

Évaluation des établissements

# RAPPORT D'ÉVALUATION DU CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET MÉTIERS

---

**CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2023-2024**

VAGUE D

Rapport publié le 13/02/2025

Au nom du comité d'experts :

Nicole Lacasse, présidente 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

- **Le Conservatoire national des arts et métiers (Cnam) est l'établissement de référence en formation professionnelle supérieure, avec un réseau de centres associés déployés dans l'ensemble des territoires métropolitains, ultramarins et aussi à l'international.** La marque du Cnam demeure forte en formation tout au long de la vie (FTLV) à l'échelle nationale, portée par un grand attachement à l'établissement de ses personnels, auditeurs et *alumni*. Pendant la période de référence, l'organigramme de l'établissement a été révisé, des processus décisionnels ont été renforcés et un chantier de simplification administrative a été amorcé. En améliorant l'animation de son réseau de Centres Cnam en Région (CCR) et en développant des antennes avec le programme « Au cœur des territoires », le Cnam a intensifié son maillage territorial.
- **L'établissement structure sa mission de recherche.** Le recrutement d'enseignants-chercheurs dans cette optique, la création réussie d'une direction de la recherche, et le soutien de qualité qui a été offert aux unités de recherche ont favorisé une progression marquée des publications scientifiques et des activités contractuelles. Riches et variés, les partenariats socio-économiques du Cnam (entreprises, ministères, collectivités, etc.) ont eu un effet positif sur la structuration de la recherche, par l'intermédiaire notamment des chaires du Cnam et des laboratoires communs.
- **L'établissement possède un exceptionnel patrimoine scientifique et technique** à travers son musée en plein cœur de Paris, les collections et les archives scientifiques, dont il assure la conservation et la valorisation. Cet atout permet au Cnam de nourrir l'ambition d'être un acteur majeur de la diffusion de la culture scientifique et technique.
- **L'établissement a une offre de formation riche et diversifiée, bien enracinée dans les territoires. Il a des atouts importants, tels que :** sa solide expérience en FTLV et en formation hors temps de travail (FHTT) pour les salariés en activité et en reconversion ; sa grande capacité d'adaptation et d'individualisation des parcours de formation offerts ; la pratique de l'innovation pédagogique renforcée par le déploiement de la formation totalement accessible à distance (FOAD) et de l'hybridation. Ces atouts permettent au Cnam de répondre avec agilité aux besoins du marché en matière de formation. Longtemps spécialisé exclusivement en formation des adultes engagés dans la vie active, le Cnam connaît depuis quelques années une forte croissance en formation initiale, surtout par la voie de l'apprentissage.

## 2 / Faiblesses appelant une vigilance particulière

- **La complexité organisationnelle** entre l'établissement public et les centres en région est accrue par le nombre d'équipes pédagogiques nationales (EPN), auxquelles s'ajoutent les instituts et les écoles internes du Cnam. La planification stratégique et le pilotage s'en ressentent, par la lourdeur et le manque d'efficacité des processus décisionnels et administratifs. Tous les schémas prévisionnels dans les domaines du pilotage nécessitent d'être actualisés ou développés en ce qui concerne les systèmes d'information.
- **Les actions internationales** sont surtout fondées sur des relations interpersonnelles entre enseignants-chercheurs et des implantations à l'étranger, sans véritable stratégie d'internationalisation de la formation et de la recherche. La mobilité étudiante entrante et sortante et la mobilité professorale sortante demeurent marginales. L'établissement n'est pas soutenu par un réseau structuré de référents dans la mise en place de sa politique internationale. La coordination du soutien aux projets internationaux et européens est à parfaire, deux cellules et un bureau assumant actuellement différentes responsabilités dans ce domaine.
- **Bien que la recherche appliquée prédomine au Cnam, co-existe de manière paradoxale une faible culture de protection du patrimoine scientifique dans les laboratoires.** La direction de la recherche dispose d'un service de valorisation, mais l'innovation ne figure pas en tant que telle dans la stratégie de l'établissement, ce qui a pour conséquence un manque de visibilité de ces activités et des compétences internes associées. Par ailleurs, l'établissement n'a pas encore établi de politique institutionnelle en matière de diffusion de la culture scientifique, ni de programme scientifique et culturel pour le musée, ce qui était pourtant une recommandation de la dernière évaluation du Hcéres.
- **L'offre de formation foisonnante manque de lisibilité.** D'une part, en raison d'un pilotage lacunaire : l'inadéquation des ressources professorales et administratives aux besoins liés au déploiement de formations dans les Centres Cnam en Région ne garantit pas aux élèves une qualité de formation homogène dans tout le réseau du Cnam. D'autre part, la décroissance progressive des effectifs en FTLV et

la forte augmentation des effectifs en formation initiale (FI) n'ont pas été analysées sur un plan stratégique par l'établissement ni traduites de manière adéquate dans son pilotage, notamment pour bien différencier ces publics dans les suivis budgétaires, la gestion de la scolarité et le suivi de l'insertion professionnelle.

- **Les auditeurs (intégrant les étudiants) du Cnam sont les grands absents de la stratégie de l'établissement.** La vie étudiante est peu développée, il n'y a pas de politique sociale pour les auditeurs, qui sont par ailleurs faiblement représentés dans les instances, ce qu'avait déjà souligné la dernière évaluation du Hcéres.

### 3 / Recommandations principales

- **Clarifier le positionnement stratégique de l'établissement par rapport à ses missions en formation professionnelle supérieure et en formation initiale**, en accord avec l'évolution de ses publics de FTLV (en baisse) et de FI (en forte croissance). Pour ce faire, il convient d'adapter le pilotage académique et administratif aux caractéristiques et besoins différenciés de ces publics, notamment à partir des éléments suivants :
  - Consolider la connaissance et la valorisation des auditeurs en FTLV et des étudiants en FI, présents et passés, pour enrichir la réflexion sur l'évolution de leurs besoins respectifs (temporalité, accompagnement, modalités d'apprentissage, taux de réussite, insertion professionnelle, etc.) et l'adaptation concomitante de l'offre de formation ;
  - Réviser le modèle économique des activités de formation, en distinguant les coûts et revenus des formations financées sur ressources propres de ceux des diplômes nationaux et en analysant la répartition des coûts et revenus entre l'établissement public et les CCR lorsqu'y sont déployées des formations.
- **Simplifier la gouvernance de la formation, en corrigeant ce qui doit l'être** (nombre et périmètre des EPN et lien entre ces dernières, rôle des instituts et des écoles internes) **et celle de la recherche** (dispersion des équipes pour certains domaines scientifiques). La poursuite des efforts en matière de dématérialisation des processus et de simplification administrative dans une perspective de rationalisation de l'organisation financière et de déconcentration permettra de favoriser un management de proximité.
- **Élargir la démarche qualité** dans une perspective d'amélioration continue de l'ensemble des processus et services de l'établissement en l'amplifiant en formation pour aller au-delà d'un contrôle de la qualité lors de la création des formations et en harmonisant les pratiques lors du déploiement de formations dans les CCR.
- **Accroître le soutien au développement de la recherche** et s'emparer des sujets de déontologie, éthique et intégrité scientifique. L'établissement étant sur une lancée positive de développement en recherche appliquée et avec de forts partenariats externes, il lui est recommandé de définir une stratégie d'innovation et de la traduire dans l'organisation.
- **Définir et structurer une politique en matière de diffusion de la culture scientifique et technique**, comme le recommandait déjà le précédent rapport du Hcéres, et mettre en œuvre un programme scientifique et culturel pour le musée, qui renforce ses liens avec les entités du Cnam autant en formation qu'en recherche.
- **Développer une stratégie d'internationalisation**, en exprimant clairement les objectifs que l'établissement poursuit, en particulier en Europe, que ce soit en formation, en recherche ou en mobilité. Cette dernière pourra être augmentée grâce au développement des modalités adaptées aux publics de l'établissement, notamment en s'appuyant sur les dispositifs de mobilité pour les alternants ou en proposant des mobilités courtes ou des dispositifs d'internationalisation à domicile. Un réseau de référents structuré au niveau de l'établissement et un soutien renforcé aux projets internationaux et européens pourront également être bénéfiques pour le domaine des relations internationales.
- **Structurer la vie étudiante en créant un schéma directeur et un service spécifique** ; améliorer la politique sociale à l'égard des auditeurs ; mieux intégrer les étudiants dans la gouvernance et les stratégies de l'établissement.

# Présentation de l'établissement

## 1 / Caractérisation de l'établissement et de son territoire

### L'établissement

- **Date de création** : 1794.
- **Regroupement** : membre fondateur de la ComUE « Hesam Université » qui a été dissoute par décret le 6 juillet 2024.
- **Typologie et organisation** : statut de grand établissement (établissement public de l'État à caractère scientifique, culturel et professionnel placé sous la tutelle du ministre chargé de l'enseignement supérieur) au sens de l'article L.717-1 du code de l'éducation.

#### - **Nombre d'étudiants** :

##### **Sur l'ensemble du Cnam, établissement public et réseau :**

En 2023-24, 55 003 auditeurs, dont 16 129 auditeurs en alternance, 2 688 auditeurs en formation initiale (hors alternance) et 36 186 auditeurs en formation continue.

##### **Sur le seul périmètre du Cnam établissement public :**

En 2023-24, 28 223 auditeurs dont 1 970 auditeurs en alternance, 1 475 auditeurs en formation initiale (hors alternance) et 24 778 auditeurs en formation continue.

- **Offre de formation** : elle est répartie au sein de 16 équipes pédagogiques nationales (EPN), huit en sciences et techniques et huit sciences humaines, gestion, management, tertiaire.
  - **En Licence**, 50 formations dispensées principalement dans les domaines Sciences, technologies, santé (STS) pour 56 % d'entre elles, et Droit, économie, gestion (DEG) pour 34 %. Les formations inscrites dans les domaines Sciences humaines et sociales (SHS) et Arts, lettres, langues (ALL) sont nettement moins présentes, avec respectivement 8 % et 2 % des formations. En 2021-2022, le 1<sup>er</sup> cycle du Cnam a accueilli 14 113 étudiants avec la répartition suivante dans les différents domaines : 55 (0,4 %) en ALL, 438 (3,1 %) en SHS, 4 987 (35,3 %) en STS et 8 633 (61,2 %) en DEG ; 40 Licences professionnelles ;
  - **En master**, l'offre de formation est composée d'un master dans le domaine ALL avec plus de 20 étudiants en 2021-2022 ; de sept masters dans le domaine SHS avec plus de 550 étudiants en 2021-2022 ; de 20 masters dans le domaine DEG avec plus de 3850 étudiants en 2021-2022 ; et de six masters dans le domaine STS avec plus de 200 étudiants en 2021-2022.
  - L'école d'ingénieurs du Cnam délivre un diplôme d'ingénieurs hors temps de travail, par apprentissage, en formation initiale, et selon une modalité de validation des acquis de l'expérience – VAE.
- **Répartition des effectifs des étudiants<sup>1</sup> :**

	Cnam
Licence	37 %
Master	17 %
Formation d'ingénieur	8 %
Doctorat	0,7 %
Titre RNCP	6,8 %
Autres (diplômes du Cnam, certificats, diplômes d'État d'audioprothésiste, bachelors, bac +1, deust, etc.)	30,5 %
% d'étudiants de nationalité étrangère	26 %

<sup>1</sup> Effectifs d'inscrits en 2023-2024 selon le type de certification préparé. Source : SIAP (mise à jour 24/01/2025) - Traitement OEC. Périmètre : Réseau Cnam / Catalogue national de l'offre.

