinées aux jeunes en difficulté, ils y apprennent un métier en produisant des objets pour répondre à des commandes de clients.

²⁰ Il est actuellement fixé à 3 ou 4 % selon les sites et formations sur Parcoursup.

En ce qui concerne la recherche, l'Icam suit les orientations de la Cti²¹ qui imposent que « la formation des élèves-ingénieurs comporte une activité de recherche ». Pour ce faire, il a formalisé dans son projet stratégique une organisation en trois axes de recherche²², avec des objectifs en termes d'organisation et de ressources humaines. Ce projet manque toutefois d'objectifs clairs en termes de production scientifique, de formation doctorale et de transfert de connaissance²³. Aucun des sites n'ayant la taille critique pour créer une unité de recherche (UR) en propre, l'Icam s'appuie sur des coopérations individuelles avec des UR publiques voisines²⁴. Les objectifs visés consistent à ancrer sa recherche dans une dynamique académique, à irriguer ses formations et à contribuer au transfert technologique à travers les mémoires scientifiques industriels (MSI). Ce positionnement est pertinent, mais nécessite une opérationnalisation plus formelle.

Le projet stratégique court jusqu'en 2025²⁵, sans être synchronisé avec le contrat quinquennal²⁶. Toutefois, il offre une ambition à long terme jusqu'en 2030 : « former des citoyens d'un monde global et multiculturel, engagés dans la transition écologique et sociale, promoteurs des nouvelles intelligences de l'entreprise ». La trajectoire observée pendant cette évaluation porte sur cette ambition, mais doit s'infléchir en matière d'ouverture sociale, au-delà du cercle jésuite, comme le comité l'a constaté au sein du site de Grand Paris, d'une part, et de développement de ses coopérations académiques avec d'autres acteurs de l'ESR, d'autre part.

Le RAE ne fournit aucune analyse explicite du positionnement global, ni en formation, ni en recherche par rapport aux autres établissements d'enseignement supérieur, en particulier par rapport aux autres écoles d'ingénieurs, ce que les différents entretiens ont confirmé lors de la visite. L'Icam évolue dans son propre écosystème, ce qui lui a bien réussi jusqu'à présent, mais peut conduire à terme à un risque d'isolement. Néanmoins, le comité note que depuis 2020, l'Icam a évolué sur ce point en décidant de travailler, avec un certain succès, à l'amélioration de sa place dans les grands classements publiés chaque année²⁷. **Le comité recommande de s'ouvrir à des collaborations renforcées, tant dans le domaine de la recherche que dans celui de la formation, avec les autres acteurs académiques présents dans l'environnement de chacun des sites de l'Icam.**

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 / Un suivi opérationnel des orientations stratégiques rendu difficile par l'absence d'indicateurs fiables

L'Icam a établi un processus d'élaboration de ses projets stratégiques qui est parfaitement défini et décrit dans le RAE. Ces projets sont élaborés pour cinq ans, concernent tous les sites, y compris à l'international, et ne suivent pas la périodicité des contrats d'établissement, ce qui a conduit l'Icam à ne pas accorder une réelle importance au suivi de ses contrats. **Le comité déplore cette situation qui empêche un suivi cohérent des plans d'action et des indicateurs.**

Le processus d'élaboration du projet stratégique est adapté à la structure du collectif Icam. En effet, chaque site, y compris à l'international, construit son propre projet en s'appuyant sur les orientations explicitées dans une note conçue au niveau de la gouvernance de l'Icam. Les différents projets locaux sont ensuite intégrés pour construire le projet global, qui comporte donc des axes communs d'une part, et des axes spécifiques pour chaque site d'autre part. Le projet est accompagné d'une évaluation économique et il est validé par la gouvernance de l'Icam.

Le contrat signé en 2018 s'appuie sur le projet stratégique 2015-2020 et indique que le « CA a adopté en 2015 un plan stratégique, qui reste en vigueur pour la période du contrat de 2019 à 2023 »²⁸. Ce projet est structuré en deux parties, dont la première concerne le collectif et la seconde porte sur chaque site en France. Le projet

²¹ Cadre de référence de la Cti (R&O 2020).

²² Production, stockage et gestion de l'énergie ; Structures et matériaux innovants ; Transition sociétale et technologique des entreprises.

²³ Cf. domaine 2, références 9 et 11.

²⁴ Grand Paris Sud : SPLIT (Université Gustave Eiffel), EHESS, CERTES (Upec), ICB-COM, LIPHA (Upec) / Lille : BioEcoAgro, UCCS, IEMN, Onera, LEOST (Université Gustave Eiffel), ETHICS, LGCgE, TFT (ÉTS), Institut Régional de Recherche Charles VIOLETTE, HEC Montréal, WAGGENIGEN University & Research, uEi/ Ouest : GeM, GEPEA, IETR, IREENA, LS2N, LTéN/ Strasbourg Europe : lCube/ Toulouse : ICA, Laplace, Lab-STicc.

²⁵ Projet stratégique 2020-2025.

²⁶ Contrat quinquennal groupe Icam 2019-2023.

²⁷ Cf. Domaine 3, référence 15, p. 27.

²⁸ Contrat quinquennal groupe Icam 2019-2023, p. 4.

est repris dans le contrat et comporte quatre axes stratégiques²⁹, chacun étant décliné en objectifs opérationnels dotés d'indicateurs et de cibles à atteindre en 2023. Ce projet, bien que prolongé jusqu'en 2023, a été révisé en 2020³⁰. Le RAE donne désormais six nouvelles orientations stratégiques³¹ sur lesquelles sont construits les futurs projets structurants. Cette évolution en cours de contrat complexifie l'analyse de la trajectoire, les projets structurants étant tous plus ou moins revisités, tout en restant dans la même trajectoire, sans qu'une évaluation formelle soit explicitée. Par ailleurs, entre 2020 et 2023, le périmètre de l'Icam a significativement évolué avec la création de sites à l'étranger et l'intégration du site de Strasbourg. Ces entrées successives ont nécessairement une incidence sur les indicateurs stratégiques et elles imposent une révision des cibles du contrat, ce qui n'a pas été réalisé. **Au-delà des indicateurs, le comité recommande à l'Icam de veiller à la cohérence des différentes stratégies déployées par les entités par rapport à celle du collectif à l'occasion de l'intégration du site de Strasbourg, site ayant existé comme école de plein exercice entre 2009 et 2021.**

Le suivi de la stratégie institutionnelle repose essentiellement sur la remontée des données certifiées demandées par la Cti³², alors que le projet stratégique comporte bien d'autres éléments. La production de rapports d'activité annuels depuis 2021 démontre une volonté nouvelle de suivre la trajectoire des projets menés et d'utiliser des indicateurs qui les sous-tendent. Ces rapports restent cependant non exhaustifs et sans liens directs avec les indicateurs du contrat d'établissement. En particulier, les périmètres et la qualification des indicateurs utilisés ne sont pas explicités pour en garantir l'interprétation.

Le tableau de suivi des indicateurs du contrat n'est pas un outil du pilotage stratégique de l'Icam. En effet, ce dernier dispose de ses propres indicateurs, qui sont essentiellement économiques, dans le cadre de son pilotage opérationnel.

Le comité recommande de formaliser et de mettre en œuvre un processus d'auto-évaluation des axes des projets stratégiques. L'Icam étant en phase de réflexion pour la préparation de son projet stratégique 2025-2030³³, le comité recommande aussi de synchroniser ce processus avec la période du contrat quinquennal pour mettre en œuvre un plan d'action et élaborer des indicateurs de suivi uniques et cohérents.

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

3 / Une politique partenariale à conforter au niveau académique

La poursuite du développement de l'Icam à l'échelle internationale³⁴ est un des axes portés par le contrat quinquennal et repris dans les différents projets stratégiques. La stratégie de l'Icam repose sur deux axes³⁵ :

- Un développement d'entités en partenariat avec des établissements dans des régions du monde, qui est porteur de grands défis de développement économique et social, en répondant à des demandes ou en prenant l'initiative ;
- Un renforcement des conventions avec des universités étrangères pour favoriser les mobilités entrantes et sortantes des étudiants et des personnels.

Pour le premier axe portant sur les entités développées en partenariat avec des établissements à l'international, l'Icam s'appuie sur un réseau mondial d'écoles d'ingénieurs jésuites (IAJES), dont il est le co-fondateur et un des animateurs³⁶. Après une première implantation réussie en Afrique de l'Ouest en partenariat avec l'Université Catholique d'Afrique Centrale (Ucac), qui a conduit à la création de l'institut Ucac-Icam³⁷, l'Icam s'appuie désormais sur ce réseau pour assurer sa croissance à l'international par la mise en place de « *joint-venture* ». Au début du contrat, l'Icam comptait trois entités à l'étranger³⁸. Pendant le contrat, trois nouvelles entités ont été

²⁹ Axes du projet stratégique 2015-2020 : 1-Réformer les cursus, les programmes et les formations de l'Icam ; 2- Soutenir la recherche académique ; 3-Poursuivre le développement international de l'Icam ; 4- Renforcer une politique de partenariat dans le cadre des politiques de sites.

³⁰ Le projet est ainsi intitulé projet stratégique 2020-2025.

³¹ « Renforcer notre ancrage ignatien ; Renforcer nos liens avec le monde économique ; Renforcer notre dimension internationale ; Renforcer la mixité ; Renforcer la notoriété ; Renforcer notre fonctionnement collectif ».

³² Le comité n'a pas pu disposer du rapport d'évaluation de la Cti 2024 dont la visite est postérieure à celle du Hcéres.

³³ Cf. entretiens.

³⁴ Contrat quinquennal du groupe Icam 2019-2023, p. 17.

³⁵ Projet stratégique 2020-2025.

³⁶ Création en 2018.

³⁷ Cet institut délivre désormais un diplôme d'ingénieur étranger reconnu par l'État et qui a obtenu le label EUR-ACE (Cti 2019/09-11 et confirmé en 2023).

³⁸ Ucac-Icam à Douala au Cameroun et à Pointe Noire en République du Congo et Loyola Icam College à Chennai en Inde.

créées³⁹. L'Icam a mis en place une procédure documentée pour le développement de nouveaux sites à l'international (étude du potentiel, faisabilité et validation par le conseil d'administration [CA]). Cette procédure permet au collectif de disposer d'un outil d'aide à la décision en même temps que d'un guide de conduite de projet. Selon les statuts, toute nouvelle entité Icam voit son président devenir membre du CA de l'Icam⁴⁰. Ce premier cercle international, avec ses six sites répartis dans le monde, sert de support à une internationalisation endogène de la formation et à la création de doubles diplômes avec les établissements partenaires. La création en 2017 d'un parcours ouvert intègre une mobilité longue sur un campus étranger et permet à des étudiants internationaux d'accéder au diplôme français d'ingénieur en six années après un séjour en France. **Au-delà des premières implantations, qui fonctionnent bien en termes de recrutement et de diplomation⁴¹, et qui confortent la stratégie de développement à l'international, le comité recommande à ce dernier de se doter de moyens financiers et humains substantiels afin de maintenir sa capacité à développer ses implantations les plus récentes (équilibre économique, recrutement des personnels), tout en maintenant la cohérence de la gouvernance.**

Pour le second axe, l'Icam a structuré un second cercle d'universités partenaires internationales, non nécessairement confessionnelles, avec lesquelles il a défini de manière implicite trois niveaux de coopération et formalisé des conventions. Cette politique se traduit à travers des échanges d'étudiants (51 universités), une coopération de recherche (30 universités) et une coopération pédagogique (22 universités). L'arrivée du site de Strasbourg en 2022 a apporté une coopération spécifique avec sa classe préparatoire intégrée internationale en relation avec 48 établissements.

À partir de 2022, l'Icam a développé l'usage de l'anglais sur tous les campus⁴² pour favoriser la mobilité étudiante sortante, mais aussi entrante. Des parcours spécifiques sont offerts aux étudiants entrants, tels que les programmes de doubles diplômes (15 étudiants/an), les semestres académiques, les semestres avec un mémoire scientifique, entre autres. Toutefois, les flux entrants en France restent très faibles et correspondent à environ 150 étudiants par an.

Le RAE ne fournit pas de chiffres en ce qui concerne la mobilité des enseignants-chercheurs et des personnels. Bien qu'elle soit proposée au sein de l'Icam et du réseau IAJES, dont c'est l'un des objectifs, cette mobilité est considérée par l'établissement comme encore trop marginale, y compris à l'intérieur du collectif Icam, ce que confirme l'analyse du comité.

Compte tenu des occasions offertes par la diversité des entités, le comité recommande la mise en œuvre de mesures incitatives, y compris salariales, afin d'améliorer la mobilité des personnels.

Le RAE présente un plan destiné à conforter la stratégie internationale de l'Icam avec une analyse SWOT réalisée en 2021. Cette étude porte sur les ambitions internationales en donnant la priorité à la mobilité des enseignants, pour laquelle il faut mobiliser des financements. Les entités de Paris et de Toulouse proposent des actions explicites dans ce sens, avec un objectif de cinq mobilités de ce type par an pour Toulouse en 2026.

Chaque entité est en charge de définir son propre projet d'internationalisation, adapté à son contexte et en cohérence avec l'axe stratégique de l'Icam. Un seul projet est actif⁴³, deux autres sont en cours de validation et les trois derniers pour la France sont encore en phase de conception. Quatre sites étrangers en sont dispensés pour trois ans. **Le comité recommande d'intégrer à l'étude des analyses SWOT déclinées localement et de manière plus détaillée, pour aider les sites à élaborer leur propre projet. La déclinaison en plan d'action, telle qu'elle a été présentée pour l'entité de Toulouse, y gagnera en précision et devra s'accompagner d'indicateurs.**

L'Icam est constitué de onze entités⁴⁴, dont cinq en France. Ces dernières ont chacune développé, à leur initiative et tout en étant encouragées par les collectivités locales⁴⁵, des partenariats académiques au sein de leur environnement. C'est le cas pour Icam Lille, qui a été membre fondateur de la communauté d'universités et établissements de Lille (Comue) et est toujours membre de l'université catholique de Lille et de la Fédération Universitaire et Polytechnique de Lille (FUPL).

³⁹ Unicap-Icam à Recife au Brésil (2019), ULC-Icam à Kinshasa en République du Congo (2021) et Puce-Icam à Quito en Équateur (2022).

⁴⁰ Charte de gouvernance » p. 3.

⁴¹ Diplômes locaux ou doubles diplômes.

⁴² « Le nouveau programme des études, déployé en septembre 2022 sur les sites français vise 25% des enseignements en anglais en 3^e année Apprentissage et intégré, et 40% en 4^e année dans le cursus intégré. 100% de l'enseignement des années 2 et 3 du parcours ouvert sont dispensés en anglais ».

⁴³ Seul le projet de Toulouse est validé (09/2023) tandis que les projets de Douala et Strasbourg sont avancés.

⁴⁴ L'entité Icam Ouest regroupe les trois sites de La Roche-sur-Yon, Nantes et Vannes.

⁴⁵ Cf. entretiens.

Le site Grand Paris Sud (GPS) est partenaire de l'Université Paris-Est Créteil (Upec), avec laquelle il a une convention, tant en formation qu'en recherche. En particulier, l'IUT de Sénart porte les deux premières années de son parcours par apprentissage. L'Icam Toulouse est membre de l'Université de Toulouse avec toutes les autres écoles d'ingénieurs du site. Seul le site Ouest n'affiche pas de partenariats académiques formels, sans doute en raison de ses trois implantations géographiques.

Le site de Strasbourg-Europe, qui est entré récemment dans le collectif Icam, coopère avec plusieurs écoles du site alsacien et a une convention de partenariat avec l'Université de Strasbourg, sans que cette coopération soit évaluée. Selon le dernier rapport du Hcéres spécifique à Strasbourg⁴⁶, cette coopération se situe essentiellement au niveau des activités de recherche.

L'Icam, à travers ses implantations, participe de manière volontariste aux projets de site, ce qui permet à ses EC d'être membres d'unités de recherche publiques et de participer à des projets communs (cf. domaine 2). Cependant, l'Icam ne fournit pas d'évaluation de ces partenariats. Pour chaque site, leur développement est acté dans les objectifs du contrat quinquennal⁴⁷, mais uniquement dans le domaine de la recherche. Même sur ce volet, l'ICAM ne suit pas suffisamment ses activités. Ainsi, malgré les demandes du comité, l'ICAM n'a pas pu fournir de ventilation précise de ses effectifs par unité de recherche. **Le comité recommande à l'ICAM de mieux suivre les affectations de ses personnels dans les unités de recherche.**

Sur le plan pédagogique, la structuration de l'Icam, délivrant un diplôme unique sur chacun de ses sites, impose une importante coordination entre eux pour maintenir sa cohérence. Selon l'établissement, celle-ci mobilise fortement les enseignants et permet difficilement de créer des partenariats pédagogiques locaux, qui risqueraient de faire diverger les enseignements d'un site à l'autre. Selon le comité, ce risque paraît faible au regard de l'intérêt des coopérations entre pairs. Dans cet esprit, l'exemple du site de Toulouse, dont certains enseignants participent aux formations offertes par le SIUP⁴⁸ de l'université, devrait être généralisé. **Malgré la charge qu'impose le fonctionnement de l'Icam, le comité recommande de développer les coopérations académiques au-delà de la recherche pour éviter tout risque d'entre-soi.**

Les entités Icam sont bien implantées dans leurs territoires en France, et également bien soutenues par les métropoles et les conseils régionaux ou départementaux. Ce soutien se traduit, entre autres, par la participation des entités Icam au Comité Consultatif Régional pour la Recherche et le Développement Technologique (CCRRDT) (Pays de Loire) ou à des structures de développement. Ces collectivités subventionnent l'Icam à hauteur de 2,1 M€ en 2022⁴⁹, soit près du double de la subvention perçue au titre du contrat avec l'État, et participent aux CA des entités de leur territoire.

Les entités ont toutes des liens avec les CCI et certaines branches professionnelles selon leurs spécialités, en particulier avec l'Union des industries et métiers de la métallurgie (UIMM). Cette dernière gère les centres de formation d'apprentis (CFA) et l'institut des techniques de l'ingénieur de l'industrie (ITII) en charge d'une grande partie de leurs apprentis. Ces partenaires socio-économiques ont des représentants dans tous les CA des entités en région.

Le projet stratégique indique clairement le positionnement de l'Icam vis-à-vis des acteurs économiques. En effet, « Le lien avec les entreprises est au cœur de l'ADN de l'Icam ». Le partenariat avec le monde socio-économique (CCI, entreprises, pôles de compétitivité...) est pris en charge au niveau territorial. L'inscription dans le territoire, plus particulièrement dans le monde socio-économique, est un très fort point historique. Cet ancrage territorial se traduit par des dons⁵⁰, du versement de la taxe d'apprentissage⁵¹, de l'achat de prestations de service⁵², du recrutement d'apprentis⁵³, et aussi la participation aux différents CA des entités. Il est renforcé par un réseau très développé⁵⁴ d'*alumni* qui est bien implanté dans les entreprises.

Le contrat quinquennal mentionne la promotion de l'écologie intégrale⁵⁵ au sein des écoles du collectif Icam. Cette notion est reprise dans son projet stratégique 2020-2025, qui a inscrit l'objectif « de former des citoyens d'un monde global et multiculturel, engagés dans la transition écologique et sociale, promoteurs des nouvelles intelligences de l'entreprise ». Dans cette perspective, il a créé un poste de directeur délégué DD&RS (cf.

⁴⁶ Rapport Hcéres ECAM Strasbourg 2019-2020.

⁴⁷ Contrat quinquennal du groupe Icam pp. 22, 31, 46.

⁴⁸ Service Inter Universitaire de Pédagogie de l'Université de Toulouse.

⁴⁹ Rapport d'activité 2022, p. 8.

⁵⁰ 0,5 M€ en 2022 (1% des recettes) Rapport d'activité 2022, p. 8.

⁵¹ 1,8 M€ en 2022 (3,8% des recettes).

⁵² 6,8 M€ en 2022 (14,3% des recettes).

⁵³ L'apprentissage a apporté 11,6 M€ en 2022 (24% des recettes).

⁵⁴ Rapport d'activité 2022 p. 5 (25 925 au total dont 21 157 en France).

⁵⁵ Cf. référence 1.

référence 4) et il promeut diverses initiatives dans le domaine de la recherche (cf. référence 9) et l'évaluation de l'impact environnemental des projets mis en place à partir de septembre 2023 (cf. référence 11).

Au sujet de l'impact social, la création des écoles de production sur tous les sites français permet d'ores et déjà d'offrir une voie de réussite à des étudiants se retrouvant en situation de décrochage scolaire et majoritairement issus de milieux sociaux défavorisés. En effet, ces étudiants poursuivent une formation professionnelle, non diplômante, qui débouche sur une insertion professionnelle garantie⁵⁶. Le comité note toutefois que, si le RAE montre une forte ambition de l'Icam en termes de diversité sociale pour ses recrutements, les indicateurs disponibles évoluent peu au cours de la période (cf. référence 1).

Aucune évaluation de l'impact socio-économique de l'Icam ou de ses sites n'est formalisée, alors que les entretiens ont montré, que sur chaque site, les collectivités aussi bien que les industriels affirment son importance.

En conséquence, le comité recommande à l'Icam d'évaluer de manière formelle et périodique l'impact des actions qu'il met en œuvre sur chacun de ses territoires d'implantation.

Référence 4. « La gouvernance de l'établissement s'appuie sur une organisation, une communication et un système d'information adaptés à sa stratégie. »

4 / Une gouvernance collégiale qui recherche la cohérence des décisions dans le respect des valeurs portées

L'Icam est structuré autour d'une association englobante qui fédère un ensemble d'entités autonomes dans leur gestion économique, elles-mêmes sous statut associatif à but non lucratif ou de syndicat pour le site de Lille. Les sites Icam en France dupliquent un modèle unique fortement décentralisé, mais avec une mutualisation croissante des fonctions de support (cf. référence 5) et un renforcement du pilotage par le collectif. C'est ce collectif Icam qui est labellisé Eespig pour les entités situées sur le territoire français, à l'exception de Strasbourg qui n'apparaît pas encore dans la liste publiée par le MESR⁵⁷. Comme cela a été indiqué dans la caractérisation, les sites étrangers sont quant à eux en co-gestion avec les partenaires universitaires locaux et autonomes financièrement.

Une charte de gouvernance, à laquelle adhèrent toutes les entités de l'Icam, précise les rôles et les responsabilités de chacun, les principes de gouvernance et le processus d'élaboration du projet stratégique. Un audit de la gouvernance de l'Icam a été effectué en 2020, et la charte a été mise à jour. La gouvernance est assurée, selon un principe de séparation des pouvoirs⁵⁸, par des instances composées d'administrateurs bénévoles d'une part, et par une direction générale composée par des salariés d'autre part.

La gouvernance institutionnelle de l'Icam repose sur un CA, qui intègre de droit tous les présidents des CA issus des entités, ainsi que les membres fondateurs⁵⁹. Ce conseil est garant du respect de la charte, des statuts de l'association et de son caractère non lucratif⁶⁰. Selon ses statuts, l'association a, en particulier, pour mission « de définir, faire reconnaître par les autorités compétentes, organiser la mise en œuvre des formations nécessaires, y compris en partenariat, et délivrer les diplômes d'ingénieur »⁶¹. C'est l'instance dans laquelle les décisions concernant l'ensemble de l'Icam sont prises de façon collégiale et solidaire⁶², en particulier celles qui portent sur le plan stratégique, les programmes d'études conduisant au diplôme d'ingénieur, ou encore la présidence des jurys de recrutement et de diplôme.

L'association Icam ne met pas en œuvre elle-même les activités de formation et de recherche, mais les confie à des établissements, eux-mêmes membres de l'association, en France ou à l'international. Son bureau est constitué uniquement des membres fondateurs et de l'Icam Lille, qui bénéficie ainsi d'une position particulière par rapport aux autres entités. **Le comité recommande de faire évoluer les statuts de l'Icam, afin de donner un poids équivalent à tous les sites dans la gouvernance et par conséquent de renforcer la collégialité. Sur le long terme, le nombre de membres du CA va augmenter en fonction de l'extension non planifiée du collectif. Le**

⁵⁶ Toulouse d'abord, puis Lille et les autres sites à suivre.

⁵⁷ Listes des 64 établissements labellisés Eespig en 2022 (<https://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/sites/default/files/2022-03/liste-des-etablissements-d-enseignement-sup-rieur-priv-s-d-int-r-t-g-n-ral-eespig--17378.pdf>).

⁵⁸ Charte de gouvernance p. 4.

⁵⁹ 12 à ce jour, 13 avec le site de Strasbourg. Les fondateurs sont : Icam Lille, association des anciens élèves, fondation Féron-Vrau, Compagnie de Jésus, Maison des Icam.

⁶⁰ Rôle du groupe Icam « définir, avec la participation active des instances de toutes les entités contributrices, une stratégie cohérente avec la mission, le sens et les valeurs de l'Icam, et piloter sa mise en œuvre ».

⁶¹ Statuts du groupe Icam, p. 2.

⁶² Charte de gouvernance, p. 4.

comité recommande donc à l'établissement d'évaluer les limites au-delà desquelles son modèle de gouvernance ne pourra plus être efficace et de faire évoluer ses statuts en conséquence.