- **Ressources humaines**<sup>2</sup>: 1694 personnels titulaires et contractuels, dont 1 144 personnels Biatss et 550 personnels enseignants. Parmi les enseignants titulaires, 73 professeurs des universités et 221 maîtres de conférences, 22 professeurs agrégés ou du second degré, 5 psychologues de l'éducation nationale. Le Cnam compte également 52 professeurs titulaires de chaire qui, pour la plupart, ont un solide ancrage dans le monde professionnel et sociétal.
- **Budget**<sup>3</sup>: 157,7 M€ de charges, dont 71,8 % pour les frais de personnel salarié, 28,2 % pour les frais de fonctionnement et intervention ; 163,5 M€ de recettes, dont 73 % de subventions pour charges de service public.
- **Patrimoine immobilier**: L'établissement public Cnam dispose de 152 308 m<sup>2</sup> Shon<sup>4</sup> répartis entre ses 23 implantations, dont 15 en Île-de-France<sup>5</sup>. Il pilote treize centres régionaux, six centres ultramarins, ainsi que cinq centres associés à l'étranger (Côte d'Ivoire, Liban, Maroc, Chine, Madagascar).
- **Unités de recherche**: 22 unités de recherche (UR) sous tutelle du Cnam et deux unités sous convention, dont douze UR en Sciences et Technologies, sept UR en Sciences humaines et sociales, quatre en Sciences de la vie et de l'environnement et une dans les domaines de Sciences et Technologies et de Sciences humaines et sociales (Gef) et un centre de prestations industrielles. Quatre UR sont en cotutelle avec le CNRS, dont une en cotutelle avec l'Université Paris-Saclay, CY Cergy Paris Université, l'École normale supérieure Paris-Saclay et Rennes et l'Université Gustave Eiffel, une en cotutelle avec l'École nationale supérieure d'arts et métiers (Ensam) et une en cotutelle avec l'Université Gustave Eiffel. Par ailleurs, une unité est en cotutelle avec l'université Gustave Eiffel et l'Université Paris Nanterre et une autre est en cotutelle avec l'Institut AgroSup Dijon et INSTA Bretagne. Deux autres unités sont en cotutelle avec l'Ensam, une unité avec l'Agence nationale de sécurité sanitaire (Metabiot) et une équipe de recherche avec l'Inserm, l'Inrae, et Santé publique France (Eren), une unité (Sayfood) a pour tutelle Inrae, Agroparitech et l'Université Paris-Saclay et une unité (Intechmer) a pour tutelle l'université de Caen par l'intermédiaire de Lusac. Le CEET est une structure transverse aux laboratoires en SHS. L'IAT, qui n'est pas une structure de recherche, collabore à des actions de recherche. Enfin, il y a un programme de collaboration avec l'Institut Pasteur (Pacri).
- **Écoles doctorales**: Formation doctorale relevant de l'école doctorale Abbé Grégoire pour le secteur SHS/Sciences de la société (265 doctorants, 141 HDR) d'une part et de l'école doctorale Sciences des métiers de l'ingénieur –SMI (437 doctorants<sup>6</sup>, 179 HDR) d'autre part.
- **Principaux domaines de spécialisation de la production scientifique**<sup>7</sup>: Près de 77 % des publications du Cnam relèvent des Sciences physiques et ingénierie, soit une part de 60 % supérieure à celle du domaine dans l'ensemble des publications mondiales et un indice de spécialisation de 1,6. C'est en PE7, Ingénierie des systèmes et de la communication, et en PE8, Ingénierie des produits et des procédés que l'établissement concentre les plus grosses parts de ses publications (17%) et les indices de spécialisation les plus élevés (respectivement 2,5 et 2,2). Avec un indice d'impact normalisé toutes disciplines confondues de 0,9 pour les publications 2017-2020, le Cnam reçoit un score de citations 10 % inférieur à la moyenne mondiale. C'est dans les Sciences de la vie qu'il enregistre son meilleur score, avec des publications recevant 20% de citations de plus que la moyenne, le score étant particulièrement important en LS4, Physiologie, physiopathologie et physiologie du vieillissement (1,6), et surtout en LS6, Immunité, infection et immunothérapie (2,5).
- **Classements internationaux**: Trois domaines figurent dans le classement thématique réalisé en 2023 par l'université Jiao Tong de Shanghai: 1/ Génie mécanique (201-300) ; 2/ Physique (401-500) ; 3/ Santé publique (401-500).
- **Projets d'innovations, dont PIA**: Le Cnam est partenaire de cinq labex. Il s'agit des labex Hastec, portés par l'université Paris Sciences et Lettres (PSL), Sites, dont la coordination est assurée par l'Institut francilien de recherche innovation société (Ifris), Dynamite, portée par l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne, MMCD (Modélisation multiéchelles et expérimentations des matériaux pour la construction durable) coordonné par la ComUE Université de Paris Est, et Refi, porté par l'ESCP29 Europe. L'établissement est également partenaire de deux équipex: e Col+, porté par le MNHN et T- Refimeve+, porté par l'Université Sorbonne Paris Nord.
- Le Cnam est partenaire de **11 projets financés dans le cadre des AAP du PIA recherche**: Mathador, Dysapp, Stretch, Aspie-Friendly, Oracclle, Influence, Avenir(s), 2 CM, Ene5AI, Metriqs- Hub-France, Ofremi. PIA 3 NCU. Hesam 2030 « construisons nos métiers ».

## Contexte territorial

- **Population de l'Île-de-France**: 12,3 M d'habitants. Grand Paris : 7 millions d'habitants.

<sup>2</sup>Rapport social unique, 2023.

<sup>3</sup>Compte de résultat 2022.

<sup>4</sup>Chiffre du RAE, ramené à 145 000 M<sup>2</sup> dans la présentation de l'établissement lors de la visite en mai 2024.

<sup>5</sup>Le Cnam dispose aussi de locaux à Angoulême, Cherbourg et le Mans.

<sup>6</sup>Le Cnam a 87 doctorants.

<sup>7</sup>OST, Positionnement des établissements IPERU dans l'espace mondial des publications, 2017-2022.

- **Trois académies : Paris, Versailles, Créteil**, et huit départements.
- **Seize universités, dont huit dans Paris intra-muros**, ainsi qu'une quarantaine d'écoles d'ingénieurs, une vingtaine d'écoles d'art et d'architecture, huit écoles de commerce, de management et de communication, et plus de 200 centres de formations sanitaires et sociales.
- **Treize coordinations territoriales** : la ComUE Paris Est, quatre conventions de coordination territoriale (Paris Lumières, Alliance Sorbonne Paris-Cité, Sorbonne Alliance, Hésam), une convention d'association (Alliance Sorbonne Université), un grand établissement (Université Paris Sciences et Lettres) et six établissements publics expérimentaux (Université Paris Panthéon-Assas, Université Gustave Eiffel, Université Paris-Cité, CY Cergy Paris Université, Université Paris-Saclay, Institut Polytechnique de Paris), dont quatre ont formellement demandé à sortir d'expérimentation<sup>8</sup>.
- La région compte **quatre Idex** (dont trois à Paris) et **deux I-site** confirmés.
- La région héberge plus de **800 unités de recherche, dont 60% d'unités mixtes**. La moitié de ces unités se situe à Paris.
- **Production scientifique** : 34,5% des publications nationales (1er rang national, avec 50,3% de la production nationale en Sciences humaines, 43% en sciences sociales, 39,7% en physique, 36 à 39% en mathématiques, informatique, recherche médicale et biologie fondamentale), 3,83% des publications en Europe (2<sup>e</sup> rang après le Grand Londres), 33% des dépôts de demande de brevet (1<sup>er</sup> rang national).
- **Personnels de l'ESR de la région**<sup>9</sup> : 41% des effectifs nationaux de chercheurs publics et privés. 120 313 chercheurs, 22 983 enseignants (26% des effectifs nationaux) dont 14 395 enseignants-chercheurs 5 000 doctorants, 25 633 personnels administratifs (27,1% des effectifs nationaux).
- En 2020, **733 700 étudiants** sont inscrits dans un établissement d'ESR de la région, 26,3% de l'effectif national, **dont la moitié est à Paris**, et 433 342 dans des établissements universitaires, 24,8% de l'effectif national.
- **Montant du CPER 2021-2027 consacré à l'ESR** : 1 051,96 M€.

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

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

Recommandations	Suivi
1. Rénover et réactiver le conseil d'orientation stratégique en y associant l'équipe de direction. Ce conseil pourrait alors alimenter les administrateurs en options stratégiques à débattre.	Suivie d'effet
2. Poursuivre les efforts en faveur de la soutenabilité financière pour conforter la situation de l'établissement : <ul style="list-style-type: none"> <li>• en mettant en place un schéma directeur des ressources humaines ;</li> <li>• en développant l'activité contractuelle et de valorisation de la recherche ;</li> <li>• en se positionnant sur les nouveaux marchés de la formation professionnelle ;</li> <li>• en concevant une politique tarifaire cohérente au niveau de l'établissement basée sur une évaluation des coûts.</li> </ul>	Partiellement suivie d'effet

<sup>8</sup> C'est le cas de l'Université Paris Panthéon-Assas, de l'Université Gustave Eiffel et de CY Cergy Paris Université, dont les visites du Hcéres ont eu lieu en 2023-2024 (certains des rapports étant encore en cours de rédaction) ; et de l'Université Paris-Saclay, dont la visite Hcéres, prévue cette année, a été reportée.

<sup>9</sup> STATER Île-de-France 2022 et Data ESR 2021-2022.

3. Prioriser les actions de restructuration de l'établissement, les accompagner de plan d'action de prévention et renforcer la conduite du changement en continuant à professionnaliser les acteurs.	Partiellement suivie d'effet
4. Renforcer formellement l'adossement formation/recherche en développant des relations régulières et institutionnelles entre les équipes pédagogiques nationales et les laboratoires selon les spécialités. Cela pourrait s'accompagner d'une réflexion sur les charges d'enseignement supportées par les personnels des équipes pédagogiques nationales.	Partiellement suivie d'effet
5. Doter les équipes pédagogiques nationales de conseils de perfectionnement (au sens de la loi de 2013) ; le regard croisé des chercheurs, des enseignants et des professionnels, alimentés dans leur réflexion par les études des observatoires et du centre d'étude sur l'emploi et le travail, permettrait de renforcer le lien entre formation/recherche et formation professionnelle.	Suivie d'effet
6. Clarifier rapidement la politique des publics du musée et de la culture scientifique et technique et la lier à un plan opérationnel concret et réaliste.	Partiellement suivie d'effet
7. Réfléchir à un guichet unique pour les entreprises incluant un portail d'entrée pour l'incubateur, la recherche appliquée et la formation continue afin de faciliter et de fluidifier la relation client et de renforcer l'image de professionnalisme de l'établissement.	Partiellement suivie d'effet
8. Consolider la connaissance et la valorisation des auditeurs présents et passés pour enrichir la réflexion sur l'évolution des besoins du public (temporalité, accompagnement, modalités d'apprentissage, besoin de certification, etc.) et partager ces résultats avec les établissements de l'enseignement supérieur dans les territoires.	Partiellement suivie d'effet
9. Continuer l'effort d'amélioration du système d'information (y compris les outils de suivi des apprenants) dans le prolongement du schéma directeur numérique.	Partiellement suivie d'effet
10. Renforcer l'animation du réseau et la coordination des centres en région par l'établissement public, et travailler à la sécurisation de leur budget.	Partiellement suivie d'effet

Le Cnam a présenté un bilan de suivi des recommandations de la précédente évaluation (« Document Suivi des recommandations Hcéres »). Des actions ont été amorcées ou réalisées en lien avec chacune des recommandations, mais une poursuite des efforts est nécessaire dans plusieurs domaines qui sont signalés dans le présent rapport.

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

Au vu des spécificités que l'établissement a exprimées en amont de l'évaluation (rencontre stratégique entre l'établissement et le Hcéres), plusieurs focus évaluatifs ont été formulés. Le premier concerne la mission de formation tout au long de la vie qui, compte tenu de son poids (30% des actifs) et de ses enjeux (promotion sociale) pour l'établissement, a un impact sur la caractérisation des publics reçus et donc sur les indicateurs de réussite ou les choix de modalités pédagogiques. Le deuxième est relatif à la mission de diffusion de la culture scientifique et technique, qui dans les statuts du Cnam est principalement déployée par le musée des Arts et Métiers. Le troisième concerne le domaine de la recherche, où une partie des missions porte sur des prestations de service et des expertises qui ne peuvent être évaluées de la même

manière. À partir des éléments dont il a pu disposer dans le dossier d'autoévaluation et lors de la visite, le comité s'est attaché à moduler ses analyses pour tenir compte de ces focus évaluatifs, tant dans le corps du rapport que dans son avis général sur l'établissement.