La gouvernance institutionnelle de chaque site en France est assurée par une association régie par la loi du 1^{er} juillet 1901 ou par le Code civil spécifique pour le site de Strasbourg. Chacune est administrée par un CA, dont les membres appartiennent à l'Icam ou aux collectivités et aux entreprises locales. Seuls les CA des sites de Toulouse et de l'Ouest incluent un représentant élu des personnels et un représentant des étudiants. **Le comité recommande de faire évoluer les statuts associatifs des sites et du collectif afin de formaliser la participation aux organes de gouvernance des élèves et des personnels dans leur diversité.**

Les modalités d'élaboration du plan stratégique et des décisions reflètent parfaitement les choix de gouvernance. Si les décisions collégiales prises au niveau du CA de l'Icam s'imposent à toutes les entités, les ordres du jour de ce CA sont construits à partir des propositions des entités⁶³. Ce mode de fonctionnement, alternant les modes ascendant et descendant et permettant d'aboutir à un consensus, est adapté à la structure de l'Icam et à ses valeurs. Le comité a constaté au cours des entretiens que cette organisation conduit à une grande cohérence et à une bonne acceptabilité des décisions au niveau institutionnel.

La gouvernance opérationnelle est assurée par des dirigeants salariés. Le directeur général (DG) de l'Icam est nommé par le CA et est un invité permanent du bureau et du conseil⁶⁴. La direction générale est constituée, outre le DG, de quatre directeurs généraux délégués (DGD) en charge des coordinations et des missions transversales, ainsi que d'un directeur délégué au DD&RS. Un comité des nominations et des rémunérations fixe les objectifs et la rémunération du DG et prépare les délibérations pour le CA concernant le DG et les DGD (dont des avis pour les nominations des DGD et la validation de leur rémunération). Selon le comité, cette équipe de direction est bien structurée et dimensionnée par rapport aux activités du collectif et elle est en lien constant avec l'ensemble des directeurs de sites. La gouvernance opérationnelle des sites de formation est organisée de manière identique, à savoir en pôles ayant chacun un responsable.

Selon le comité, la gouvernance globale de l'Icam est bien structurée et documentée grâce à la charte de gouvernance et au mode de décision pacifié par la recherche de collégialité et de solidarité entre les entités. Le principe de subsidiarité retenu constitue le cœur de ce mode de gouvernance au niveau du collectif.

L'Icam a centralisé la fonction de communication sous la responsabilité du DGD ressources et développement. L'organisation déconcentrée permet de couvrir à la fois les enjeux de communication des sites et ceux du collectif avec une spécialisation thématique des agents au service du collectif. Le service avec sept ETP est bien doté pour un ensemble de cette dimension.

La communication externe institutionnelle et opérationnelle forme deux des trois priorités fixées au service en cohérence avec le modèle économique de l'Icam, qui nécessite de remplir pleinement les capacités d'accueil et de signer des contrats avec des industriels. Cependant, aucune donnée chiffrée n'a été fournie permettant d'évaluer les résultats, ni de plan d'action n'a été formalisé en la matière. **En conséquence, le comité recommande à l'Icam de mettre en place des plans d'action et des objectifs chiffrés pour développer davantage la communication et le marketing en ce qui concerne ses offres de formation et de service.**

La communication interne, qui est la 3^e priorité assignée au service, se déploie prioritairement par l'intermédiaire d'une newsletter mensuelle, *Icam et vous*, adressée à plus de 30 000 personnes issues de l'écosystème Icam (*alumni*, donateurs, élèves, collaborateurs dans le monde), de lettres internes à chaque site, qui présentent des informations liées à l'Icam et au site, d'une forte activité sur LinkedIn et de séminaires et conventions annuelles aux échelles nationale et internationale. Lors des entretiens, le comité a constaté un sentiment d'appartenance fort et partagé des personnels et des étudiants à leur site de rattachement, mais également au collectif Icam à travers un corpus de valeurs fortement intériorisé.

Sur le plan opérationnel, un plan de communication est établi en cohérence avec la fondation et les *alumni*. Celui-ci est ensuite décliné au niveau local. La marque Icam a également été déposée en juillet 2007⁶⁵. La charte graphique est respectée dans les différents supports et le site internet est ergonomique et moderne. Toutefois, le lien avec les sites étrangers est peu développé, avec un simple rôle de conseil à la demande, le contrôle de l'usage de la marque reposant sur la signature d'une charte de bon usage.

Le comité recommande à l'Icam de mettre en place un contrôle effectif de l'usage de la marque Icam à l'étranger afin de protéger la renommée de son diplôme d'ingénieur.

⁶³ Cf. entretiens.

⁶⁴ Statut du groupe Icam, p. 4.

⁶⁵ <https://data.inpi.fr/marques/FR3588903?q=ICAM#FR3588903>.

La direction des systèmes d'information (DSI) mise en place, de manière centralisée et déconcentrée en début de contrat, permet d'apporter aux utilisateurs un service de grande qualité. Elle permet également le support et le pilotage centralisés des applicatifs pour la mise en place progressive d'un SI unique par métier (finances, RH, scolarité).

Des schémas directeurs numériques de deux à trois ans sont mis en place depuis 2020 avec une approche par processus complète et efficiente. Ils contiennent la description des processus, l'identification des fonctionnalités attendues, le choix des applications métiers et le déploiement des infrastructures nécessaires.

La charge de la maintenance du SI en conditions opérationnelles est limitée par le recours autant que possible à des solutions sous la forme de services plutôt que de logiciels, ce qui est cohérent avec la taille de l'équipe. Toutefois, le choix de solutions *full Microsoft* ou *full Google* pour les flux d'échanges, évoquées lors des entretiens, est un point sensible pour la sécurité des données, notamment celles de la recherche.

Le comité recommande de réaliser un audit de sécurité pour établir un état des lieux précis de la situation et mettre en place les solutions adaptées qui lui permettront de résoudre ce problème.

Référence 5. « L'établissement porte une politique globale de la qualité. »

5 / Une politique de la qualité à structurer sur l'ensemble des missions

L'Icam aborde la politique de la qualité uniquement pour ses formations, avec une démarche construite à partir des exigences de la Cti. Cette politique de la qualité se formalise à travers le processus d'évolution des formations d'ingénieurs ou « PEFI ». Le responsable de la qualité figurant dans l'organigramme est d'ailleurs sous la responsabilité du DGD ESR.

Par ailleurs, les entretiens ont permis d'identifier une démarche importante de formalisation des processus métiers amorcée en 2019 et pilotée par la DSI en interaction avec les services de support et de soutien. En effet, 170 processus (ainsi dénommés dans les documents de l'école, mais qui s'apparentent plus à des procédures) ont été cartographiés et des feuilles de route ont été mises en place pour chaque service. L'appropriation par les services est encore incomplète, la démarche étant vue comme une démarche de la DSI. Cependant, elle constitue une base très solide pour déployer et formaliser un système de management de la qualité. **Le comité recommande à l'Icam de définir un portage politique clarifié de la démarche de la qualité et de formaliser cette mission au-delà du domaine de la formation.**

Enfin, le comité a constaté que les données chiffrées fournies, hors données financières, ne sont pas fiabilisées, ce qui rend difficile l'évaluation de la trajectoire de l'Icam. Par exemple, les effectifs d'EC s'établissent dans le RAE à 48, puis à 66 et enfin à 59 dans le tableau de suivi des indicateurs du contrat, présenté lors de l'entretien inaugural. Un autre exemple porte sur les effectifs d'élèves inscrits dans la FISE. Le document « données certifiées » adressé à la Cti chaque année indique 1301 en 2023 contre 3012 en 2022, sans qu'une raison formelle soit donnée. **Le comité recommande à l'Icam de mettre en place des tableaux de bord pour les différents champs d'activités avec des sources de données précises et de réaliser un suivi à périmètre constant permettant d'évaluer les trajectoires.**

Référence 6. « 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. »

6 / Une soutenabilité maîtrisée dans le cadre d'une organisation complexe

Les comptes consolidés de l'Icam intégrant les sites français, la fondation Féron-Vrau, les associations des amis et des *alumni* ont été certifiés pour la période 2017-2022. Ils montrent une situation financière maîtrisée dans la durée.

La croissance des effectifs étudiants entre 2019 et 2023 s'accompagne d'une augmentation des recettes grâce notamment à la hausse du montant des frais de scolarité. Révisés chaque année (cycle préparatoire : 3900 € en 2022 et 4100 € en 2023 ; cycle ingénieur : 8500 € en 2022 et 8900 € en 2023), ils couvrent les charges associées, notamment la charge d'enseignement.

La subvention d'État, liée au label Eespig, est fixée au début du contrat en 2019 à 1,217 M€⁶⁶ et s'établit à 1,585 M€ en 2022 en couvrant environ 3 % des dépenses.

Au cours de la période 2017-2022, les produits augmentent de 18,6 % (+32 % pour les ventes de biens et services) et les charges de 19,4 % (21,4 % pour les dépenses de personnel avec une hausse des ETP de permanents de 16 %).

Un budget annuel et un modèle économique à dix ans (révisé tous les deux ans) sont construits collectivement et à l'échelle de chaque site. Ils permettent de calibrer les ressources et les investissements pédagogiques, qui seront nécessaires pour assumer les projections d'effectifs étudiants au sein des campus. Les seuls documents annexés au RAE sur la thématique budgétaire, outre les comptes consolidés, sont les rapports d'activité 2021 et 2022, qui sont avant tout des outils de communication externe comprenant seulement une page de synthèse des données financières. Le document relatif à la trajectoire budgétaire au cours de la période 2018-2027 explicite les objectifs et les principes du modèle économique, les hypothèses retenues pour construire la trajectoire projetée, ainsi qu'une simulation de l'impact des projets clés de l'Icam.

Les entretiens ont permis au comité de confirmer l'existence d'un pilotage efficace sous la responsabilité du DGD Ressources et développement aidé par un service comptabilité, qui fournit un rapport mensuel par site, ainsi qu'un comparatif entre les sites pour les différents champs d'activité⁶⁷. La mise en place du SI SAGE1000⁶⁸ en 2022 a permis de sécuriser et de simplifier le travail mené sur la comptabilité analytique, le contrôle de gestion et la fiscalité.

Un Groupement d'intérêt économique (GIE) a été créé en 2022 en intégrant les entités françaises de l'Icam. Il assurera notamment la mutualisation de la fonction immobilière et gèrera des flux financiers à compter de 2025. Cette création constitue une étape majeure dans la mise en place d'une solidarité financière entre les membres du collectif Icam. **Au regard de l'enjeu financier important que représente la gestion immobilière, le comité recommande de doter le GIE de tous les outils et les moyens nécessaires pour la réussite de ce projet structurant et d'en faire un des outils de pilotage financier.**

Référence 7. « 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. »

7 / Une politique RH qui doit s'appuyer sur une stratégie plus affirmée

Lors des entretiens, le comité a constaté que la fonction RH est décentralisée depuis 2021. Or, contrairement à ce qui est indiqué dans le RAE, la fonction de responsable des ressources humaines (RRH) n'existe pas encore dans chaque site. Elle existe à Lille, Nantes et Strasbourg, mais est exercée directement par le directeur pour les autres sites, ce qui se traduit par un collectif de RRH certes dynamique et soudé, mais dont la transversalité n'est pas totale.

À l'échelle de l'Icam, une mission de coordination des sites français est responsable de l'animation des différents collectifs de travail, suivant une méthode incitative et peu prescriptive. La direction de l'Icam définit une ligne politique générale (par exemple, le bien-être au travail est une priorité pour 2024), dont s'empare tel ou tel site pour mettre en œuvre des actions. Ces dernières essaient progressivement vers les autres sites.

Par exemple, l'enquête QVT réalisée à Toulouse en 2022-2023 est en cours de déploiement à Nantes et à Lille.

Cette politique consensuelle permet un dialogue social serein dans les différents sites, mais elle peut potentiellement impliquer des temps de déploiement longs et *in fine* une absence de réelle stratégie de groupe.

Un travail de mutualisation est en cours portant notamment sur la classification des emplois afin d'avoir un cadre commun. La définition de ce cadre s'inscrit dans le champ plus large de la refonte de la convention collective IUMM⁶⁹ dont relèvent les personnels de l'Icam.

⁶⁶ Contrat quinquennal du groupe Icam 2019-2023, p. 53.

⁶⁷ Cf. document de suivi 2023 transmis postérieurement à la visite.

⁶⁸ SAGE1000 est une suite logicielle qui couvre la fonction finance : comptabilité, immobilisations, trésorerie, achats, ventes, et le pilotage budgétaire

⁶⁹ Signée en 2022, cette convention collective entre en vigueur au 1^{er} janvier 2024.

Le comité recommande à l'Icam de mettre en place des plans d'action et de définir des indicateurs sur les enjeux, tels que la QVT, l'égalité professionnelle, la santé et la sécurité au travail, le recrutement et la carrière des EC et des chercheurs.

Sur ces deux derniers points, les règles en vigueur sont peu différentes de celles appliquées aux autres personnels. Tous les collaborateurs sont en effet recrutés selon un processus associant au moins deux responsables hiérarchiques en lien avec le poste à pourvoir. Ces règles sont par conséquent éloignées des standards européens pour ce type de personnel.

Le comité recommande à l'Icam d'appliquer les standards européens (*Human resources strategy for researchers HRS4R*) de gestion des ressources humaines pour les EC et les chercheurs.

Concernant la gestion prévisionnelle de l'emploi, des effectifs et des compétences à l'échelle de l'Icam dans son périmètre national, aucune analyse ne peut être fournie par le comité. Il a été indiqué au comité lors des entretiens que le nouveau SIRH permettait sans difficulté de fournir une cartographie des emplois à chaque instant, première étape de toute action prévisionnelle. Cependant, ces données n'ont pas été transmises au comité malgré sa demande.

Le comité recommande donc à l'Icam de mettre en place une politique de gestion prévisionnelle des effectifs, des emplois et des compétences (GPEEC) à l'échelle du territoire national.

Référence 8. « L'établissement intègre dans sa stratégie une politique immobilière soutenant son développement. »

8 / Une politique immobilière à construire à l'échelle de l'Icam

Jusqu'en 2022, la politique immobilière en termes d'investissements était principalement portée par la fondation Féron-Vrau alors que la maintenance était du ressort de chaque site avec des écarts de coûts importants liés à la qualité et la quantité de bâti. Par ailleurs, les propriétaires du bâti sont aussi divers. Il s'agit en effet de la fondation Féron-Vrau à Lille et des collectivités locales dans l'Ouest et à Sénart.

Le chantier de rénovation et d'agrandissement du site de Lille (17 000 m²), qui a été engagé en 2022 et qui s'achève en octobre 2024 pour un coût total de 35 M€, a conduit l'Icam, à l'initiative de la fondation, à piloter un projet politique majeur de mutualisation des ressources (contribution de 40 €/m²/an pour chaque site) et des moyens en matière immobilière avec la création d'un groupement d'intérêt économique (GIE). À partir de janvier 2025, ce GIE gèrera la maintenance immobilière des sites et les projets⁷⁰.

En cohérence avec ce qui précède, 2025 est l'année programmée d'achèvement du schéma directeur immobilier (SDI) lancé par la fondation en 2022⁷¹, et qui s'appuie notamment sur un audit technique et énergétique cofinancé par la Caisse des dépôts et des consignations dans le cadre du dispositif « *intracting* ».

Le comité salue cette démarche fortement structurante, nécessaire à l'émergence d'une assise financière et de leviers d'actions forts, notamment pour le déploiement de sa démarche DD&RS en matière de réduction de ses consommations énergétiques.

Aucune information n'a été donnée dans le RAE sur la question de l'accessibilité des locaux pour les personnes en situation de handicap et les entretiens n'ont pas permis de recueillir d'éléments plus précis.

Le comité recommande donc à l'Icam de définir un schéma directeur autour de la thématique du handicap en y intégrant un volet relatif à l'accessibilité des locaux par les personnes d'une part, et de le décliner à travers un plan d'action d'autre part.

⁷⁰ Cf. entretiens.

⁷¹ <https://www.banquedesterritoires.fr/produits-services/prets-long-terme/investissement-dans-la-renovation-des-batiments-dispositif-intracting>.

Conclusion du domaine « pilotage stratégique et opérationnel »

1) Forces

- Une identité forte partagée par toutes les équipes.
- Une capacité à saisir les occasions pour le développement à l'international au sein d'un réseau jésuite.
- Un appui fort du monde socio-économique, conforté notamment par un réseau d'*alumni* très important et impliqué.
- Une structuration forte et une mutualisation des fonctions support durant la période évaluée, notamment en SI.
- Un processus efficace d'élaboration d'axes stratégiques à l'échelle de l'Icam et déclinés en projets structurants.

2) Faiblesses

- Un manque de positionnement institutionnel par rapport aux autres écoles d'ingénieurs.
- Des difficultés à objectiver de grandes ambitions à partir du plan stratégique.
- Une absence de plan d'action global et chiffré, qui nuit à la lisibilité du pilotage.
- Un système de la qualité non formalisé au-delà du domaine de la formation.

3) Recommandations

- Maintenir la cohérence des stratégies des entités par rapport à celle du collectif, en particulier suite à l'intégration de Strasbourg Europe.
- Donner une représentation effective des personnels et des étudiants dans toutes les instances de gouvernance de l'Icam et de ses sites comme l'ont fait Toulouse et Ouest.
- Sécuriser le pilotage à l'échelle de l'Icam par la mise en place d'un système de la qualité intégrant les outils existants (PEFI, processus métier, SI) afin d'améliorer les échanges et la cohérence entre les sites d'une part, et entre les sites et l'Icam d'autre part.
- Doter le GIE des compétences adéquates pour en faire un véritable outil de pilotage financier au niveau de l'Icam.
- Appliquer les standards HRS4R pour la politique en ressources humaines des chercheurs.

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

Référence 9. « La politique de recherche de l'établissement définit des orientations structurantes. »

1 / Une recherche académique utilisée comme un moyen d'attractivité et d'insertion dans les écosystèmes locaux mais dont le suivi est perfectible

La politique de recherche académique a été amorcée en 2006 par une décision de l'Icam. Le comité a noté les efforts réalisés dans ce domaine et la progression conforme aux ambitions du contrat quinquennal 2019-2023, au vu des chiffres reportés dans le RAE pour cette période. Toutefois, la recherche académique ne fait plus partie des ambitions affichées par l'Icam dans son auto-évaluation (référence 1 page 7) et elle est absente des six orientations stratégiques du plan 2025. Aucun objectif n'est défini dans ce domaine pour la période à venir. L'objectif déclaré par l'Icam n'est pas d'être un acteur d'excellence en recherche, car il estime n'en avoir ni la taille (campus de moins de 1000 élèves-ingénieurs), ni les moyens (ceux-ci étant présentés comme modestes). L'Icam a pour seule ambition de conserver de solides liens avec les entreprises et les partenaires académiques locaux, ainsi que d'entretenir un corps d'EC au niveau des technologies actuelles. **Même si l'Icam n'a pas les moyens de développer en propre une activité de recherche substantielle, l'établissement devrait tout de même s'assurer de l'implication de ses EC dans des unités de recherche, leur permettant ainsi de maintenir un lien avec le monde académique et de mettre à jour le contenu de leurs formations.**

Le comité note que l'activité de recherche, qui est rattachée au pôle enseignement supérieur et recherche, a été bien définie (quatre objectifs⁷², trois axes⁷³, quatre thèmes par axe), bien structurée lors du contrat quinquennal précédent (responsables d'axe entre les sites, référents locaux pour la recherche sur chaque site, plateformes, liens avec les laboratoires publics...) et bien séparée de ses activités de service aux entreprises regroupées dans le pôle service aux entreprises. Toutefois, le comité n'a pas constaté l'existence d'un organe politique, tel qu'un conseil scientifique (CS), et il n'a pas trouvé dans le RAE de précision sur le rôle du DGD ESR dans le pilotage de la recherche. Les chiffres fournis montrent néanmoins une évolution positive et significative au cours des six dernières années du nombre des publications, sans qu'il soit possible d'estimer la valeur relative eu égard à l'évolution du périmètre des sites. L'évaluation réelle de la qualité de la recherche nécessiterait, entre autres, de préciser le taux et la nature des publications par individu, le nombre d'enseignants-chercheurs rattachés à des unités de recherche⁷⁴, le nombre de ceux qui ont obtenu une habilitation à diriger des recherches (HDR) et le nombre de doctorants encadrés. Le pilotage de la recherche de l'ICAM est perfectible, **l'établissement doit mettre en place un véritable suivi de l'activité de recherche de ces enseignants chercheurs (indicateurs bibliométriques, indicateurs de ressources humaines, etc.).**

Sur le plan international, malgré l'ouverture d'une école doctorale à Douala, ces efforts sont davantage le résultat d'occasions saisies, plutôt que l'aboutissement d'une politique partenariale élaborée. Il en est de même concernant les projets européens de type Horizon-Europe et Interreg, les collaborations dont font état les différents sites, les thèses de doctorat en cotutelle (sept soutenues entre 2018 et 2022) et les articles co-signés avec des laboratoires étrangers (58 en cinq ans) sont davantage le résultat d'occasions saisies, plutôt que l'aboutissement d'une politique partenariale élaborée.

Le comité recommande de mettre en place un conseil scientifique qui aura pour mission d'assister le directeur délégué et les responsables d'axes dans la définition de choix stratégiques pour la recherche académique. Par exemple, ce conseil pourrait comporter un tiers d'industriels, un tiers de personnels de l'Icam (EC ou chercheurs) et un tiers d'académiques extérieurs à l'Icam.

Le comité recommande aussi de créer une base de données de suivi de la qualité de la recherche, incluant la liste des publications et des conférences classifiées selon la nomenclature du Hcéres pour permettre de distinguer les publications de niveau international et les conférences à comité de lecture.

⁷² Mettre en œuvre une recherche académique à destination et en partenariat avec le monde industriel ; Veiller à la cohérence, la capitalisation, la valorisation et l'image de la recherche au niveau de l'Icam ; Encourager la mutualisation des moyens entre les sites Icam, mais aussi avec les unités de recherches régionales ; Définir des axes de recherche « Icam » sans exclure les possibilités locales des sites.

⁷³ Production, stockage et gestion de l'énergie ; Structures et matériaux innovants ; Transitions technologique et sociétale des entreprises.

⁷⁴ Hormis le site de Strasbourg où une douzaine de chercheurs est affectée à l'Icube, la participation de l'Icam dans les UR est très majoritairement limitée à un chercheur par UR.

Un des objectifs annoncés par l'Icam est de développer des activités de recherche qui sont essentielles à la transformation de la société (par exemple, la technologie à bas coûts au service de l'écologie intégrale ou du développement durable des entreprises). Une formation à l'intégrité scientifique est désormais dispensée à tous les enseignants-chercheurs et doctorants de l'Icam. L'établissement souhaite adopter une approche éco-responsable de l'ensemble de ses activités. **Pour ce faire, le comité recommande à l'Icam d'achever la rédaction de son schéma directeur en matière de DD&RS qui doit inclure des objectifs précis et quantifiables.**

L'internationalisation de l'activité de recherche permet à l'Icam de soutenir le développement de la politique internationale qui est importante, en développant des collaborations locales avec les laboratoires et les universités partenaires sur les sites d'implantation de l'Icam⁷⁵. Cependant, le RAE indique que les collaborations de recherche sont le fruit de « quelques chercheurs », même s'il affirme que les nouveaux EC recrutés ces cinq dernières années l'ont tous été avec une ouverture à l'international.

Considérant le poids croissant des sites à l'étranger au sein de l'Icam, le comité recommande que le développement de la recherche et des collaborations internationales soit érigé en priorité, dès l'ouverture de ces sites, avec des objectifs définis.

Les référents locaux pour la recherche assurent le suivi de 29 conventions de partenariat avec des laboratoires publics (UR ou UMR), de la participation à 19 pôles de compétitivité et 2 instituts de recherche technologique (IRT), et de 3 nouveaux partenariats. Néanmoins, seuls les deux tiers des 66 C de l'Icam sont rattachés à ces unités externes, et de façon très dispersée en raison de la diversité des sites et des sujets abordés. Le cofinancement de la recherche dans le cadre de projets régionaux, nationaux et internationaux atteste le lien avec les collectivités territoriales et les politiques régionales de soutien à la recherche. Cependant, aucun objectif, ni aucune stratégie claire ne sont cités sur ce point.

Référence 10. « L'établissement mène une politique de ressources et de soutien à la recherche. »

2 / Des moyens en ressources humaines structurés mais modestes

Le nombre d'EC est certes passé de 0 en 2006 à 66 en 2023⁷⁶, mais il est à mettre en perspective par rapport aux 282 collaborateurs rattachés au pôle enseignement supérieur. Les EC sont classifiés par l'Icam en fonction du temps consacré à la recherche. Ils sont en effet dénommés EC pour un temps de recherche entre 20 % et 50 %, chercheurs-enseignants au-delà de 50 % et chercheurs leaders (40 à 50% d'activités de recherche académique et 30% de montage et suivi de projets de recherche, avec un objectif à terme d'un par thème soit douze, mais uniquement six sont comptabilisés à ce jour). Le nombre de co-encadrements de doctorats en cours (34) est cohérent avec ces chiffres, mais reste très faible (moins d'un EC sur deux co-encadre une thèse). Il n'y a pas de post-doctorants et le nombre d'HDR (4) reste insuffisant bien qu'en progrès. Le positionnement de l'Icam vis-à-vis de la recherche académique reste pragmatique et cohérent avec son histoire, sa taille et sa structuration.