Pour la présente évaluation, le rapport d'autoévaluation (RAE) a été transmis au Hcéres en juin 2023. La visite de l'établissement s'est tenue du 14 au 16 mai 2024. 58 entretiens ont été réalisés en trois jours.

Le rapport d'autoévaluation (RAE) proposé par le Cnam est le résultat d'un processus participatif structuré qui s'est étendu sur six mois. Il a permis à la nouvelle administratrice générale du Cnam de mettre en œuvre une procédure d'évaluation qui a mobilisé un grand nombre d'acteurs internes pour poser une réflexion critique et objectivée sur l'activité déployée par l'établissement pendant la période de référence. La conduite de l'autoévaluation a eu un effet fédérateur pour l'établissement. Les instances (CSA, CS, CF, CA) se sont positionnées sur le RAE et 16 objectifs stratégiques ont été adoptés à l'occasion du vote du rapport.

Le RAE est bien documenté : 38 annexes non obligatoires y sont jointes. Dans l'ensemble, les réalisations de l'établissement pendant la période évaluée et les enjeux auxquels il est confronté ont bien été identifiés. Le comité d'évaluation souligne deux limites au travail fourni : les stratégies de l'établissement ne sont pas toujours clairement exposées et deux éléments qui ont marqué la période, soit le développement de la formation menant à des diplômes nationaux et l'expansion du réseau Cnam (CCR, antennes, centres internationaux), sont peu analysés. La visite s'est attachée à accorder une attention particulière à ces dimensions et aux attentes de l'établissement.

# Le pilotage stratégique et opérationnel

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

## 1 / Un positionnement historique du Cnam qui doit encore s'adapter aux évolutions actuelles de ses publics

Créé à la Révolution française, le Cnam a reçu originellement pour mission de diffuser la culture scientifique et technique, ce qui constitue « un socle identitaire très fort pour l'ensemble de ses agents »<sup>10</sup>. L'établissement a longtemps défini son positionnement institutionnel en formation professionnelle hors temps de travail, avec un objectif de contribution à la promotion sociale et à la mobilité. Il construit sa stratégie autour de sa devise « le Cnam enseigne à tous et partout » et de ses compétences en formation professionnalisante. Avec ses 18 centres en région (métropole et outre-mer) et plus de 200 antennes dans les territoires, l'établissement se définit comme un opérateur qui couvre potentiellement tout le territoire national. Il est aussi actif à l'international, avec cinq centres établis dans d'autres pays (Chine, Côte d'Ivoire, Liban, Madagascar et Maroc), sans toutefois définir son positionnement à cette échelle.

En se fondant sur son organisation, ses missions et leurs modalités de financement, le Cnam affirme son unicité en France, voire dans le monde. L'établissement a aujourd'hui trois missions principales similaires à celles des autres établissements universitaires : la formation professionnelle supérieure tout au long de la vie, la recherche et la diffusion de la culture scientifique et technique<sup>11</sup>. Il s'identifie d'abord comme un établissement de formation professionnelle et s'est longtemps consacré principalement à la formation des adultes en situation d'activité professionnelle. Mais depuis plusieurs années, ses effectifs en formation continue sont en décroissance, alors que ceux qui relèvent de la formation initiale et de l'apprentissage connaissent une forte croissance, stimulée depuis 2018 par la politique gouvernementale de soutien financier au développement de l'apprentissage. En 2022-2023, le Cnam a 26 674 auditeurs, dont 1 880 sous statut d'alternance<sup>12</sup>, 23 480 640 en formation continue et 1 498 en formation initiale. Le positionnement de l'établissement se modifie sensiblement : il continue à développer l'alternance pour des publics jeunes en poursuite d'études. Or, dans l'accueil de ces publics, la spécificité du Cnam est moins marquée : il rejoint le fonctionnement universitaire pour des licences, licences professionnelles et masters en alternance, voire des formations d'ingénieurs, sans toutefois avoir complètement intégré ces nouvelles modalités dans son organisation. Par ailleurs, le positionnement de l'établissement sur les nouveaux marchés de la formation professionnelle n'est pas présenté dans son RAE. **Le comité recommande au Cnam de clarifier son positionnement en formation pour mieux prendre en compte l'évolution de ses publics et du marché de la FTLV, en s'assurant de maintenir un certain équilibre entre sa mission de formation continue de personnes engagées dans la vie active et l'organisation d'enseignements de formation initiale par voie d'apprentissage.**

La recherche se développe au Cnam et elle s'est structurée davantage pendant la période évaluée en offrant de meilleures fonctions soutien aux chercheurs et aux projets de recherche. Ses activités se positionnent principalement dans le champ de la recherche appliquée, en lien avec les acteurs socioéconomiques et les politiques publiques. Bénéficiant de relations bien établies avec de nombreux partenaires, publics et privés, et différents milieux professionnels, les activités contractuelles des unités de recherche du Cnam ont progressé pendant la période de référence. En 2022, l'établissement est entré dans le classement thématique de Shanghai pour la première fois.

Par ailleurs, pour répondre à sa mission première de diffusion de la culture scientifique et technique, mais également pour augmenter sa visibilité et son rayonnement national et international, le Cnam a porté une politique volontariste de science ouverte et a mis en place un service d'appui aux chercheurs pour y participer. Le portail HAL du Cnam a été créé en 2018. Actuellement, 69% des publications du Cnam sont en accès ouvert. De plus, l'élaboration d'un projet scientifique et culturel structurant pour le musée des Arts et Métiers est en cours, sans être encore

<sup>10</sup> Cnam, Note relative aux spécificités du Cnam et propositions de modulations du référentiel d'évaluation des établissements-HCERES, 2022, p. 1.

<sup>11</sup> Décret n°88-413 du 22 avril 1988 relatif au Conservatoire national des arts et métiers, art. 2. Cet article édicte également que le Cnam peut organiser des enseignements de formation initiale, qu'il doit apporter son concours en matière d'ingénierie de FTLV à l'ensemble des acteurs de l'ES, assurer la conservation et l'enrichissement des collections dont il a la charge, contribuer à l'histoire des sciences et techniques, exercer des activités de conseil-ingénierie et expertise, participer à des actions de coopération internationale.

<sup>12</sup> Que ce soit directement en post Bac dans des DEUST, des licences générales, en poursuite d'études en cours de cursus licence, en licence professionnelle, en master ou diplôme d'ingénieur, ou encore dans des parcours originaux comme les BAC+1 du programme « Au cœur des territoires » ou l'École Vaucanson.

achevé.

**Le comité constate les retombées positives des actions de structuration de la recherche et de la science ouverte déployées au service du rayonnement de l'établissement et recommande à ce dernier de poursuivre ses efforts d'amélioration des fonctions de soutien en recherche et diffusion de la science et technologie. Le positionnement national et international du Cnam doit aussi être mieux défini pour sa mission de recherche, de même que pour sa mission de diffusion de la culture scientifique et technique.**

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

## 2 / Des orientations stratégiques cohérentes, mais ne couvrant pas l'intégralité des missions du Cnam

Adopté en 2018<sup>13</sup>, le projet d'établissement 2019-2023 du Cnam identifie cinq axes stratégiques déclinés en 24 objectifs opérationnels : (1) gouvernance et pilotage (carte stratégique, projet d'administration, audit interne, numérisation des processus, SDRH, École de développement des compétences) ; (2) accueil de tous les publics (formation pour des réfugiés, des publics de la promotion sociale, etc.) ; (3) une offre de formation pionnière (formations innovantes, découpage des certifications en blocs de compétence, CVthèque des enseignants) ; (4) découverte (interdisciplinarité, liens enseignement-recherche) et diffusion (culture scientifique et technique, visibilité et rayonnement international, portail HAL) ; (5) le « conservatoire pour tous et partout », cet axe regroupant des objectifs dans différents domaines, notamment l'alternance, le déploiement dans les CCR, une direction du marketing, un portail présentant l'offre de formation en bloc de compétences. Des jalons de mise en œuvre et quelques indicateurs chiffrés de suivi des réalisations sont prévus.

Intégré au contrat de site Hesam Université, le contrat 2019-2023 du Cnam<sup>14</sup> est adossé au projet d'établissement qu'il enrichit de nouveaux objectifs. Le contrat prévoit quatre axes de transformation, déclinés en objectifs, actions, jalons et indicateurs<sup>15</sup>. Consacré à la formation, le premier axe réitère les objectifs d'accueil de tous publics et d'innovation pédagogique, auxquels il ajoute la contribution au programme « Au cœur des territoires ». L'axe recherche et diffusion des savoirs fixe des objectifs similaires au plan d'établissement. Le troisième axe porte sur l'Europe et l'international, un domaine qui n'est pas traité dans le projet d'établissement. En ce qui concerne le développement en Europe, le Cnam encourage la participation à des projets de recherche ; à l'international, il vise à implanter et consolider des centres à l'étranger et à développer des missions d'expertise sur les sujets de FTLV. Le quatrième axe « gouvernance et pilotage » fixe comme objectif d'améliorer la connaissance du réseau Cnam et de renforcer la capacité de pilotage stratégique dans différents domaines : flux financiers, activités, ressources humaines. L'établissement vise à inscrire la mise en œuvre de sa stratégie dans une démarche qualité et pour cela il souhaite aboutir en priorité à « l'amélioration de la fiabilisation et de la complétude des données »<sup>16</sup>.

Le déploiement des orientations stratégiques avec les composantes se fait par le biais des dialogues de gestion annuels, du dispositif d'allocation des moyens et des contrats d'objectifs et de moyens (COM).

**Le comité s'étonne de l'absence, dans le projet d'établissement, d'orientation stratégique plus visible dans certains domaines, notamment pour la valorisation et le transfert de la recherche, l'internationalisation, la vie étudiante, la vie de campus, le développement durable<sup>17</sup> et la responsabilité sociétale. Il recommande au Cnam de prendre en compte ces domaines dans la stratégie de l'établissement.**

<sup>13</sup> Adoption par le Conseil d'administration du Cnam le 13 décembre 2018.

<sup>14</sup> Le contrat 2019-2023 a été signé le 20 janvier 2020 avec la ministre de l'Enseignement supérieur.

<sup>15</sup> Contrat, p. 3-8.

<sup>16</sup> Contrat, p. 8.

<sup>17</sup> Après la période évaluée, le Cnam a entamé des démarches dans ce domaine. La mise en place d'une politique transversale sur le développement durable et la transition énergétique est un des objectifs des Axes stratégiques adoptés par le CA du Cnam le 13 juin 2023 et un référent développement durable a été désigné.

### 3 / Des objectifs stratégiques globalement atteints hormis ceux portant sur la diffusion de la culture scientifique et la valorisation de l'offre de formation

Le Cnam dispose de plusieurs outils d'aide au pilotage de la réalisation de la stratégie institutionnelle qui sont largement partagés avec l'ensemble des parties prenantes. En 2019, il a mis en œuvre la Carte stratégique du Cnam pour formaliser le suivi annuel de réalisation du projet d'établissement et l'inscrire dans une démarche qualité<sup>18</sup>. Mise à jour annuellement, cette carte est utile pour permettre l'appropriation des axes stratégiques institutionnels par le plus grand nombre de parties prenantes.

Le RAE indique que 75% des objectifs opérationnels du projet d'établissement ont été atteints ou sont en voie de l'être pour la période 2019-2022. Selon la Carte stratégique de Cnam<sup>19</sup>, sur les 24 objectifs opérationnels du projet, sept sont réalisés<sup>20</sup>, onze objectifs sont en cours de réalisation<sup>21</sup> et six objectifs sont non réalisés ou réajustés<sup>22</sup>. Le Cnam explique que certains objectifs n'ont pas été atteints du fait de réorientations de l'établissement et du manque de moyens en personnel qualifié. La pandémie et le départ en 2022 de l'administrateur général et de responsables administratifs, avec des périodes d'intérim ou de vacances avant leur remplacement, ont aussi perturbé l'agenda de réalisation.

Le comité constate qu'avec sa carte stratégique, le Cnam s'est doté d'un bon outil de pilotage pour suivre et ajuster la réalisation des objectifs du projet d'établissement. Avec 18 objectifs opérationnels réalisés ou en cours de réalisation, la trajectoire de l'établissement s'avère somme toute positive. **Un point de vigilance demeure pour les objectifs non réalisés, en particulier ceux qui visent à fédérer autour de la diffusion de la culture scientifique et technique, de créer une direction marketing et un portail renouvelé pour présenter l'offre de formation : ces objectifs étant directement liés à des enjeux majeurs pour l'établissement, le comité recommande de les rendre prioritaires.**

Le projet d'établissement 2019-2023 a été prolongé d'un an. De nouveaux axes stratégiques ont été adoptés par le CA du Cnam le 13 juin 2023. À l'initiative de la nouvelle équipe de direction, le prochain projet d'établissement est en voie d'élaboration en suivant une méthodologie participative : concertation des instances, ateliers thématiques de réflexion tenus dans un cadre représentatif du Cnam, ateliers avec des élèves et des *alumni*, comité d'appui stratégique constitué de personnalités extérieures, etc.<sup>23</sup>

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

### 4 / Une nouvelle structuration territoriale qu'il convient de parachever en maintenant une ambition stratégique

La ComUE Hesam Université, dissoute par décret du 6 juillet 2024, pourrait laisser place à une Convention de coordination territoriale entre les deux EPSCP fondateurs, le Cnam et l'Ensam. La CCT est en élaboration et sa finalisation est conditionnée à la décision du ministère de tutelle de l'adosser ou non à un contrat de site, avec une cible à la fin 2024.

<sup>18</sup> Contrat, p. 8.

<sup>19</sup> Carte stratégique du Cnam - Suivi des réalisations 2019-2022.

<sup>20</sup> Carte stratégique du projet d'établissement, numérisation de processus, dispositif d'accompagnement des réfugiés, nombre de nouvelles formations innovantes, renforcement des liens entre enseignement et recherche, reconfiguration de la direction de la Culture scientifique et technique, stratégie de digitalisation des formations.

<sup>21</sup> Mise en œuvre d'un projet d'administration, d'un dispositif de maîtrise des risques et d'un SDRH, professionnalisation des acteurs de l'AIOA (accueil, information, orientation, accompagnement), découpage des certifications en blocs de compétences, création de deux programmes transverses, visibilité et rayonnement international, croissance de l'ouverture sociale et de l'alternance, nouveaux centres Cnam, financement des formations, modernisation du format de formations « Hors temps de travail » (HTT).

<sup>22</sup> Implantation des fabriques de compétences en région, dispositifs pour dynamiser les formations pour les publics de la promotion sociale, CVthèque nationale des enseignants, fédérer autour de la diffusion de la culture scientifique et technique, création d'une direction marketing, portail présentant l'offre de formation en bloc de compétences.

<sup>23</sup> Entretien lors de la visite du comité au Cnam.

Cette décision entraîne une redistribution, entre le Cnam et l'Ensam, du portage des projets auparavant opérés par la ComUE Hesam : le Cnam reprend la gestion du projet PIA ConfluencES, le Pépité Hesam Entreprendre, le CMA (Compétences et métiers d'avenir) École de la Batterie, ainsi que le projet « 1 000 doctorants pour les territoires » ; l'Ensam reprend notamment le projet NCU Hesam 2030, le CMA CAIRE (Intelligence artificielle) et le Centre Michel Serres pour l'innovation. Au-delà du suivi de ces grands projets, les deux établissements s'engagent, par cette nouvelle convention de coordination, à mettre en commun leurs ambitions en matière de dispositifs de formation en réponse aux besoins des entreprises et des territoires, mais également des publics vulnérables. En ce qui concerne le volet de la recherche, les deux établissements inciteront leurs chercheurs des sciences de l'ingénierie à s'associer à ceux des sciences humaines pour répondre aux grands enjeux de transitions technologiques et organisationnels et leurs impacts socio-environnementaux. Cette politique commune sera complétée d'une stratégie territoriale de diffusion de la culture scientifique et technique.

Pour ne pas pénaliser les projets en cours, le Cnam et l'Ensam ont anticipé les démarches administratives visant à contractualiser de nouveau avec les financeurs, réviser les accords de consortium, transférer les contrats de travail des personnes recrutées pour le pilotage de ces projets vers l'établissement qui assure maintenant la gestion, et clôturer les comptes. À cette fin, 13 ETP de Hesam Université ont ainsi été redistribués entre le Cnam (8) et l'Ensam (5).

**Le comité salue le caractère structurant de la nouvelle convention de coordination territoriale entre l'Ensam et le Cnam au bénéfice du positionnement national de ce dernier. Il souligne, dans cet objectif, les efforts engagés conjointement par les deux EPSCP pour s'assurer de la continuité des projets portés par la ComUE Hesam et pour prendre en charge la gestion des personnels afférents. Le climat d'incertitude occasionné par la fin de la ComUE Hesam a néanmoins nécessité l'accompagnement de ses salariés (environ la moitié d'entre eux ont fait le choix d'une réorientation professionnelle, les autres ont rejoint soit l'Ensam, soit le Cnam) et suscite encore quelques inquiétudes, notamment parmi les doctorants, qu'une communication adaptée devrait pouvoir résorber sans difficulté. Le comité suggère en ce sens que les deux établissements (Cnam et Ensam) envisagent de manière concrète le projet d'une école doctorale commune.**

## 5 / Des « coopétitions » avec d'autres établissements

En dehors de son partenariat structurant avec l'Ensam, le Cnam entretient d'autres relations sur les sites parisien et francilien, notamment avec l'Université Paris-Panthéon-Assas et avec l'Université CY Cergy Paris. Les collaborations sont relativement récentes avec l'Université Paris-Panthéon-Assas et portent principalement sur le domaine de la formation, avec en particulier le projet de mettre en place une convention « école de la réussite » pour les étudiants en première année de Licence des filières juridiques en situation d'échec. Les collaborations sont plus anciennes avec l'université CY Cergy Paris, mais elles sont principalement fondées sur des relations interpersonnelles entre chercheurs (pouvant aboutir à des codirections de thèses notamment). La réorientation précoce des étudiants en L1 (droit, économie) venant de cet établissement est également un sujet en cours d'étude. Dans les deux cas, les collaborations citées s'inscrivent dans un périmètre de projets spécifiques et ne sont pas considérées sous un angle institutionnel plus large. Les risques de concurrence entre les offres de formation ne sont pas à exclure, en fonction des champs disciplinaires, et la recherche d'une complémentarité de l'offre pourrait devenir un objectif rationnel, à inscrire dans le cadre d'une collaboration institutionnelle.

Si les relations avec l'Ensam évoluent dans un cadre institutionnel de confiance, des crispations liées à des positions concurrentielles pour le recrutement d'étudiants apparaissent parfois dans les CCR sur les territoires, surtout en ce qui concerne les diplômes nationaux, ce qui fait écho à la capacité de l'établissement à déployer sa stratégie nationale en autonomie et à piloter son déploiement régional « sans coutures » entre l'EP et les CCR.

Au niveau national, le Cnam développe des collaborations avec plusieurs universités, par exemple l'université de Toulon, l'université d'Avignon, l'université de Nantes et Le Mans université. Ces collaborations portent elles aussi principalement sur le domaine de la formation, plus ponctuellement sur la recherche et la vie étudiante. Par exemple, une initiative partagée avec Le Mans université permet aux étudiants de l'École supérieure des ingénieurs géomètres et topographes (ESGT, école interne du Cnam) d'accéder aux services de santé du campus. Dans tous les cas, la recherche d'équilibre et de réciprocité, formulée à l'occasion de la visite par les divers partenaires du Cnam issus de l'ESR public, est un objectif partagé dans le contexte d'une réduction des moyens financiers qui affecte l'ensemble des établissements. **Étant plutôt dans une phase de stabilisation du déploiement de son offre de formation sur le territoire national, le Cnam gagnerait à engager avec ses partenaires académiques un dialogue contractuel plus global.**

A *contrario*, les menaces de concurrence venant d'acteurs de l'enseignement supérieur privé semblent plus prégnantes et inquiétantes pour l'équilibre financier du Cnam. Ce dernier a notamment pour mission « d'apporter son concours, en matière d'ingénierie de la formation professionnelle tout au long de la vie, au bénéfice de

l'ensemble des acteurs de l'enseignement supérieur »<sup>24</sup>. **En réponse à la menace que représente la « concurrence accrue du secteur privé et des universités sur le cœur de mission du Cnam », identifiée par l'établissement dans son RAE, le comité recommande à l'établissement de poursuivre de manière volontariste, des actions de concertation au niveau de France Universités et auprès de chaque université partenaire, afin de conforter les relations de complémentarité, voire de réciprocité avec les universités, dans une vision partenariale plutôt que concurrentielle.**

Avec les organismes de recherche (ONR), les relations se font aujourd'hui davantage à l'échelle des laboratoires en cotutelle qu'au niveau institutionnel, ce qui réduit pour le Cnam la possibilité d'avoir un pilotage efficient de la recherche<sup>25</sup>. **Le comité encourage le Cnam à installer des relations plus institutionnelles avec ses partenaires ONR dans une logique de politique de site, de manière à aligner des objectifs scientifiques partagés avec les moyens alloués, notamment grâce aux nouveaux appels à projets et par l'intermédiaire des agences de programmes.**

## 6 / Des partenariats internationaux ad hoc

Dans le domaine de la formation, le positionnement du Cnam à l'international repose principalement sur les cinq centres Cnam internationaux qui accueillent plus de 4 000 auditeurs<sup>26</sup> et qui disposent chacun de modalités de partenariat et d'un modèle économique spécifiques, sur les 22 antennes de l'Intec (Institut national des techniques économiques et comptables) principalement en Afrique du Nord et Sub-saharienne et sur 14 autres partenaires stratégiques. Dans le domaine de la recherche, les collaborations résultent surtout des connaissances personnelles des enseignants-chercheurs, chercheurs et enseignants rattachés au Cnam et de leurs projets de recherche. Le Cnam est également présent par son activité d'expertise et de conseil auprès de gouvernements étrangers ou de services diplomatiques, principalement francophones, en particulier avec le support de financement de l'Agence française de développement (AFD).

Ce développement s'est principalement construit par occasion, au gré des rencontres et des calendriers des AAP, notamment ceux de la Commission européenne. Le positionnement international du Cnam est davantage conjoncturel que stratégique, les nombreux partenariats internationaux résultant en grande majorité de relations entretenues par des enseignants-chercheurs et chercheurs du Cnam avec des établissements étrangers. Dans cet objectif, la direction du Développement européen et international a pour rôle principal d'accompagner les enseignants-chercheurs qui conçoivent des projets. Il n'existe pas de réseau structuré de référents chargés de la politique internationale au niveau de l'établissement, ni de processus institutionnel de suivi et d'évaluation des multiples activités et partenariats internationaux. **Le comité recommande au Cnam de structurer un tel réseau de référents et d'instaurer un processus de suivi et d'évaluation de ses activités et partenariats internationaux, en définissant des indicateurs d'appréciation, autant quantitatifs que qualitatifs, en lien avec ses missions fondamentales et ses objectifs institutionnels.**

La direction du Cnam souhaite maintenant s'investir dans le projet d'alliance « *European University for Academic Continuing Education (EU.ACE)* », avec 10 universités et établissements partenaires<sup>27</sup>. **Le comité considère positivement l'engagement du Cnam dans cette alliance, qui pourrait être un élément structurant permettant le déploiement de ses activités en Europe.** Si l'alliance EU.ACE est sélectionnée par la Commission européenne, elle constituera un levier efficace pour affirmer en Europe le positionnement unique du Cnam dans le domaine de la formation continue et de l'apprentissage. Dans ce cadre partenarial européen ciblé, le développement de la mobilité entrante et sortante pourrait être soutenu en s'appuyant sur des cours hybrides grâce à une offre de formation sous format *Blended Intensive Programme*<sup>28</sup> (BIP) et constituerait une avancée particulièrement attendue par les publics en apprentissage.