Depuis la création de l'Icam, la recherche s'est appuyée sur un lien fort et direct avec le milieu industriel local, orientant les activités dans ce domaine vers les applications et le développement, avec une véritable écoute des besoins des entreprises et des collectivités⁷⁷. Cette orientation reste la principale caractéristique de la recherche de l'Icam. En termes quantitatifs, la recherche académique représente une faible part des revenus (2 % en 2021 contre 12 % pour le soutien aux entreprises), mais une ambition de doublement de ce chiffre est affirmée. Alors que le nombre d'EC a augmenté de 50 % depuis 2018, les subventions en recherche et en recherche et développement (R&D) obtenues par l'Icam (1 153 k€ en 2022), de même que l'effort de financement sur ses fonds propres (671 k€ en 2021), sont à peu près stables depuis 2018. Ceci représente donc une baisse relative du soutien aux activités de recherche de l'Icam. Le comité regrette que l'Icam ne s'appuie pas davantage sur sa proximité avec les entreprises pour accroître le nombre de thèses Cifre et développer ses activités de recherche partenariale.

Le comité recommande à l'Icam de renforcer son engagement financier et humain pour développer la recherche dans le cadre d'une stratégie clairement définie et traduite dans un plan d'action. Le comité recommande en particulier d'augmenter le pourcentage du temps consacré à la recherche des EC au-delà de 30 % en moyenne et d'augmenter le nombre d'EC.

⁷⁵ Il est noté dans l'annexe référence 3 p.10, plus de 30 universités avec lesquelles des collaborations de recherche ont été établies.

⁷⁶ Le chiffre de 59 enseignants-chercheurs a été donné lors de l'entretien inaugural de la visite.

⁷⁷ Première phrase des choix stratégiques dans le RAE p. 29.

Par ailleurs, il conviendra de fixer des objectifs clairs et plus ambitieux concernant le passage des HDR pour les EC de l'Icam et l'incitation à la poursuite en thèse des étudiants en déployant une politique volontariste de développement de thèses Cifre.

Référence 11. « Dans sa politique d'innovation et d'inscription de la science dans la société, l'établissement définit des orientations structurantes. »

3 / Une politique d'innovation et d'inscription de la science dans la société qui manque de visibilité

L'Icam a été créé à la demande d'industriels du Nord en 1898 et a toujours entretenu des liens très étroits avec les entreprises. Ces liens se sont renforcés avec la mise en place du pôle service aux entreprises sur chaque site depuis 2006. La proximité et le service en soutien aux entreprises font partie de la culture de l'Icam, qui se diffuse dans la formation des ingénieurs à travers les MSI⁷⁸. Le RAE détaille pour chaque site français le bilan des contrats avec les entreprises, soit au total environ 1270 projets pour un montant d'environ 21,5 M€ pour la période 2017-2022, ce qui représente entre 12 et 15 % du chiffre d'affaires total. Des études sont menées dans de nombreux secteurs d'activités, répondant aux besoins du territoire, avec 40 % de grands groupes et 60 % de PME.

Pour chaque site français, des exemples de projets liés au développement durable sont décrits dans le RAE, démontrant la volonté de l'Icam d'inscrire ses activités de prestations de service et de recherche dans cette démarche. Les entretiens ont confirmé la pertinence de l'accompagnement et des outils développés par l'Icam pour répondre aux besoins des acteurs socio-économiques sur ce sujet. Par contre, il manque une vision quantitative et une autoévaluation des objectifs de cette activité au niveau de l'Icam. Son contrat quinquennal avec le ministère pour la période 2019-2023 ne donne pas non plus d'indicateurs d'évolution.

L'Icam participe à 19 pôles de compétitivité⁷⁹, qui représentent des lieux d'échanges pertinents pour faire connaître leurs compétences, être à l'écoute des besoins des acteurs locaux et monter des projets collaboratifs.

Comme on l'a souligné *supra*, l'Icam attache une importance croissante à l'écologie intégrale, qui met l'humain et la nature au cœur des projets. Une évaluation de l'impact environnemental des projets a été mise en place en 2023 avec un bilan des émissions de gaz à effet de serre. L'objectif de l'Icam est en effet de répondre aux exigences du label DD&RS pour toutes ses activités, afin d'y candidater en 2025.

Plusieurs projets collaboratifs, décrits dans le RAE, contribuent à cette démarche, avec par exemple le développement d'outils numériques mis à disposition du public et des entreprises en tant que logiciels libres de droit.

Le RAE décrit plusieurs actions ponctuelles de vulgarisation scientifique menées dans chaque site français, comme la « nuit des chercheurs » et la « fête de la science » à Toulouse et à Nantes, impliquant les EC et les élèves-ingénieurs. L'Icam contribue concrètement au dialogue entre science et société, soutenu par le 3^e axe de recherche portant sur les *Transitions sociétale et technologique des entreprises*.

Le comité recommande à l'Icam de mettre en place un plan d'action pour développer davantage les moyens de communication portant sur les innovations et les actions originales conduites avec le monde socio-économique.

Référence 12. « 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 / Des moyens humains et financiers pour l'innovation, et des actions bénéfiques pour la société trop aléatoires

Concernant les moyens humains mis en œuvre, chaque EC doit contribuer pour 10 % de son temps au pôle service aux entreprises et 70 % des élèves-ingénieurs en dernière année sont impliqués dans le cadre du MSI.

⁷⁸ Icam Modèle économique Icam.

⁷⁹ <https://www.icam.fr/recherche-developpement/les-partenaires-de-recherche/>.

Une activité de veille permanente est menée au sujet des différentes sources de financement de projets. L'Icam conseille aussi les entreprises dans le cadre de leur recherche de financement⁸⁰.

Des EC sont impliqués dans des structures de transfert comme les IRT de Toulouse⁸¹ et de Nantes avec des projets collaboratifs ou encore la société d'accélération du transfert de technologies (SATT), Conectus, à Strasbourg.

Le développement de plateformes technologiques différenciantes d'un site à un autre et d'un fort réseau de FabLabs ouverts au public a permis de renforcer le lien entre le secteur de la recherche et les entreprises, avec la mise en place récente de mémoire scientifique en recherche (MSR). Toutefois, le comité a noté un déficit de visibilité de ces ressources aux yeux des acteurs du monde socio-économique ne faisant pas partie des partenaires historiques⁸².

Les EC sont incités à participer à des événements territoriaux et à des actions de sensibilisation, en collaboration avec des collectivités et des institutions locales. Des événements sont aussi organisés au sein des sites, ouverts à un public extérieur ciblé ou élargi.

Le RAE ne mentionne que deux brevets d'Icam Toulouse au cours de la période 2017-2022 et un brevet ou une enveloppe Soleau par an pour l'Icam de Nantes.

La chaire *Sens et Travail* existe depuis 2016 à Lille. Un projet de chaire industrielle a été déposé à Toulouse en mai 2023 sur l'intelligence artificielle avec la contribution d'Airbus.

Au-delà d'une incitation des EC à contribuer aux prestations de service aux entreprises et à l'inscription de la science dans la société avec des actions ponctuelles de vulgarisation, l'Icam n'affiche pas une politique chiffrée de moyens humains et financiers pour y contribuer. **En conséquence, le comité recommande à l'Icam d'identifier les moyens de ces actions dans son projet stratégique.**

Concernant l'entrepreneuriat, au-delà de la formation, un accompagnement plus soutenu est proposé aux élèves-ingénieurs par des *alumni* devenus entrepreneurs. Pour les porteurs de projet, le stage de fin d'études peut être proposé en incubateur et/ou en mémoire scientifique entrepreneur. Un statut d'étudiant-entrepreneur existe à l'Icam Strasbourg (convention passée avec la pépite ETENA), qui mérite d'être aussi proposé aux autres sites. L'Icam ne fournit pas de données sur le nombre d'étudiants s'orientant vers l'entrepreneuriat, ni le taux de réussite des projets accompagnés. Bien que les entreprises apprécient les candidats ayant cette formation, l'Icam n'affiche pas de volonté de développer davantage ce mode d'insertion professionnelle, alors que beaucoup de jeunes s'orientent vers cette possibilité.

Le comité recommande d'améliorer la communication sur cette voie de l'entrepreneuriat, notamment sur le site Internet⁸³.

Au-delà de l'implication soutenue de l'Icam dans le monde socio-économique, en particulier auprès des partenaires historiques, le comité recommande d'améliorer la visibilité des actions, notamment dans le domaine de l'écologie intégrale, pour élargir leurs thématiques de recherche, et pour diversifier les acteurs avec lesquels l'établissement peut collaborer.

⁸⁰ Présentation du pôle service aux entreprises.

⁸¹ Plateforme et autres exemples de recherche collaborative Icam Entreprises laboratoires.

⁸² Cf. entretiens.

⁸³ <https://www.icam.fr/entrepreneuriat/> l'enregistrement sur le conseil de perfectionnement date de 2017.

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

1) Forces

- Une recherche structurée avec des orientations stratégiques déclinées en axes et une organisation interne établie.
- Des activités de recherche académique au sein de l'Icam et en partenariat avec les laboratoires publics.
- Une forte implication dans le monde économique et territorial avec des liens historiques et une véritable écoute des besoins formulés par des entreprises, des industries et des collectivités dans les sites français.
- Des plateformes technologiques et de service différenciantes d'un site à un autre et un fort réseau de FabLabs présent dans tous les sites, qui offrent une ouverture extérieure vers la société et les entreprises, en particulier avec la mise en place récente de MSR réalisés par les élèves-ingénieurs en 5e année.

2) Faiblesses

- Une recherche académique qui reste insuffisante quantitativement, notamment en nombre d'enseignants-chercheurs et de doctorants, et qui ne fait plus partie des priorités stratégiques.
- Un nombre d'HDR insuffisant et une absence de post-doctorants.
- Un déficit de visibilité perçu par le monde socio-économique, au-delà des partenaires historiques.

3) Recommandations

- Développer une vision stratégique pour la recherche académique, puis en objectiver et quantifier les attendus.
- Mettre en place un conseil scientifique pour assister le directeur délégué et les responsables d'axes dans la définition et la déclinaison de choix stratégiques en matière de recherche académique.
- Renforcer l'engagement en termes de moyens financiers et humains pour développer la recherche.
- Améliorer la visibilité des activités de recherche, notamment en ce qui concerne leur contribution aux objectifs de développement durable (ODD) ; élargir le périmètre d'action de l'établissement dans ce domaine et associer un plus grand nombre d'acteurs pertinents pour développer ces activités.

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

Référence 13. « 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 et en cohérence avec le positionnement et la stratégie

L'offre de formation de l'Icam comprend essentiellement un seul diplôme d'ingénieur généraliste accrédité par la Cti⁸⁴, déployé sur chacun des sites français (jusqu'à l'arrivée de Strasbourg en 2022⁸⁵) et qui se décline selon plusieurs modalités d'accès. C'est une offre focalisée sur les besoins locaux des entreprises, et à l'étranger dans des zones qui manquent d'ingénieurs et qui inclut un objectif de renforcement des compétences internationale et interculturelle.