**Le comité recommande au Cnam d'établir une stratégie d'internationalisation, en prenant bien en compte ses activités existantes. Il incite l'établissement à faire un bilan de sa politique d'implantation à l'international au regard de son souhait plus marqué de renforcement de sa présence en Europe à la fois dans le domaine de la recherche, de la formation, mais aussi des possibilités d'échanges permis par la mobilité.**

<sup>24</sup> Décret n°88-413 du 22 avril 1988 relatif au Conservatoire national des arts et métiers, art. 2 (2°).

<sup>25</sup> Sur les relations du Cnam avec les ONR, voir la partie consacrée à la recherche de ce rapport.

<sup>26</sup> 368 en Chine, 662 en Côte d'Ivoire, 2 500 au Liban, 475 à Madagascar et 378 au Maroc pour l'année 2022-2023 (site web du Cnam).

<sup>27</sup> Dépêche AEF du 15 octobre 2022. Le Cnam est un des membres fondateurs de l'Alliance EU.ACE (<https://euace.eu>), qui a été créée en décembre 2023. EU.ACE a soumis en 2024 une demande de financement européen pour le projet « EU.ACE: Transformation of Academic Continuing Education ».

<sup>28</sup> Un programme intensif hybride est un nouveau mode de mobilité lancé par le programme Erasmus+.

## 7 / De riches partenariats économiques, sociaux et culturels à mieux cadrer

Le Cnam est au cœur d'un réseau de partenaires socio-économiques et culturels extrêmement riche, regroupant des entreprises, des associations, des missions locales, des collectivités territoriales, des ministères, des établissements publics, des fondations. La diversité de ces partenariats est à l'image de la richesse, voire du foisonnement de son offre de formation.

Certains de ces partenariats sont opérés et animés par l'établissement public, d'autres dépendent des CCR dans les territoires. Au sein même de l'établissement public, ces partenariats ont, en fonction de leurs objets ou de l'histoire, des points d'entrée et des modalités de suivi différents au sein du Cnam. Cette situation pose immédiatement la question de la mise à disposition et de l'appropriation par chacun de l'outil permettant le partage d'information (une gestion de la relation client CRM<sup>29</sup> est en cours d'acquisition, prévue fin 2024) aussi bien que des processus de travail permettant l'analyse de l'information et la décision.

Le Cnam porte une stratégie de développement de ses relations avec des entreprises qualifiées de « grands comptes », sur laquelle il souhaite s'appuyer pour mettre en place des partenariats transversaux concernant la formation, la recherche et l'innovation. Pour atteindre la cible particulière des entreprises, les moyens à disposition sont particulièrement nombreux en interne (Cnam entreprises de la Direction du développement, équipes pédagogiques nationales, écoles, CCR, fondation). Contrairement à ce qui avait été recommandé dans la précédente évaluation Hcéres, le Cnam n'a pas créé de « guichet unique » pour les entreprises, ce que ne remet pas en cause le comité estimant, à la lueur des éléments présentés, que l'enjeu porte désormais sur la coordination des différentes structures impliquées et la circulation de l'information.

En revanche, une structure bien identifiée doit avoir une légitimité et un rôle clairement défini dans le cadrage de la relation avec les clients et son suivi. **Le comité recommande que la direction du développement puisse se structurer pour jouer ce rôle central de veille des relations avec les clients.** Elle doit pouvoir s'appuyer pour cela sur un outil, conformément aux recommandations du précédent rapport du Hcéres<sup>30</sup> : le CRM répondra à cet objectif. **Son appropriation par chacun, garantissant sa complétude et la pertinence des informations, gagnerait à reposer sur un projet managérial de transformation des pratiques à soutenir et à accompagner. Toutefois, le déploiement de cet outil doit rester au service d'une stratégie de développement que l'établissement aurait avantage à décliner opérationnellement en fonction de chaque type de partenaires.** Ces trajectoires de développement pourraient alors utilement être traduites en termes d'impact pour les fonctions productrices (de recherche, de formation) et pour les fonctions supports (RH, finances, comptabilité) afin de s'assurer de l'adéquation entre les objectifs et les moyens ainsi que de la faisabilité des trajectoires de développement.

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

## 8 / Un établissement déployé en réseau, dont la gouvernance est trop complexe

Eu égard à sa structure décrite *supra* (cf. la référence 1), le Cnam est un établissement atypique. Il a deux niveaux de gouvernance : l'établissement public de l'État, dirigé par une administratrice générale (AG) et doté d'instances statutaires (Conseil d'administration [CA], Conseil des formations [CF], Conseil scientifique [CS] et Assemblée des chaires<sup>31</sup>), et les centres Cnam en région. Les auditeurs sont peu représentés dans les instances et ils n'y participent guère (cf. référence 17)<sup>32</sup>.

Le précédent rapport du Hcéres préconisait des actions de restructuration de la gouvernance de l'établissement. Dans cette perspective, le Cnam a modifié sa direction institutionnelle pour en « améliorer l'efficacité ». Entre 2018 et 2023, les trois directeurs délégués (formation, recherche, culture scientifique et technique) sont devenus des adjoints à l'administratrice générale, ce qui a clarifié l'organigramme. En 2019, le mandat de l'adjoint à la culture scientifique

<sup>29</sup> Un système de gestion de la relation client est un logiciel permettant de suivre toutes les interactions et communications de l'entreprise avec sa clientèle actuelle et potentielle.

<sup>30</sup> Rapport du Hcéres 2018, p. 10.

<sup>31</sup> Le Décret 2019-112 relatif aux professeurs du Cnam a créé l'Assemblée des chaires du Cnam pour le recrutement et la gestion des carrières des professeurs titulaires de chaire, ces derniers n'étant pas des enseignants-chercheurs de statut universitaire.

<sup>32</sup> Sur la participation étudiante, voir *infra* à la référence sur la vie étudiante.

et technique a été élargi pour inclure le Musée, les Archives, les bibliothèques et la documentation, la mission concernant les réseaux et la recherche, puis la cellule « Événementiel » en 2022. Ceci devrait à terme permettre un développement mieux intégré de ces secteurs. En 2019, a été mis en place un comité d'appui stratégique issu du Conseil d'administration, véritable lieu de débat et de réflexion en remplacement de la commission des finances. En 2023, la charge existante de l'adjoint à la stratégie et au développement a été recentrée sur le développement, les partenariats et les relations externes, et la Direction des communications a été rattachée directement à l'AG. Les Centres Cnam en région et les Centres internationaux, qui jusqu'alors relevaient principalement de la direction de la formation, ont aussi été rattachés à l'AG, alors qu'à l'inverse le Centre Cnam Paris ne relève plus de l'AG, mais plutôt de l'adjoint chargé de la formation. **L'établissement devra s'assurer que ces rattachements distincts du Centre Cnam Paris et des CCR ne posent pas de problème de cohérence institutionnelle.** La direction générale des services, une agence comptable et des directions fonctionnelles rattachées à l'AG ou à un adjoint complètent l'organigramme<sup>33</sup>, dans lequel les composantes de l'établissement ne sont pas détaillées.

Chaque centre en région est géré par une entité distincte, majoritairement une association à but non lucratif, et dispose de sa propre gouvernance : il a son CA, recrute son personnel et dispose du budget dont les recettes découlent en totalité de ses activités<sup>34</sup>. Les ressources et le niveau d'encadrement académique peuvent varier, en quantité et en qualité, d'un CCR à l'autre, mais les CCR disposant généralement de peu de personnels (quelques dizaines d'ETP), ils s'appuient sur l'ingénierie centralisée du Cnam auquel ils sont associés par convention. À titre d'établissement public, le Cnam a une mission « de tutelle pédagogique, d'assistance technique, de coordination et de contrôle de l'activité des centres associés »<sup>35</sup>. Les directeurs de ces centres sont nommés par l'administratrice générale et elle doit veiller « à la cohérence et à l'harmonisation du contenu et du niveau des enseignements entre les divers centres »<sup>36</sup>. Au sein du Cnam, la Direction de l'action régionale (Dirar) assure la coordination du réseau des CCR.

Par ailleurs, 16 équipes pédagogiques nationales<sup>37</sup>, assistées par une Direction nationale de la formation (DNF), ont pour rôle d'animer l'offre de formation dans leurs domaines disciplinaires respectifs et de la décliner en régions, mais aussi d'appuyer les formations offertes par les centres en région. Chacune des EPN a un directeur, un secrétaire général et un conseil d'élus, lequel inclut deux représentants des CCR<sup>38</sup>, mais leur organisation interne est différente, compte tenu de leurs ressources et du nombre de déploiements en alternance dans le réseau.

Les EPN sont le fruit de la restructuration de l'établissement, engagée dès 2009. Pour assurer un pilotage plus efficient de la politique de formation, la réorganisation visait à réduire les équipes de formation à un seul niveau de gouvernance centralisé, en les regroupant par proximité disciplinaire dans des EPN<sup>39</sup>. La dernière évaluation du Hcéres indiquait que les 16 EPN créées allaient remplacer les écoles, départements et équipes pédagogiques<sup>40</sup>. Cependant, une résistance interne à ce projet de centralisation a conduit l'établissement à maintenir les 20 écoles et instituts de formation<sup>41</sup>. Ils ont été intégrés dans les EPN, sauf l'école d'ingénieurs (EiCnam), Enjmin (jeux et médias interactifs) et le centre de formation en langues étrangères (CLE), qui sont des structures transversales débordant le champ de chaque EPN. Les entretiens lors de la visite ont permis au comité de faire le constat que ces écoles ou instituts sont des entités qui bénéficient d'une reconnaissance réelle auprès des diplômés et des futurs diplômés, notamment en termes de perspective d'insertion professionnelle. Ces écoles ou instituts n'ont pas tous un budget propre, mais ils ont, au sein des EPN, une certaine autonomie dans la gestion de la scolarité (recrutement, sélection des élèves, prestation des cours, etc.).

Comme cela avait été recommandé lors de la précédente évaluation Hcéres, l'animation du réseau des CCR a été renforcée, pendant la période de référence, notamment par des réunions fréquentes entre directeurs des CCR pour construire conjointement la stratégie du Cnam et le plan de développement de la FOAD. En raison de problèmes

---

<sup>33</sup> Cette description est fondée sur les organigrammes du Cnam en vigueur entre le 1er janvier 2017 et le 7 avril 2023.

<sup>34</sup> Normalement indépendants de l'établissement public, ils bénéficient quand même de soutiens financiers quand c'est nécessaire.

<sup>35</sup> Décret no88-413 du 22 avril 1988, art. 26, tel que modifié par le Décret n°2009-1421 du 19 novembre 2009 - art. 21.

<sup>36</sup> *Idem*.

<sup>37</sup> Selon le Règlement intérieur du Cnam, art. 1.2.1, une EPN est une composante opérationnelle de type « unité de formation » regroupant les compétences scientifiques et professionnelles autour d'un ensemble cohérent de domaines professionnels ou de thématiques incluant des métiers ou leurs champs de spécialisation. Une EPN est donc assimilable à un département universitaire.

<sup>38</sup> Règlement intérieur du Cnam, art. 1.2.1.4.1.

<sup>39</sup> Rapport du Hcéres de 2018, p. 11

<sup>40</sup> *Idem*, p. 10.

<sup>41</sup> École Pasteur-Cnam (santé publique), École Vaucanson, EiCnam (ingénieurs), ENASS (assurance), Enjmin (jeux et médias interactifs), ESGT (géomètres-topographes), IAT (aéronautique), ICH (droit et économie appliqués à l'immobilier), ICSV (vente, marketing), IFFI (froid industriel et génie climatique), IHIE-SSET (hygiène et sécurité sanitaire), IIM (management), Inetop (travail et orientation professionnelle), INTD (techniques documentaires), Intec (techniques économiques et comptables), Intechmer (sciences et techniques de la mer), Inséac (éducation artistique et culturelle), ISTNA (nutrition, alimentation), ITIP (transports et ports), PSDR3C (Pôle sécurité, défense, renseignement, criminologie, cybermenaces, crises).

récurrents de coordination, voire de cohérence des processus décisionnels et des actions entre le Cnam et les CCR, une refonte du règlement intérieur du Cnam a été engagée en 2020. Celle-ci a permis de mieux préciser les rôles respectifs : l'établissement public assume la conception des formations et la diplomation ; il opère en propre des formations et est garant de la qualité pédagogique de celles dont les CCR assurent la mise en œuvre opérationnelle. Toutefois, un chevauchement des fonctions demeure avec des équipes pédagogiques nationales par spécialité, des responsables opérationnels par site et par spécialité, auxquels peuvent s'ajouter des délégués interrégionaux et des délégués internationaux<sup>42</sup>. Cela permet un double niveau de pilotage (pédagogique par un responsable national et administratif et souvent également pédagogique par un responsable opérationnel) par spécialité. Toutefois, en pratique, ce sont surtout les responsables nationaux qui jouent le rôle de pilote et de courroie de transmission vers la direction de l'établissement : leurs interlocuteurs sont les référents pédagogiques, les référents de parcours, les enseignants-chercheurs du Cnam ou les partenaires. Comme le constate l'établissement, malgré les progrès réalisés depuis 2018, la synergie du réseau du Cnam nécessite encore d'être consolidée. En 2023, un groupe de travail a d'ailleurs été mis en place par l'établissement afin de revoir les modalités de coopération entre le Cnam et les CCR, de renforcer le contrôle pédagogique exercé par les EPN et d'éviter des variations trop fortes dans le déploiement de l'offre de formation d'un CCR à l'autre. **En conséquence, le comité recommande au Cnam de simplifier la gouvernance et le pilotage de son offre de formation, en revoyant le nombre et le périmètre des EPN, et en précisant leurs relations avec les instituts et les écoles transversales.**

Le Cnam envisage une réforme de ses instances statutaires. En effet, l'examen de tous les dossiers d'avancement des enseignants-chercheurs par le CA, même en comité restreint, représente une charge trop lourde. La procédure de recrutement des professeurs du Cnam (PRCM) est trop complexe et crée des frictions institutionnelles, comme l'ont montré les entretiens lors de la visite du comité du Hcéres. La modification statutaire, que le comité considère positivement, est achevée et en attente de retour du MESR.

## 9 / Une amorce de simplification administrative

Pour élaborer et sécuriser juridiquement l'ensemble de ses processus décisionnels et délibératifs, le Cnam a créé en 2016 un service des affaires institutionnelles au sein d'une nouvelle direction des affaires générales (DAG). En charge des délégations de signature, ce service coordonne également le fonctionnement des instances statutaires (CA, CS, CF), ainsi que de l'assemblée des chaires. Par ailleurs, l'exercice d'un plus grand contrôle financier a mené à une certaine centralisation décisionnelle, ce qui a allongé les délais de mise œuvre de ces décisions et provoqué des contestations internes.

Le souci d'améliorer les processus internes a conduit à la multiplication des comités de direction (plénier, restreint, thématique, etc.) et des réunions. Si ces processus ont permis de gagner en transparence dans les décisions, ils contribuent parfois à un sentiment de lourdeur. La question de la pertinence du niveau de contrôle est au centre des réflexions pour réduire les délais, tout en maintenant la sécurité des processus.

**Le comité recommande au Cnam de s'appuyer davantage sur l'analyse de ses processus et sur son système d'information pour y parvenir.** La création d'un groupe de travail « pilotage et simplification » dans le cadre du travail sur le nouveau schéma directeur du numérique va dans le bon sens. Cette réflexion devra englober la réduction du nombre d'acteurs financiers dont l'importance contribue à la complexité des schémas décisionnels. **Le comité recommande à l'établissement de poursuivre ce chantier de simplification afin notamment de rationaliser davantage son organisation financière, d'alléger les processus décisionnels et de favoriser le management de proximité.**

## 10 / Une communication externe à adapter à l'évolution des publics

Les entretiens lors de la visite ont indiqué que la marque du Cnam est bien identifiée et reconnue par ses auditeurs, ses *alumni* et ses multiples partenaires publics et privés. Le Cnam est cependant conscient qu'il est important d'accroître sa visibilité tant au niveau de l'établissement public à Paris que dans les centres en région<sup>43</sup>. La direction de la communication a été créée comme direction nationale en 2014. Elle dispose actuellement de 24 agents, dont certains recrutés récemment avec un profil très pointu dans la communication numérique (*Community manager*, par exemple). Cependant, ce service a souffert d'une forte rotation du personnel.

La matrice SWOT présentée dans le RAE identifie l'absence de culture de la performance économique et du marketing de l'offre comme une faiblesse du Cnam. En 2019, l'établissement devait conduire une étude de ses publics et de leurs besoins, puis mener des consultations et des analyses pour créer une direction du marketing en

---

<sup>42</sup> Voir *infra* dans le domaine 3 la référence qui traite de la gouvernance de la formation.

<sup>43</sup> Le plan de communication fait d'ailleurs l'objet d'une large concertation et d'une validation par l'administratrice générale.

2020<sup>44</sup>. Avec le changement de gouvernance et par manque de moyens humains, cet objectif n'a pas été réalisé. **Le comité recommande au Cnam de mener l'étude envisagée initialement pour obtenir des données sur lesquelles il pourrait s'appuyer pour élaborer sa stratégie de développement. La diversification des types de publics par région demande aussi à être documentée et analysée.**

Le projet stratégique de l'établissement montre l'intérêt de valoriser l'image de la marque du Cnam, notamment auprès des *alumni*, mais ces populations n'ont pas encore été approchées et leur recensement n'est pas abouti. **Ce projet gagnerait à être conduit en lien avec la fondation, après le recensement des *alumni*, que le comité recommande d'achever rapidement.**

Les campagnes de communication grand public, déployées dans les gares sur tout le territoire ou sur des bus à Paris, ont certainement contribué à la visibilité du Cnam pour accroître la notoriété de sa marque. Néanmoins, de telles campagnes ne constituent pas des opérations de marketing pour recruter des auditeurs, avec en amont des analyses de marché, un ciblage de ces « clients » potentiels, des moyens choisis pour les toucher, des outils de mesure de performance, etc. L'analyse de l'impact des campagnes de communication n'est pour l'instant pas mise en place au Cnam, car ledit impact paraît trop complexe à apprécier. En revanche, s'agissant des campagnes numériques (digitales), il a été constaté une augmentation de 61% des visiteurs sur le site internet, alors que la fréquentation diminuait auparavant de 25% par an. Il reste utile de connaître le ciblage fait et, au-delà des campagnes publicitaires d'ampleur réalisées sur le territoire, d'en évaluer l'impact direct en matière de recrutement de nouveaux auditeurs. La direction de la communication souhaite développer une ligne éditoriale spécifique et plus participative.

La communication s'appuie aussi sur la mise en valeur des experts du Cnam (par exemple, série de vidéos et *podcasts* pour diffuser la culture scientifique et technique), la visibilité du musée des Arts et Métiers et la présence de l'établissement sur les réseaux sociaux (243 000 abonnés à la page linkedin du Cnam). Elle présente également les parcours d'anciens élèves. Le Cnam est conscient de la nécessité d'améliorer la lisibilité et la convivialité de son site web, dont la rénovation est prévue. Aujourd'hui, 133 différents sites web en lien avec le Cnam sont référencés et ils ne sont pas toujours harmonisés. La présence du Cnam sur les réseaux sociaux est en construction et elle doit se poursuivre.

Les publics du Cnam changent et les canaux de communication doivent se développer en conséquence. Le Cnam doit se donner les moyens (compétences des personnels et financement) de dynamiser sa communication pour rejoindre ses publics cibles. **Le comité recommande à l'établissement de passer en revue le vivier de ses publics, en particulier ceux qui sont en croissance. Afin d'atteindre les différents publics ciblés, le comité recommande de développer une stratégie de communication (notoriété) et de marketing (recrutement), notamment numérique, et d'évaluer régulièrement les effets des campagnes de communication et de marketing menées.**

## 11 / Une communication interne bien structurée

Le Cnam étant déployé dans de multiples régions de France et à l'étranger, la communication interne est essentielle au bon fonctionnement de l'établissement. Elle est bien structurée pour les personnels et il y a une bonne liaison avec les communicants en région. Elle repose sur plusieurs outils : *Cnam flash*, *Savez-vous que*, *infos lettres* ou encore *newsletter*. Certaines informations sont directement réalisées par les directions (par exemple, ressources humaines, conseils DSI) et concernent l'ensemble du réseau. La direction de la communication est chargée d'harmoniser la communication dans le réseau et fournit aux centres régionaux des *kits* à cet effet. Par ailleurs, il est envisagé de développer les actions de présentation des métiers du Cnam afin d'accroître leur attractivité, notamment en utilisant le réseau LinkedIn.

Des réflexions sont en cours dans l'établissement pour améliorer la communication interne, notamment pour évaluer l'impact des divers outils de communication utilisés. La mise à disposition des comptes rendus des conseils favorise la bonne appropriation des objectifs de l'établissement par les personnels. Le partage des informations pour la préparation du rapport d'autoévaluation a été apprécié.

**Le comité met cependant en point de vigilance le manque de communication structurée vers les auditeurs qui s'explique, entre autres, par un appui insuffisant sur les bureaux des élèves. Le comité recommande, au-delà de la diffusion des informations relatives à la scolarité, d'enrichir les outils de communication visant les étudiants, notamment pour stimuler le développement d'une vie étudiante adaptée à leur profil et pour inciter ses auditeurs à s'impliquer dans la gouvernance de l'établissement.**

---

<sup>44</sup> Carte stratégique, Axe 5, p. 5.

## 12 / Un schéma directeur du numérique attendu et des améliorations nécessaires au système d'information

La Direction des systèmes d'information (DSI) dispose de 36 ETP et d'un budget de 1,4 M€. Comme dans d'autres secteurs, la question de la difficulté de recrutement se pose.

À l'instar de la précédente évaluation du Hcéres, le comité constate que le système d'information (SI) nécessite des améliorations pour répondre de manière adéquate aux besoins de l'établissement. Il a observé des difficultés de relation entre le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage, ainsi que dans la mise en œuvre des comités de pilotage. Des fragilités du SI existent au regard des exigences de cybersécurité, ainsi qu'un manque d'interopérabilité du SI et du SIRH vieillissant. Le changement de SIHR est un objectif du projet d'établissement, mais le déploiement du logiciel Winpaie<sup>+RH45</sup> rencontre des retards de mise en œuvre (Suivi des recommandations du Hcéres, n° 9).

L'administratrice générale a souhaité relancer le chantier du schéma directeur du numérique. Un chargé de mission a été désigné. Quatre groupes de travail ont été créés : digitalisation et innovation pédagogique, communication externe et valorisation, sécurité, pilotage et dématérialisation. Quelques évolutions sont d'ores et déjà réalisées, comme la dématérialisation des factures grâce à Sifac Démat, ou engagées comme la rénovation du SIRH ou SIFAC+. Au-delà des applications de gestion parfois vieillissantes ou mal adaptées, le problème majeur du système d'information est le logiciel de scolarité. Le logiciel du Cnam est différent de celui qui a été développé antérieurement dans les centres régionaux, et qui est maintenant repris par le groupement d'intérêt économique (GIE)<sup>46</sup> et diffusé dans la quasi-totalité des CCR<sup>47</sup>. Ce logiciel a permis d'uniformiser les pratiques et d'obtenir la cohérence des données entre les centres. Lors de l'adoption du SI du Cnam, il aurait été judicieux de faire évoluer ceux des centres pour les faire correspondre à l'ensemble des besoins de l'établissement, ce qui n'a pas été fait notamment en raison de l'absence à l'époque (en 2009) de structuration juridique de l'équipe actuellement constituée en GIE.