La structuration différenciée des parcours et leur articulation au niveau des cycles de formation, clairement présentés dans le RAE, facilitent l'attractivité et l'adaptation de l'offre de formation aux différents publics visés. Cependant, cette configuration ne garantit pas formellement la convergence des apprentissages et l'atteinte de résultats identiques menant à un même diplôme sur tous les sites. **Le comité recommande à l'Icam de formaliser ses procédures pour veiller à la cohérence globale de la formation sur tous ses sites et de vérifier l'atteinte de ses objectifs.**

Les partenariats académiques de l'Icam sont choisis en fonction de la proximité, de la complémentarité, et de l'intérêt mutuel des partenaires. Ils concernent aussi bien le 1^{er} cycle, pour assurer les deux années préparatoires aux cycles d'ingénieur, ainsi que les formations déployées à l'étranger en association avec des établissements locaux. Les entretiens avec les représentants des partenaires ont permis au comité de s'assurer de la pertinence et de la qualité de ces collaborations⁸⁶. Une partie des recrutements directs en 1^{ère} année du cycle d'ingénieur se faisant parmi les diplômés d'IUT (40% en moyenne), le passage de cette formation à trois ans aurait dû être anticipé en lien avec les IUT. **Le comité recommande à l'Icam de poursuivre sa dynamique de partenariats en matière de formation et d'adapter ses cursus à la mise en place des BUT.**

L'Icam propose aux élèves et aux enseignants des activités pédagogiques ponctuelles autour du concept d'écologie intégrale en cohérence avec son plan stratégique 2020-2025. En revanche, les enquêtes menées auprès des élèves-ingénieurs⁸⁷ démontrent une quasi inexistence de l'écologie et du développement durable dans la plupart des formations de leurs parcours. L'Icam est conscient de cette situation et déclare : « aller au bout de la mise en place de l'écologie intégrale au cœur de l'institution et de ses programmes est également un challenge dont nous ne mesurons pas encore totalement la portée ni les probables arbitrages cruciaux à venir ». **Le comité recommande de s'assurer de l'appropriation de l'écologie intégrale dans toutes ses dimensions par les enseignants afin de permettre un déploiement plus opérationnel du concept au cœur de l'Icam et de ses programmes.**

L'internationalisation des formations est un axe majeur du projet stratégique de l'Icam. En parallèle de la création de nouveaux sites à l'international, il a l'ambition de développer des capacités interculturelles fortes en faisant évoluer son offre de formations d'ingénieur. L'Icam propose, dans ses différents parcours, la possibilité d'étudier dans des universités étrangères partenaires. Il développe les mobilités entrantes et sortantes des élèves-ingénieurs, en s'appuyant sur ses partenariats internationaux en complément des échanges Erasmus. Toutefois, les données certifiées de l'Icam en 2022 démontrent la faiblesse, par rapport à la taille de l'Icam et à ses ambitions, des flux entrants et du nombre de doubles diplômes⁸⁸. Pour y remédier, l'Icam a confié l'objectif d'internationalisation à chacun de ses sites en mode projet, porté par chaque directeur de site. Cette démarche, ancrée dans la pédagogie ignatienne, consiste à créer des communautés éducatives qui travaillent ensemble et qui cherchent à trouver des moyens pour la mettre en œuvre. Cette dynamique vise à l'appropriation du projet global par les collaborateurs de chaque site pour développer leurs propres ambitions internationales, tout en contribuant aux ambitions de l'Icam. C'est un choix méthodologique qui valorise le

⁸⁴ Recommandations Cti pour l'Icam.

⁸⁵ Icam Strasbourg est le seul site à offrir le diplôme d'ingénieur spécialisé en systèmes numériques industriels (SNI).

⁸⁶ Cf. entretiens.

⁸⁷ Résultats enquête PEFL_DD.

⁸⁸ Données certifiées Icam 2022 pour la Cti.

développement de l'intelligence collective, mais repousse sur un temps long l'émergence des bénéfices. **Le comité encourage l'Icam à poursuivre cette approche en mode projet, mais en élaborant un modèle de pilotage approprié et en déterminant des objectifs chiffrés aux différentes mobilités.**

Les élèves⁸⁹ sont formés à la recherche documentaire, à l'état de l'art et à la démarche scientifique dès le 1^{er} cycle. Ils sont aussi sensibilisés à la recherche lors de leur apprentissage par les échanges avec des EC. Une activité d'orientation intitulée « semaine de la recherche » est organisée en 3^e année pour permettre aux participants de se projeter dans des activités de recherche, d'interagir avec des chercheurs internes et externes et par la suite, en 4^e et 5^e années, de s'orienter vers un parcours recherche dans le cadre de leur formation, dont les MSR sont la porte d'entrée. Même si ce parcours est suivi par 20 % des élèves, une très faible proportion de diplômés poursuit en thèse⁹⁰. En effet, seuls 5 diplômés de l'Icam sur 700 poursuivent en thèse en moyenne. **Le comité recommande de capitaliser sur ces parcours pour orienter les activités de recherche vers des thèses de type Cifre en cohérence avec les orientations de l'Icam.**

Par ailleurs, la réalisation de MSI par la grande majorité des élèves-ingénieurs avec les entreprises peut aussi être un moyen efficace de mise en relation avec leur écosystème de R&D. Il renforce également le caractère professionnalisant des formations offertes. Celui-ci est aussi consolidé par le développement de l'apprentissage, qui concerne aujourd'hui 44% des élèves-ingénieurs. La participation active de nombreux professionnels aux différents processus de la formation (conception, mise en œuvre et évaluation) assure la réussite de cette orientation. **Le comité recommande de renforcer ces liens, tout en s'assurant des compétences pédagogiques des nombreux intervenants professionnels.**

Référence 14. « L'établissement développe un ensemble de dispositifs institutionnels au service de la qualité pédagogique de son offre de formation. »

2 / Un projet pédagogique ambitieux à l'échelle de l'Icam, porté par une communauté engagée et un processus d'amélioration continue à faire évoluer

Le projet stratégique contractualisé en 2019 prévoyait de réformer les cursus, les programmes et les formations⁹¹. Les diplômes de l'Icam sont délivrés par un jury unique présidé par le Directeur Général Délégué à l'Enseignement Supérieur et à la Recherche, salarié de l'entité Icam conformément aux statuts de l'Icam⁹². L'Icam dispose depuis 2006 du PEFI, qui encadre la révision des programmes d'études sur les trois parcours : le parcours intégré, le parcours par apprentissage et le parcours ouvert. Ce processus institutionnel, déployé au niveau de l'Icam, est élaboré à partir d'un cycle organisé en trois phases : orientation, élaboration et mise en œuvre. Il peut durer entre six et dix ans. Il a mené à la structuration de l'ensemble des formations de l'Icam en six domaines d'enseignement⁹³ avec l'intention de rendre les parcours pédagogiques plus lisibles à l'international. Ce processus est piloté par le responsable de la qualité, en coordination avec les animateurs des domaines, les responsables de l'enseignement supérieur et les directeurs des études. Lors de la visite, les entretiens ont convaincu le comité de la forte appropriation du processus par les équipes pédagogiques⁹⁴. Le parcours ouvert, qui a commencé en 2018, est un programme pilote qui bénéficie des améliorations émanant du dernier PEFI. Il intègre une approche par compétences et repose à la fois sur une pédagogie active par problèmes et sur l'acquisition de compétences interculturelles. Les phases d'orientation et d'élaboration du processus sont à présent arrivées à maturité. **Toutefois, le comité recommande à l'Icam de formaliser des mécanismes pour l'accompagnement des enseignants, par exemple pour l'approche par compétences. Des facteurs de risque ont été identifiés comme la très longue durée du processus, le grand nombre d'intervenants externes et les éventuels changements de pilotage. Le comité recommande donc à l'Icam d'analyser et d'intégrer ces risques dans une refonte du processus, par exemple en formalisant les procédures, les calendriers et les parties prenantes concernées, dans un document de référence (type manuel qualité).**

L'approche par compétences est évoquée dans le RAE et lors des entretiens, mais elle n'est pas explicitée de façon détaillée. La formalisation de la grille des compétences, pour répondre en particulier aux exigences de la Cti et pour être opérationnelle dès 2025⁹⁵, est en cours de finalisation à partir du travail effectué pour le

⁸⁹ Cf. entretiens.

⁹⁰ Cf. Domaine 2, p. 25.

⁹¹ Contrat quinquennal du groupe Icam 2019-2023, axe 1, p. 5.

⁹² Statuts de l'association Icam, p. 2.

⁹³ Les six domaines sont : Mathématiques, Informatique, Automatique ; Génie Mécanique et Matériaux ; Génie Électrique ; Énergétique, Environnement et Sciences du Vivant ; Management des Hommes et des Organisations et Humanités.

⁹⁴ Cf. entretiens.

⁹⁵ Cf. entretiens.

nouveau *bachelor* international du parcours ouvert. Le RAE met en avant la Cellule d'innovation pédagogique et numérique (CIPN). Son activité est principalement traduite par la mise en place de webinaires (deux en 2022-2023) et un séminaire pédagogique du collectif Icam sur deux jours en 2023. Par ailleurs, l'Icam promeut une approche par projets tout au long des cinq années, portée par la pédagogie ERD : Expérimenter, Relire, Discerner. Celle-ci a pour objectif d'aider chaque étudiant à se décider en fonction du contexte et de ce qu'il est, par conséquent à se singulariser. Cette approche pédagogique est cohérente avec la volonté de professionnalisation et elle permet de lier l'activité de R&D à la formation. Les étudiants disposent pour cela de moyens expérimentaux. Les réalisations de la CIPN sont encore loin des ambitions annoncées. **Le comité recommande de mettre en place les moyens nécessaires au développement des activités de cette cellule et de les documenter.** Suivant l'exemple du site de Toulouse, qui a accès aux formations offertes par le Service inter-Universitaire de Pédagogie (SIUP)⁹⁶ de l'Université de Toulouse, **le comité recommande à la CIPN de partager les compétences de l'Icam avec ses partenaires académiques de site, à travers les services de pédagogie universitaires.**

D'une part, l'Icam dispense sa formation sur plusieurs sites à l'étranger en partenariat avec des établissements locaux. Il offre un nouveau programme de *bachelor* International, qui se démarque de l'approche classique des classes préparatoires en deux ans, suivie d'une formation d'ingénieur en trois ans. Il forme en quatre ans, avec une pédagogie active et une forte dimension interculturelle, des bacheliers de toute origine vers les spécialités de l'Icam. Ce *bachelor* peut s'articuler avec la formation d'ingénieur en 4^e année. L'Icam vise ainsi à contribuer au développement des pays concernés, qui manquent de techniciens et d'ingénieurs. **Le comité soutient la stratégie expérimentée avec le site Ucac-Icam dès 2002, qui vise à renforcer les capacités de formation locales, et qui a déjà conduit en 2019 à la reconnaissance par la Cti du diplôme local d'ingénieur de l'Ucac-Icam.**

D'autre part, et afin d'ouvrir les formations déployées en France à l'international, et d'améliorer la mobilité entrante, l'Icam développe l'usage de l'anglais dans les programmes de formation et dans les pratiques quotidiennes⁹⁷. **Le comité recommande de poursuivre dans cette voie en augmentant progressivement la part des enseignements donnés en anglais et en s'assurant que les intervenants maîtrisent suffisamment cette compétence, y compris par la formation.**

S'appuyant sur son réseau de partenaires professionnels, l'Icam offre sur tous ses sites un parcours d'ingénieur en alternance par apprentissage. Les élèves-ingénieurs en alternance représentent chaque année entre 26 % et 43 % des inscrits⁹⁸. Cette voie de formation, dont les frais de scolarité sont intégralement couverts par les opérateurs de compétences, permet d'améliorer l'ouverture sociale, mais ferme l'accès aux bourses du supérieur pour ces élèves. Le cycle préparatoire professionnalisant s'effectue en deux ans par l'intermédiaire d'un BTS ou d'un DUT/BUT pour le site de Paris ou par l'intermédiaire du *bachelor* international. Le rythme de l'alternance (Il varie d'un mois en 1^{ère} année à six mois en 3^e année) est plutôt long, ce qui est favorable au développement de véritables projets en entreprise, tout en limitant les déplacements chronophages et coûteux. Par ailleurs, la dernière année du parcours intégré peut s'effectuer sous forme de contrats de professionnalisation⁹⁹. Cet engagement de l'Icam dans la voie de l'alternance est parfaitement cohérent avec l'ambition de promouvoir une pédagogie active. Il est notable qu'Ucac-Icam a pu transposer sur son site l'alternance dans un pays où elle n'existait pas.

Par ailleurs, l'Icam est aussi habilité par la Cti à délivrer son diplôme d'ingénieur par la voie de la formation continue. Le nombre d'inscrits par cette voie est élevé (6 % des élèves en moyenne), mais en baisse relative depuis 2020. Enfin, l'Icam délivre aussi ses diplômes par l'intermédiaire de la procédure de validation des acquis de l'expérience (VAE), (deux par an en moyenne). Cette ouverture traduit son engagement envers entreprises et les individus en recherche de promotion sociale.

Le comité recommande donc à l'Icam de conforter ces trois voies d'accès au diplôme d'ingénieur (alternance, formation continue et VAE), qui lui assurent une véritable ouverture sociale, en accentuant sa communication sur le sujet et en en faisant un de ses axes stratégiques en formation.

⁹⁶ Cf. Domaine 1 référence 3 page 13.

⁹⁷ « 25% des enseignements en anglais en 3^e année Apprentissage et intégré et 40% en 4^e année dans le cursus intégré. 100% de l'enseignement des années O2 et O3 sont dispensés en anglais.

⁹⁸ Données certifiées et références 6.6 et 6.7 : Rapports annuels 2021 et 2022.

⁹⁹ « Une cinquantaine de ces contrats sont signés chaque année à Nantes, moins sur les autres sites ».

Référence 15. « 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 / Une offre de formation performante, adaptée aux territoires d'implantation, et une attractivité à conforter.