La direction de l'aide au pilotage considère qu'elle dispose, en ce qui concerne la scolarité, d'un SI décisionnel pourvu d'indicateurs fiables. Cependant, lors des entretiens, sont apparues des appréciations divergentes sur la capacité d'assurer un suivi efficace des indicateurs liés à la formation, lorsque des unités d'enseignement (UE) intègrent plusieurs parcours. En outre, il est ressorti des entretiens que certaines consolidations étaient complexes, notamment dans le domaine financier (frais de scolarité, régies). Le comité considère qu'au niveau des régies, l'extension de l'utilisation du télépaiement des frais de scolarité et des bilans réguliers permettraient une amélioration tant de la qualité des données que du suivi comptable. Les règles de gestion méritent d'être clarifiées pour apporter, par l'intermédiaire du système d'information, des réponses à des questions concernant, entre autres, la production des attestations de présence pour la formation à distance ou le rattachement des UE à des formations. **Le comité recommande le développement d'un tel système pour la scolarité intégrant les équipes pédagogiques nationales et les CCR pour améliorer le pilotage de la formation et le suivi des étudiants et des auditeurs entre les structures internes du Cnam.**

On retrouve cette différence d'applications en ce qui concerne les logiciels RH et finances. En effet, les centres ayant des besoins juridiquement différents de ceux du Cnam, établissement public, du fait de leur statut d'association, cela rend difficile la consolidation des données en vue de l'analyse des coûts complets de l'offre de formation et des besoins en potentiel d'encadrement.

**Pour le prochain schéma directeur du numérique, le comité estime que l'accent doit être mis sur l'accompagnement de l'innovation pédagogique. Le Cnam sera certainement confronté au développement de l'intelligence artificielle dans ses formations à distance et devra s'y préparer.**

Par ailleurs, la DSI est consciente des risques de sécurité à la fois pour le Cnam et pour le GIE. L'établissement a, à cet effet, nommé des responsables (RSSI) au niveau du Cnam, du GIE et des centres. Les infrastructures sont solides, mais il reste difficile, malgré les formations et informations données, de sensibiliser tous les personnels. La DSI souhaiterait mettre en place une double authentification pour les usagers. Les infrastructures informatiques seront réparties entre deux sites distincts : l'un à Paris Saint-Martin, et l'autre à Saint-Denis, dans les locaux qui viennent d'être livrés. **Le comité recommande d'améliorer les dispositifs de sécurité à cette occasion.**

---

<sup>45</sup> Un logiciel complet de gestion de la paie et du personnel.

<sup>46</sup> GIE Cnam'IDS dont le Cnam est partenaire et qui est aussi un DATA center. RAE p. 15.

<sup>47</sup> Sauf Cnam et Réunion.

## 13 / Une démarche qualité recentrée sur la formation, à élargir et amplifier

La précédente évaluation du Hcéres avait souligné le rôle clé de la Direction de l'aide au pilotage (DAP) dans la dynamique de la démarche qualité, observée en particulier dans le domaine de la formation, et elle avait encouragé à conforter cette Direction dont les outils d'aide à la décision et au pilotage permettent d'accompagner « les cycles d'amélioration continue dans la mise en œuvre de la stratégie (...) et l'analyse des risques dans une logique prospective<sup>48</sup> ».

Contrairement aux recommandations formulées d'extension de la démarche qualité à toutes les missions de l'établissement, le comité constate plutôt un recentrage de cette démarche au cours de la période de référence sur le seul périmètre de la formation, en conformité avec les objectifs des référentiels de certification (QUALIOPI par exemple). La Direction nationale des formations a la responsabilité d'accompagner cette démarche, alors que la direction générale des services semble s'en être éloignée. Pourtant, la DAP a une activité intense de production de tableaux de bord ou de synthèses éclairant utilement toutes les activités du Cnam et sa gouvernance. La présence en son sein de compétences en contrôle de gestion et en contrôle interne constitue un atout pour appréhender largement les processus et leurs améliorations, et pour en rendre compte lors du comité de pilotage du contrôle interne annuel. La logique de l'amélioration continue mérite d'être davantage utilisée pour assurer efficacement au quotidien le suivi des plans d'action du Cnam et pour valoriser les résultats obtenus. Elle pourrait aussi être largement un atout pour le suivi des travaux en cours, grâce à la production des différents schémas directeurs dans la définition d'objectifs SMART<sup>49</sup>, de jalons et de responsabilités.

**Le comité considère donc que l'animation par la DAP d'un réseau de référents « amélioration continue » dans les directions métiers ou dans les composantes, à l'instar de ce qui existe dans le domaine de la formation au sein de la direction du développement<sup>50</sup>, pourrait constituer un premier pas vers un élargissement de la démarche qualité. Sa mise en œuvre permettra en retour la responsabilisation de chacun et l'association optimale des différentes parties prenantes (personnel, étudiants, partenaires, clients). L'actualisation de la charte qualité, datant de 2017, pourrait utilement réaffirmer le portage de la politique qualité, sur un périmètre renouvelé, au regard de la stratégie du Cnam.** La carte stratégique produite par l'établissement pourrait constituer un socle pertinent pour élaborer et tenir à jour la cartographie des processus. Ce pourrait être le point de départ d'une démarche d'amélioration continue tenant compte des risques identifiés d'une part et des objectifs de développement d'autre part.

**Le comité recommande également au Cnam de s'inspirer des principes du label européen HRS4R (*Human Resources Strategy for Researchers*), qui vise à améliorer les conditions d'activité des enseignants-chercheurs, pour accroître l'efficacité de ses plans d'action et sécuriser ses processus, notamment en matière de recrutement (dont le processus d'agrément des intervenants vacataires - cf. références 7 et 13), de mobilité et de développement des carrières, de formation et de gestion des compétences. Les principes mis de l'avant par la Coalition for Advancing Research Assessment (CoARA) pourraient aussi être considérés.**

## 14 / La situation financière : un avantage à maintenir

Le comité considère que la situation financière du Cnam est saine. L'établissement dispose des outils lui permettant une gestion budgétaire efficace. Le Cnam s'appuie sur des responsables qui exercent depuis plusieurs années et qui connaissent bien l'établissement. L'agence comptable comme la direction des affaires financières disposent d'un contrôleur interne.

Les comptes financiers de 2022 (établissement principal, Centre de formation des apprentis [CFA] et Fondation) sont tous excédentaires. Le compte de résultat de l'établissement principal affiche un total de ressources de 163,5 M€ pour 157,7 M€ de dépenses. Le résultat agrégé dégage une capacité d'autofinancement de 10,59 M€, et un fonds de roulement de 60,9 M€. Compte tenu des engagements divers, en particulier liés aux dépenses immobilières, le fonds de roulement réellement disponible s'élève à 15,1 M€, soit 35 jours de fonctionnement. Cependant, les analyses

<sup>48</sup> Rapport du Hcéres de 2018, p. 13.

<sup>49</sup> Une méthode qui consiste à fixer des objectifs spécifiques, mesurables, atteignables, réalistes et temporels.

<sup>50</sup> La Direction du développement s'appuie sur une démarche d'amélioration continue pour appuyer ses objectifs de croissance des partenaires avec de grands comptes.

démontrent que cette situation financière se détériore sous le double effet d'une diminution des ressources propres liée à une évolution des publics (baisse importante du nombre d'auditeurs en formation professionnelle)<sup>51</sup> et d'une augmentation de certaines charges (surtout les dépenses énergétiques). Ce constat va conduire le Cnam à revoir son modèle économique<sup>52</sup> et à développer des outils analytiques plus complets pour identifier les activités déficitaires.

Confrontés à des problèmes de même nature, les centres régionaux se trouvent dans des situations variables, dans la mesure où certains par le passé ont été en grande difficulté, ce qui a conduit le Cnam à leur accorder des avances de trésorerie<sup>53</sup>. Par exemple, le total des restes à recouvrer sur les associations s'élève à 3 M€<sup>54</sup>. Les centres régionaux sont portés par des associations de gestion de droit privé normalement indépendantes financièrement de l'établissement public Cnam, mais ce dernier, au-delà de la tutelle pédagogique, y fait intervenir ses enseignants-chercheurs et son personnel administratif. Les directeurs de centres sont des personnels rémunérés par l'établissement public contre remboursement des associations de gestion. Par ailleurs, les centres régionaux reversent 30€ par auditeur au Cnam et les auditeurs bénéficient à ce titre de certaines prestations (accès aux bibliothèques, par exemple). Le comité a noté par ailleurs que certains directeurs avaient des difficultés à se positionner comme responsables du suivi des effectifs. **Le comité recommande donc de mieux définir la fonction de directeur de centre régional au regard notamment du suivi des effectifs et de son impact sur le coût de l'offre de formation.**

La procédure budgétaire est bien structurée et s'appuie sur des indicateurs<sup>55</sup> développés par la direction d'aide au pilotage, qui a joué un rôle important dans le développement des outils d'analyse. Ces outils facilitent les dialogues de gestion. Des contrats d'objectifs et de moyens (COM) sont mis en place avec les composantes et intègrent un état des engagements pluriannuels. Compte tenu des enjeux, les évolutions de la masse salariale, en matière de ressources humaines, sont suivies à la fois par type d'emploi et en termes de coûts. Les décisions s'appuient donc sur une vision prospective de la façon dont elles affectent, à moyen terme, la masse salariale, ce que le comité considère comme positif. Un taux maximum de saturation de la masse salariale a été défini ; il s'agit du ratio entre les charges du personnel et les produits encaissables. Ce taux fixé par le conseil d'administration s'établissait à 75 % en 2019 et à 77 % en 2020<sup>56</sup>. La consommation d'heures complémentaires fait par ailleurs l'objet d'un dialogue de gestion encadré par le service d'appui à la formation et d'un suivi particulier tout au long de l'année.

Malgré la qualité du suivi affiché, le comité constate encore une sous-évaluation des taux d'exécution des dépenses, qui pourraient s'améliorer (90 % en 2022 et 88 % en 2021)<sup>57</sup>. **Néanmoins, c'est surtout sur les recettes<sup>58</sup> que le comité recommande de conduire une analyse.** Les progrès constatés en matière de dépenses malgré les 73 centres de responsabilité budgétaire sont certainement consécutifs à la mise en place d'un service facturier en janvier 2021 et à la création de centres de gestion partagés. Cependant, la multiplication des acteurs et les difficultés de recrutement en ce qui concerne ces fonctions expliquent certainement la rigidité des processus. Une réflexion sur un service commun de gestion des recettes utilisant un fonctionnement identique au service facturier des dépenses pourrait être pertinente. **Quoi qu'il en soit, le comité recommande d'intégrer le fonctionnement des régies de recettes au système d'information financière et d'uniformiser son mode de gestion entre les structures, avec un renforcement des formations du personnel.**

Le rapport précédent du Hcéres recommandait, entre autres, la conception d'une politique tarifaire cohérente fondée sur une évaluation des coûts. Compte tenu des délais de recouvrement indiqués par l'agent comptable et des retards dans l'émission des titres, l'établissement a établi un coût crédit avec une fourchette basse et haute et harmonisé un tarif unique CPF. Ce tarif, défini par une fourchette de coûts, ne s'appuie pas encore sur des analyses financières suffisantes des coûts notamment pour l'ensemble du réseau.<sup>59</sup> La comptabilité analytique fait partie des objectifs prioritaires de l'établissement. . Ce sera un outil d'aide à la décision pour allouer les moyens et aider à la tarification, en distinguant ce qui relève de l'offre de formation initiale, de ce qui est plutôt relatif au secteur concurrentiel : le résultat financier de la première pouvant être déficitaire, et celui de la seconde devant obligatoirement être excédentaire. **Le comité recommande d'avancer rapidement sur ces analyses, compte tenu des éléments dont l'établissement dispose déjà.**

---

<sup>51</sup> Moins 8 % dans le RAE entre les années scolaires 2019 et 2020.

<sup>52</sup> À noter aussi le nombre important d'exonérations de frais de scolarité qui mériterait d'être interrogé.

<sup>53</sup> Picardie, Rhône, Occitanie par le passé, Grand Est et Normandie actuellement.

<sup>54</sup> Entretien.

<sup>55</sup> Rétrospectifs financiers et d'activités.

<sup>56</sup> Le taux d'alerte est de 77 % : note budgétaire.

<sup>57</sup> Ces chiffres d'exécution des dépenses sont extraits des documents de présentation du compte financier 2022, qui affiche aussi un taux d'exécution de 88 % pour 2021. Le RAE à la p. 18 indique un taux d'exécution des dépenses inférieur à 80 %, qui demande à être validé.

<sup>58</sup> 17M € de recettes à recouvrer dont certaines datant de 2018.

<sup>59</sup> La grille tarifaire votée en avril 2024 comporte 58 pages, un tarif tiers financeur, un tarif individuel parfois défini en fonction du tarif ministériel et plusieurs lignes pour une même formation. Ce n'est pas très lisible et, dans l'ensemble, le lien avec les coûts n'est pas explicite.