Dans sa stratégie 2020-2025, l'Icam a renforcé la promotion des spécificités de ses formations. Il analyse son attractivité à travers les classements des écoles d'ingénieurs dans lesquels il progresse, notamment grâce à une meilleure réponse aux enquêtes des classeurs depuis 2019, en lien avec l'association des *alumni*¹⁰⁰. Un second indicateur repose sur le taux de recommandation par ses propres élèves-ingénieurs dans le cadre d'enquêtes de satisfaction menées par des organismes externes, dont la pertinence dépend évidemment du taux de participation. Depuis le passage à Parcoursup, les écoles disposent de données plus précises sur l'attractivité de chacune de leurs formations après le baccalauréat et les candidats potentiels ont accès à des informations sécurisées sur les formations. **L'Icam a pris la mesure de l'intérêt de la plateforme Parcoursup pour communiquer sur ses spécificités. Le comité recommande de renforcer l'analyse des données disponibles sur cette plateforme.**

Les modalités de recrutement de l'Icam impliquent classiquement le personnel et les élèves-ingénieurs dans des activités d'information, d'accueil, et de dialogue avec les candidats et leur famille pour orienter leur projet de formation. En particulier, l'Icam intègre ses étudiants dans la cogestion de plusieurs activités et services de l'établissement, dont la participation aux entretiens de recrutement de nouveaux élèves-ingénieurs¹⁰¹. **Le comité apprécie cette démarche d'implication des élèves comme acteurs dans le processus de recrutement de leur établissement. Il recommande ainsi de la poursuivre et de la rendre visible comme marque distinctive.**

L'accompagnement des élèves-ingénieurs est fortement mis en avant par l'Icam, qui l'affiche comme une spécificité de sa marque. Chaque élève est associé à un référent volontaire parmi le personnel, qui l'accompagne de son inscription jusqu'à la diplomation. Dans ce but, l'ensemble des collaborateurs de l'Icam suivent un parcours de formation spécifique à la pédagogie ignatienne délivré par le centre d'études pédagogiques Ignatien (CEPI). Ce parcours permet d'assurer la cohérence du projet d'accompagnement des élèves-ingénieurs dans la construction de leurs apprentissages.

Afin de répondre à des profils d'étudiants variés et d'offrir la possibilité à un public étudiant plus divers d'accéder aux formations, l'Icam met en place des modules spécifiques pour pallier les difficultés de certains étudiants¹⁰².

L'Icam suit et communique les indicateurs de recrutement et de réussite à travers les fiches de données certifiées annuelles transmises à la Cti. L'origine des recrutements en 1^{ère} année est essentiellement en provenance du baccalauréat¹⁰³, sans que soit disponible la répartition par série pour chaque parcours. Parmi ces indicateurs, le taux de mentions « Très Bien » ou « Bien » s'établit à 54 %, ce qui est relativement élevé et qui explique en partie le taux de réussite en fin de 1^{ère} année s'élevant à 92 % (corrélé à un taux d'abandon faible : 7,8 % en 2023). Les entrées externes en cycle d'ingénieur représentent 18 % en moyenne des effectifs de 1^{ère} année et elles sont majoritairement issues de DUT et de BTS avec une progression régulière de la part des BTS. Le taux de réussite au diplôme culmine en 2022 à 99,4 %. Globalement, les taux d'abandon sont faibles, en conséquence des mesures d'accompagnement mentionnées plus haut.

Le comité recommande d'analyser l'évolution de ces indicateurs, ainsi que leur corrélation avec les recrutements et les mesures d'accompagnement afin d'apporter, si nécessaire, des actions correctives.

Dans le cadre de son conseil de perfectionnement, l'Icam évalue régulièrement la pertinence de ses formations au moyen d'enquêtes auprès des entreprises partenaires, sollicitant l'avis des responsables RH, des managers, des acteurs opérationnels, et des experts dans les thématiques sur lesquelles portent la formation. L'Icam recueille ainsi leurs appréciations sur les compétences attendues des ingénieurs, sur l'intérêt et l'apport de la formation à l'entrepreneuriat ou encore sur la place donnée par l'entreprise aux doubles cursus (techniques et managériaux). L'Icam interroge également ces acteurs du monde socio-économique sur son positionnement dans ce contexte¹⁰⁴. Ces informations sont collectées dans le cadre du Processus d'Évolution des Formations

¹⁰⁰ En 2020, 112^{ème} avec 27 points ; en 2024 : 44^{ème} avec 68 points cf. Site internet de l'Étudiant).

¹⁰¹ Cf. entretiens.

¹⁰² Cf. entretiens.

¹⁰³ Données certifiées Cti p.31 (97,5 % de néo-bacheliers en 2022-2023).

¹⁰⁴ Enquête PEFL.

d'Ingénieurs (PÉFI).

Par ailleurs, l'Icam réalise le suivi de l'insertion de ses diplômés. Les données certifiées¹⁰⁵ dont dispose l'établissement montrent un taux d'insertion professionnelle situé autour de 95 % six mois après l'obtention du diplôme pour les répondants, mais sans en donner le pourcentage par rapport aux diplômés et seulement pour les diplômés de FISE. Le RAE rapporte les résultats de l'enquête réalisée par la CGE en 2019, qui donne 98,8 % de jeunes diplômés en emploi six mois après le diplôme, significativement au-dessus de la moyenne nationale des écoles d'ingénieurs, qui s'établit quant à elle à 88,1 %¹⁰⁶. Lié au très faible taux de poursuite d'études, ce taux démontre la pertinence des formations du cycle d'ingénieur auprès des employeurs. Le salaire annuel brut médian se situait alors autour de la moyenne d'un salaire d'ingénieur en France, soit 37 k€. **Le comité recommande de mieux qualifier les enquêtes d'insertion, qui s'avèrent utiles au collectif Icam dans le cadre du pilotage et également d'en donner les résultats par parcours.**

Référence 16. « 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 / Des dispositifs de pilotage de la formation bien établis et une démarche d'amélioration continue à conforter

L'Icam suit et assure l'amélioration continue de son offre de formation au niveau de l'Icam dans un cycle long (six à dix ans) grâce à son processus PEFI et dans un cycle court (annuel) grâce à l'évaluation des enseignements par les étudiants (EEE) mise en place depuis 2018. Cette dernière est fondée sur les données recueillies auprès des étudiants et elle est pilotée par la responsable de la qualité au sein de l'Icam en relation avec les responsables de l'enseignement supérieur des sites. Le taux de réponse aux enquêtes semestrielles est très élevé, au-delà de 80 %. Le comité reconnaît la qualité des processus d'amélioration continue mis en œuvre, en particulier par la mobilisation qu'ils suscitent auprès des parties prenantes, dont il est souhaitable qu'elles soient tenues informées des actions entreprises. Toutefois, le processus annuel manque de formalisation, ce qui limite son impact sur le PEFI. **Le comité recommande à l'Icam de formaliser son cycle annuel d'amélioration continue et de mieux l'articuler avec le PEFI pour le rendre plus agile ; il recommande aussi de communiquer régulièrement aux parties prenantes les actions réalisées, de mesurer leur impact à court, moyen et long termes et d'analyser la possibilité de synchroniser le PEFI avec la périodicité des accréditations externes (Cti).**

En 2018, l'Icam a finalisé son modèle économique pour les dix années à venir¹⁰⁷. Pour soutenir la croissance prévue de ses effectifs d'élèves-ingénieurs, l'Icam a développé une méthode de prévision de ses besoins en ressources humaines, qui prend en compte non seulement les besoins en encadrement, mais aussi l'ensemble des tâches à assurer, qui ne peuvent être externalisées. Cette approche a été évaluée en 2021 et 2022. Elle a permis de constater une faible dispersion des ratios d'activités¹⁰⁸ entre les sites, mais une sensibilité forte aux effectifs étudiants et aux modalités pédagogiques retenues. Selon les modes de construction du budget de chaque site et de leur consolidation au niveau de l'Icam, l'équilibre est obtenu en ajustant les droits de scolarité chaque année. De plus, les partenariats de l'Icam avec les CFA ITIL, pour assurer la formation initiale d'ingénieur sous statut apprenti (FISA) et la FC, sont bien établis et ils assurent la soutenabilité pour cette partie de la formation¹⁰⁹.

Le taux d'encadrement académique des cursus d'ingénieur, calculé sur la base des données certifiées transmises à la Cti, est relativement faible avec un enseignant pour 28 élèves-ingénieurs. Ce faible taux est compensé par une présence importante d'intervenants vacataires du monde socio-économique¹¹⁰, qui apportent une contribution significative à la professionnalisation de la formation. **Le comité recommande à l'Icam d'analyser les proportions de l'encadrement des étudiants assuré par des enseignants permanents, dont des EC, par rapport aux enseignants vacataires afin de s'assurer qu'elle est suffisante. L'établissement pourrait ainsi garantir la pérennité de la formation et renforcer les liens avec la recherche. En outre, le comité recommande à l'Icam de s'assurer de la formation pédagogique des enseignants vacataires.**

¹⁰⁵ Données certifiées 2022 p. 64 et rapport d'activité 2021 (pour le nombre de diplômés).

¹⁰⁶ Enquête insertion professionnelle CGE des diplômés 2019 : <https://www.cge.asso.fr/wp-content/uploads/publication/2023/document-88959928.pdf>.

¹⁰⁷ Cf. Domaine 1, référence 6 p.17.

¹⁰⁸ Ce ratio est le rapport de la charge en ETP des missions divisé par le temps total de travail (exprimé également en ETP).

¹⁰⁹ Cf. entretiens

¹¹⁰ Les données certifiées Cti de 2020, 2021 et 2022 indiquent un nombre de vacataires effectuant plus de 8h/an qui passe de 143 à 177. Dans le même temps, le nombre de vacataires chercheurs est passé de 27 à 39.

Référence 17. « 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 stratégie qui reste à construire en matière de vie étudiante

L'Icam n'a pas été en mesure d'apporter une vision globale de sa stratégie pour la vie étudiante dans son RAE, ni des éléments répondant à l'ensemble des critères attendus.

En termes d'infrastructures, les résidences implantées au sein de la très grande majorité des campus sont très appréciées par les élèves-ingénieurs. Néanmoins, ceux-ci regrettent leur absence sur le campus d'Icam Bretagne¹¹¹. Le même constat est fait concernant les options de restauration, notamment à Grand Paris Sud. En effet, la moitié des apprenants déjeune dans leur résidence durant la pause méridienne, mais aucune solution n'existe pour l'autre moitié des élèves¹¹². L'établissement n'offre pas de solution à cette part d'élèves dont le logement est trop éloigné et qui sont contraints de se restaurer par leurs propres moyens. **Le comité recommande par conséquent de proposer et de mettre en place une offre de restauration adaptée aux besoins de la communauté étudiante et à proximité de chaque campus.**

Plus globalement, aucune stratégie de développement de la vie étudiante n'existe pour aucun campus de l'Icam. **Le comité recommande d'effectuer un état des lieux des services et des infrastructures, puis de formaliser des axes de développement de la vie étudiante au travers d'un schéma directeur pour chaque campus.**

En matière de qualité de vie dans les campus, le comité note positivement que le bien-être étudiant est au cœur des préoccupations de l'Icam. Les personnels de l'Icam (BIATTS et enseignants) ont tous une mission de référent en charge d'un groupe d'élève restreint. Ces référents pédagogiques sont en effet nombreux et ils contribuent directement à veiller au bien-être de tous les étudiants. Le climat de confiance qui règne entre étudiants, équipes pédagogiques et directions est fortement apprécié par la communauté étudiante. **Concernant la politique de lutte contre les violences sexistes et sexuelles (VSS), le comité recommande de déployer dans l'ensemble des campus une démarche commune de prévention et de lutte contre ces problèmes, en s'appuyant entre autres sur la plateforme d'écoute et d'accompagnement mise en place par l'Icam Ouest.**

Le comité est satisfait de la forte implication de l'Icam pour un retour des activités estudiantines à la normale après la pandémie, les élèves-ingénieurs appréciant particulièrement le retour presque total aux cours en présentiel¹¹³. Les directions de site soutiennent la vie associative et l'organisation d'événements par les élèves-ingénieurs, notamment par la mise à disposition de locaux et un subventionnement annuel, et cela malgré une absence de formalisation de cette politique qui doit être intégrée aux schémas directeurs préconisés *supra*.

La communauté étudiante est fortement impliquée et consultée au sein de l'Icam. Elle est notamment intervenue dans la définition de la stratégie 2020-2025¹¹⁴. Certains présidents de bureau des étudiants (BDE) sont invités au CA de leur campus, mais le comité regrette que cette participation ne soit pas associée à une voix délibérative et qu'elle soit hétérogène selon les campus¹¹⁵. La situation est la même dans les commissions de discipline, où les représentants des élèves-ingénieurs ne disposent que d'une voix consultative¹¹⁶. **Le comité recommande de modifier l'ensemble des statuts et des règlements intérieurs pour attribuer des voix délibératives aux représentants des apprenants dans les instances de gouvernance. Le comité souligne que ces modifications statutaires font partie des bonnes pratiques auxquelles les établissements ayant le label d'Espig ne sauraient se soustraire.**

La valorisation de l'engagement étudiant est intégrée uniquement sur le site de Strasbourg, où les diverses formes d'engagement sont indiquées sur le supplément au diplôme¹¹⁷. **Le comité recommande de mettre en place un dispositif de valorisation de l'engagement étudiant sur l'ensemble des sites de l'Icam.**

¹¹¹ Cf. entretiens.

¹¹² Cf. entretiens.

¹¹³ *Ibid.*

¹¹⁴ *Ibid.*

¹¹⁵ Statuts des campus Icam et entretien.

¹¹⁶ Règlements intérieurs des campus.

¹¹⁷ Cf. entretiens.

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

1) Forces

- Une très bonne insertion professionnelle, rapide et de qualité.
- Des processus d'amélioration continue de la formation efficaces, tournés vers l'opérationnel et les relations humaines, qui montrent une appropriation de la culture de la qualité dans le domaine de la formation.
- Une forte implication des *alumni* à tous les niveaux (formation, accompagnement, gouvernance).
- Un soutien fort des directions de site à la vie associative et à l'organisation d'événements par les élèves, malgré une absence de formalisation de cette politique.
- Bonne intégration des activités de R&D avec une sensibilisation à la recherche dans le cursus de formation.

2) Faiblesses

- Une mixité sociale faible et qui ne progresse pas globalement.
- Une faible perception par les étudiants des enjeux de l'écologie intégrale dans les parcours de formation malgré la volonté affichée par l'Icam de développer une approche éco-responsable sur les sites et également dans les projets.
- Une absence de valorisation de l'engagement des étudiants.

3) Recommandations

- Accélérer le déploiement de la cellule innovation pédagogique et numérique, au service de l'Icam en veillant à favoriser les partages d'expériences avec les acteurs académiques partenaires. Associer cette cellule au déploiement de l'approche par compétences dans les parcours d'ingénieurs au bénéfice des enseignants ; l'associer également à la formation pédagogique des vacataires.
- Renforcer la sensibilisation à la responsabilité environnementale dans tous les parcours de formation.
- Élaborer un schéma directeur pour la vie étudiante au niveau de l'Icam et de ses sites, incluant les services de la vie étudiante, tels que la santé, le logement et la restauration entre autres, et mettre en place un processus de valorisation de l'engagement étudiant.

Table des matières

Avis du comité	3
1 / Forces principales	3
2 / Faiblesses appelant une vigilance particulière	4
3 / Recommandations principales	4
Présentation de l'établissement	6
1 / Caractérisation de l'établissement et de son territoire	6
2 / Recommandations de la précédente évaluation	7
3 / Rapport d'autoévaluation et visite de l'établissement	7
Le pilotage stratégique et opérationnel	9
1 / Une absence volontaire de positionnement institutionnel compensée par une légitimité historique et une grande cohérence du collectif Icam	9
2 / Un suivi opérationnel des orientations stratégiques rendu difficile par l'absence d'indicateurs fiabilisés ...	10
3 / Une politique partenariale à conforter au niveau académique	11
4 / Une gouvernance collégiale qui recherche la cohérence des décisions dans le respect des valeurs portées	14
5 / Une politique de la qualité à structurer sur l'ensemble des missions	16
6 / Une soutenabilité maîtrisée dans le cadre d'une organisation complexe	16
7 / Une politique RH qui doit s'appuyer sur une stratégie plus affirmée	17
8 / Une politique immobilière à construire à l'échelle de l'Icam	18
Conclusion du domaine « pilotage stratégique et opérationnel »	19
La politique de la recherche, de l'innovation, de l'inscription de la science dans la société	20
1 / Une recherche académique utilisée comme un moyen d'attractivité et d'insertion dans les écosystèmes locaux mais dont le suivi est perfectible	20
2 / Des moyens en ressources humaines structurés mais modestes	21
3 / Une politique d'innovation et d'inscription de la science dans la société qui manque de visibilité	22
4 / Des moyens humains et financiers pour l'innovation, et des actions bénéfiques pour la société trop aléatoires	22
Conclusion du domaine « politique de la recherche, de l'innovation, de l'inscription de la science dans la société »	24
La politique de la formation, de la vie étudiante et de la vie de campus	25
1 / Une offre de formation de qualité et en cohérence avec le positionnement et la stratégie	25
2 / Un projet pédagogique ambitieux à l'échelle de l'Icam, porté par une communauté engagée et un processus d'amélioration continue à faire évoluer	26
3 / Une offre de formation performante, adaptée aux territoires d'implantation, et une attractivité à conforter.	28
4 / Des dispositifs de pilotage de la formation bien établis et une démarche d'amélioration continue à conforter	29
5 / Une stratégie qui reste à construire en matière de vie étudiante	30
Conclusion du domaine « politique de la formation, de la vie étudiante et de la vie de campus »	31
Table des matières	32
Liste des sigles	33
Observations du Directeur général de l'Icam	35
Organisation de l'évaluation	37

Liste des sigles

B

BDE	Bureau des étudiants
Biatss	(personnels) Bibliothécaires, ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux et de santé

C

CA	Conseil d'administration
CCRRDT	Comité Consultatif Régional pour la Recherche et le Développement Technologique
CDEFI	Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs
CEPI	Centre d'études pédagogiques Ignatien
CFA	Centre de formation d'apprentis
CGE	Conférence des grandes écoles
CIPN	Cellule d'innovation pédagogique et numérique
CIRSES	Collectif pour l'Intégration de la Responsabilité Sociétale et du développement durable dans l'Enseignement Supérieur d'universités et établissements
Comue	Communauté d'universités et établissements
CS	Conseiller scientifique
CTI	Commission des Titres d'Ingénieur

D

DD&RS	(label) Développement durable et responsabilité sociétale
DGD	Directeur général délégué
DG	Directeur général
DSI	Direction des systèmes d'information

E

EEE	Enseignements par les étudiants
Eespig	Etablissement d'enseignement supérieur privé d'intérêt général
EC	Enseignant-chercheur
Écam	École catholique d'arts et métiers
ESR	Enseignement supérieur et recherche

F

FESIC	Fédération des établissements d'enseignement supérieur d'intérêts collectif
FC	Formation continue
FISA	Formation d'ingénieur initiale sous statut apprenti
FULP	Fédération Universitaire et Polytechnique de Lille

G

GIE	Groupement d'intérêt économique
GPEEC	Gestion prévisionnelle des emplois, des effectifs et des compétences
GPS	Grand Paris Sud

H

Hcéres	Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
HDR	Habilitation à diriger des recherches
HRS4R	Human resources strategy for researchers

I

IAJES	International Association of Jesuit Engineering Schools
IAJU	International association of jesuit universities
Icam	Institut catholique d'arts et métiers
ITII	Institut des techniques de l'ingénieur de l'industrie

M

MESR	Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche
MSI	Mémoires scientifiques industriels

O

ODD	Objectifs de développement durable
-----	------------------------------------

P

PEFI	Processus d'Évolution des Formations d'Ingénieurs
------	---

Q

QVT	Qualité de vie au travail
-----	---------------------------

R

RAE	Rapport d'autoévaluation
R&D	Recherche et développement
RH	Ressources humaines
RRH	Responsable des ressources humaines

S

SATT	Société d'accélération du transfert de technologies
SDI	Schéma directeur immobilier
SI	Système d'information
SIUP	Service inter-universitaire de Pédagogie

U

Ucac	Université catholique d'Afrique Centrale
UIMM	Union des industries et métiers de la métallurgie
UMR	Unités mixtes de recherche
Upec	Université Paris-Est Créteil
UR	Unité de recherche

V

VAE	Validation des acquis de l'expérience
VSS	Violences sexistes et sexuelles

Observations du Directeur général de l'Icam



Monsieur Pierre GLAUDES
Directeur du département d'évaluation des
établissements
2 rue Albert EINSTEIN
75013 Paris

À Paris, le 28 Octobre 2024

Objet : Audit Hcéres - Réponse Icam

Monsieur,

L'audit Hcéres de l'ensemble des sites français qui composent l'Icam s'est déroulé les 28 et 29 Novembre 2023 sur notre campus de Grand Paris Sud. Il s'est appuyé sur le rapport d'auto-évaluation de l'Icam qui a été, préalablement, co-rédigé par un collectif de collaborateurs des différents campus. 33 entretiens de l'ensemble des parties prenantes de l'Icam ont été réalisés.

Après la lecture attentive de la version définitive du rapport d'audit Hcéres, nous tenons, tout d'abord, à remercier l'équipe d'audit pour la qualité et la pertinence du travail effectué. Nous nous félicitons de la décision du comité d'experts de reconnaître le caractère non lucratif de l'Icam et l'ensemble des critères de qualité pédagogique présentés. L'Icam conserve ainsi le statut d'Eespig jusqu'en 2028.

Nous avons particulièrement apprécié les forces principales identifiées par l'équipe d'audit :

- la mise en oeuvre de la pédagogie ignatienne et le déploiement du concept d'écologie intégrale ;
- la capacité de développer et d'intégrer nos campus en France et à l'international ;
- la place prépondérante donnée à l'étudiant, à sa réussite et à son insertion professionnelle, quel que soit son profil académique ou social ;
- l'intégration des campus dans leur environnement économique et leurs liens aux collectivités territoriales
- le fonctionnement collectif et le modèle économique.



Icam - 3 rue de Liège, 75009 Paris
+33 1 53 77 22 20 icam.fr SIRET 439 946 427 000 44

Enseignement supérieur et recherche | Services aux entreprises | Formation professionnelle



En parallèle, nous sommes conscients des axes d'amélioration, pointés par les experts :

- la disponibilité et la fiabilité de nos indicateurs ;
- une communication externe qui ne met pas en évidence l'originalité de l'approche pédagogique humaniste de l'Icam ;
- Une mobilité étudiante entrante à développer.

Concernant notre ambition mesurée en Recherche, nous tenons à souligner le fait que l'enseignement privé à but non lucratif (même s'il est Eespig) ne bénéficie pas des mêmes aides que l'enseignement public et les universités. Nous devons, ainsi, résoudre une équation économique qui nous contraint fortement. Par ailleurs, l'Icam a poursuivi ses efforts de structuration et de déploiement de la recherche formalisés dans un document de stratégie. Notre ambition est de poursuivre dans cette voie en développant nos 3 axes et 13 thématiques de recherche.

Au niveau de la vie étudiante, celle-ci est un marqueur fort de l'identité de l'Icam. L'absence d'un schéma directeur ne contraint pas l'Icam dans l'accompagnement individuel et collectif des étudiants et le développement d'une vie associative riche. Cependant, nous remercions l'équipe d'audit pour sa recommandation sur laquelle nous allons travailler pour mieux valoriser l'engagement étudiant et développer les sujets de la santé et du bien-être.

Enfin, nous avons l'intention de nous appuyer sur les recommandations de l'HCERES en vue de :

- inclure nos étudiants dans le gouvernance de chaque entité ;
- mettre en place un comité scientifique ;
- finaliser la structuration des RH ;
- renforcer le système qualité ;
- déployer pleinement le concept d'écologie intégrale ;
- déployer un plan spécifique pour l'ouverture sociale.

Nous vous prions d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de notre considération distinguée.

A handwritten signature in blue ink, appearing to read "Gilles Vandecaveye".

Gilles VANDECAVEYE
Directeur Général



Icam - 3 rue de Liège, 75009 Paris
+33 1 53 77 22 20 icam.fr SIRET 439 946 427 000 44

Enseignement supérieur et recherche | Services aux entreprises | Formation professionnelle

Organisation de l'évaluation

La visite de l'évaluation de l'Icam a eu lieu du 28 au 29 novembre 2023. Le comité était présidé par Monsieur **Jean-Marie Filloque**, ingénieur en construction électronique, docteur en informatique, ancien maître de conférences en informatique à l'Institut Universitaire de Technologie de Brest (IUT de Brest) et ancien Vice-président en charge de la Formation tout au long de la vie à l'Université de Bretagne Occidentale (UBO).

Ont participé à cette évaluation :

- Monsieur **Rony Darazi**, educational Consultant à l'UNESCO ;
- Madame **Delphine Gardette**, directrice générale des services de l'Ecole Centrale de Lyon ;
- Monsieur **Didier Goguenheim**, directeur général de Toulon Var Technologies (TVT Innovation) ;
- Madame **Isabelle Lombaërt-Valot**, consultante en éco-rénovation pour des bâtiments à plus faible empreinte carbone, végétalement sobres en énergie pour mieux vivre en ville chez TERRAVENIA ;
- Monsieur **Quentin Tuffery**, étudiant ingénieur en informatique et systèmes d'informations à l'Université de Technologie de Troyes (UTT).

Monsieur **Frédéric Dufour**, conseiller scientifique, et madame **Megan Wadriako**, chargée de projet, représentaient le Hcéres.

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

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

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

Évaluation des universités et des écoles
Évaluation des unités de recherche
Évaluation des formations
Évaluation des organismes nationaux de recherche
Évaluation et accréditation internationales



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

hceres.fr

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

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