## 15 / La politique de ressources humaines : un enjeu majeur de développement de la formation pour ses propres agents

Employeur de 1 700 agents<sup>60</sup>, le Cnam conduit une politique de ressources humaines dynamique, compte tenu des difficultés de recrutement qui existent pour certaines fonctions. En 2019, conformément à la recommandation du précédent rapport du Hcéres, un schéma directeur des ressources humaines a été mis en place. La politique RH comporte à la fois un volet visant à accroître l'attractivité de l'établissement et un volet de renforcement de sa gestion prévisionnelle des emplois, des effectifs et des compétences (GPEEC), avec un objectif de réduction des fonctions administratives au profit des postes d'enseignants. De 2019 à 2022, le ratio du personnel enseignant par le total des effectifs de l'établissement est passé de 33,9 % à 35,8 %. Concernant le budget de 2025, un nombre important de départs à la retraite est prévu, ce qui pourrait conduire à une économie de masse salariale sur le Glissement Vieillesse Technicité (GVT). Ce sera aussi l'occasion d'opérer des rééquilibres en privilégiant les fonctions en lien avec l'enseignement dans les recrutements, ce que l'établissement a manifestement la volonté de faire. Toutefois, il sera important d'éviter de transférer la charge administrative sur les enseignants, un tel transfert étant souvent fait au détriment des activités de recherche. **Le comité recommande au Cnam de formaliser son schéma directeur de ressources humaines pour les cinq prochaines années en adéquation avec son nouveau projet d'établissement.**

La question de l'attractivité est d'autant plus importante qu'au-delà de l'effectif permanent, il s'agit de recruter régulièrement un nombre considérable de vacataires (plus de 2 000). En outre, la pyramide des âges laisse entrevoir que d'ici cinq ans, plus de 20 % des Biatss devraient partir à la retraite. De plus, près de 40 % des postes<sup>61</sup> (Biatss et enseignants-chercheurs) sont occupés par des contractuels. Ainsi, pour éviter une rotation du personnel trop importante et pénalisante, depuis un an, des contrats de trois ans sont proposés aux contractuels par le Cnam<sup>62</sup>. Des efforts en matière de rémunérations et d'indemnités ont aussi été faits en application des mesures nationales.

Des progrès ont été réalisés par ailleurs dans le domaine de la qualité de vie au travail avec la réalisation d'un livret d'accueil et une politique de formation plus dynamique dès le recrutement. Dans le cadre du contrat d'établissement, une École de développement des compétences a été mise en place avec des parcours de formation incluant l'accompagnement des managers. Leur formation est d'ailleurs un axe fort de la politique des ressources humaines. Elle répond à un besoin d'autant plus important que 39 % des personnels ont été recrutés depuis moins de cinq ans. Néanmoins, le comité regrette que cette école interne ne soit pas encore très connue du personnel du Cnam. La politique de formation accompagne aussi un désir de renforcement des compétences et un besoin d'améliorer la mobilité interne. Il reste difficile pour le personnel du Cnam de réussir les concours de la fonction publique. Aussi, auraient-ils besoin d'être davantage accompagnés en ce sens. **Le comité recommande de renforcer les domaines de formation offerts au personnel et d'améliorer la communication sur les actions proposées (comme les journées d'intégration).**

Il n'existe pas de politique de recrutement globale pour les centres régionaux du Cnam, les besoins et les statuts spécifiques des enseignants pouvant varier en fonction des centres. La validation des recrutements en région est faite par la direction pédagogique du Cnam, ce qui soulève quelques interrogations de la part du personnel sur la conformité de certains recrutements. Pour procéder à ces derniers, vient d'être mise en place une procédure dématérialisée qui a suscité des avis divergents sur le résultat. **Le comité recommande de réaliser une évaluation de cette procédure avant de la généraliser.**

Le temps de travail du personnel est très favorable : 44 jours de congés auxquels s'ajoutent 13 jours de RTT pour un temps de travail de 37,30h. Les organisations syndicales ont refusé la proposition de l'administratrice générale de revenir à un temps de travail plus conforme à la réglementation (25 jours de congés + RTT) et, sur une base facultative, d'ajouter quatre jours de travail en contrepartie d'une compensation financière. Ces organisations, pour motiver leur refus, mettent en avant l'obligation faite aux agents de prendre leurs congés lors de la fermeture estivale des locaux de l'établissement (quatre semaines)<sup>63</sup>. Or, certains projets d'utilisation des locaux pendant l'été, notamment pour des formations ou des locations, nécessiteraient la mise en place d'une nouvelle organisation du temps de travail. La réflexion doit donc se poursuivre. Malgré l'échec des négociations, une prime exceptionnelle de 250 € a été versée à tous les agents en juin 2024 pour commencer à se rapprocher des niveaux indemnitaires des universités.

Une attention particulière est accordée à l'accompagnement social et au handicap par un service chargé du suivi des agents en difficulté. 39 personnes ont été suivies par ce service en 2021. Un plan sur l'égalité continuera d'être

<sup>60</sup> Rapport social unique 2021 : 1579,9 ETP Biatss et 517,1 ETP enseignants soit 32 %.

<sup>61</sup> En 2021, 38,7 % des employés du Cnam sont contractuels : 27 % de Biatss et 11,7 % d'enseignants-chercheurs.

<sup>62</sup> Mais cela a peu attiré.

<sup>63</sup> L'établissement est fermé pendant l'été, après les examens et les personnels sont obligés de prendre leurs congés pendant cette fermeture.

inclus dans le schéma directeur des ressources humaines. Un rapport sur l'amélioration de la santé, de la sécurité et des conditions de travail est présenté tous les ans au comité social d'administration de l'établissement. La santé et la sécurité au travail sont aujourd'hui pilotées par la direction générale de valorisation du patrimoine immobilier et des moyens généraux, et il est envisagé que ces sujets soient gérés par la DRH, ce qui semble cohérent. Des besoins importants pour l'accompagnement à la reprise du travail des personnels Biatss et des enseignants après un congé maladie long, par exemple, par un allègement de service ou une formation à l'évolution des métiers, sont signalés.

Le dialogue social a connu des hauts et des moments plus difficiles au cours de la période de référence. Le climat est actuellement plus apaisé avec le souci de l'administratrice générale de renforcer le dialogue<sup>64</sup>. Le renouvellement de la direction des ressources humaines y contribue également. **Le comité recommande de poursuivre le dialogue et de travailler sur une évolution progressive de l'organisation du temps de travail dans les secteurs nécessitant un renfort en ressources humaines accompagné de valorisation indemnitaire.**

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

## 16 / Un patrimoine immobilier qui nécessite un nouveau SPSI

Le Cnam analyse de façon objective l'état de son patrimoine immobilier : « L'immobilier est probablement le défi majeur du Cnam dans les années à venir<sup>65</sup> ». C'est en effet le secteur qui a nécessité les plus gros efforts d'investissement. Il fait l'objet d'un suivi spécifique par un directeur général des services adjoint en charge de la valorisation du patrimoine immobilier et des services généraux, par un directeur du pôle valorisation du patrimoine et de l'immobilier<sup>66</sup> et par un comité de pilotage. Un schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI) a été produit pour la période 2021-2023. Le pilotage du nouveau SPSI a été confié à un chargé de mission directement rattaché au directeur général des services. Les contraintes liées à la rénovation des locaux historiques font que le Cnam ne va pas demander la dévolution du patrimoine. Cependant, la situation dans Paris est exceptionnelle et lui apporte des moyens de développement importants : l'utilisation des locaux pourrait notamment être optimisée par des locations, pour des séminaires, etc.

Le Cnam dispose de 152 308 m<sup>2</sup> SHON<sup>67</sup> répartis entre 23 implantations, dont 15 en Île-de-France<sup>68</sup>. Une partie de ces bâtiments sont des sites historiques (Saint-Martin, Montgolfier, Gay-Lussac). Jusqu'en 2023, le Cnam disposait de deux sites en location (rue Turbigo jusqu'en 2020 et rue des Jeûneurs jusqu'en 2023), auxquels s'ajoutait le site de stockage des œuvres du musée. Du fait de la livraison de nouveaux bâtiments en 2023 et 2024, les locations ont progressivement diminué au cours de la période de référence. En ce qui concerne les locaux des centres en région, ils sont de nature très différente et mis à disposition avec ou sans convention, voire en contrat de location. Dans ce cas, le Cnam peut être amené à signer la convention d'occupation.

Le Cnam bénéficie de financement de 7M€ dans le cadre du CPER<sup>69</sup>. Deux projets de construction à Saint-Denis ont été menés durant la période : les bâtiments Landy de 9000 m<sup>2</sup> et Synergie de 4000 m<sup>2</sup>, qui viennent d'être livrés, vont accueillir des laboratoires. Ainsi, ce transfert des laboratoires permettra la sécurisation des installations de chimie.

Le comité a noté une contradiction entre les besoins de rénovation des bâtiments historiques, la prise en compte des objectifs de transition écologique et d'économie énergétique<sup>70</sup> et les contraintes imposées par la Direction régionale des affaires culturelles (DRAC). Pour les bâtiments historiques, les divergences sur le changement des huisseries en sont un exemple intéressant. Un audit énergétique a été demandé à la banque des territoires. Le schéma d'accessibilité est en cours, une prolongation a été demandée pour le déposer plus tard pour la partie historique. Les bâtiments qui viennent d'être livrés sont de leur côté aux normes.

Les travaux de rénovation sont financés en partie sur des crédits du CPER et sur les fonds propres, pour un montant de 2,3 M€ en 2023. La région est souvent maître d'ouvrage sur les travaux, ce d'autant plus que l'établissement recrute difficilement lorsqu'il s'agit des compétences techniques pointues nécessaires (postes vacants d'architecte et conducteur de travaux). D'autres financements pourraient être demandés à la mission du patrimoine notamment pour le musée dont la rénovation finalisée en 2000 mériterait d'être reprise. **Le comité recommande que la rédaction du nouveau schéma directeur de stratégie immobilière soit l'occasion de poursuivre la rationalisation de l'utilisation des bâtiments.**

<sup>64</sup> Le fait de recevoir rapidement les organisations syndicales à son arrivée a été très apprécié.

<sup>65</sup> Schéma pluriannuel de stratégie immobilière 2019-2021.

<sup>66</sup> Tous les deux arrivés depuis longtemps et connaissant bien les locaux.

<sup>67</sup> Chiffre du RAE, ramené à 145 000 M<sup>2</sup> dans la présentation de l'établissement lors de la visite en mai 2024.

<sup>68</sup> Le Cnam dispose aussi de locaux à Angoulême, Cherbourg et Le Mans.

<sup>69</sup> Région Île-de-France, CPER 2021-2027, p. 16.

<sup>70</sup> 2,5M € de facture énergétique (présentation de l'administratrice générale).

## Conclusion du domaine « pilotage stratégique et opérationnel »

### a) Forces

- Une marque Cnam bien identifiée et établie en interne et en externe ;
- Une bonne adhésion du personnel à la mission de service public et aux valeurs de l'établissement, à son identité (notamment son lien fort avec les entreprises) se concrétisant par le l'investissement massif des équipes ;
- Des processus de suivi renforcés pour le pilotage de réalisation des objectifs stratégiques ;
- L'implantation sur les territoires en région associée à un bon maillage territorial ;
- Un vaste réseau de partenaires industriels et institutionnels sur le territoire ;
- Une amélioration de l'animation du réseau des CCR ;
- Une agilité pour répondre aux besoins du marché en matière de formation ;
- Une communication interne bien structurée ;
- Une trésorerie confortable.

### b) Faiblesses

- Une absence de stratégie d'internationalisation de la formation et de la recherche et une coordination lacunaire du développement et du suivi des activités internationales ;
- Des schémas prévisionnels à actualiser dans tous les domaines du pilotage opérationnel et à développer en ce qui concerne les systèmes d'information ;
- Une absence de politique en matière de DD&RS ;
- Une insuffisance de la démarche qualité en dehors du champ de la formation ;
- Une complexité organisationnelle entre l'établissement public et les centres en région, aussi induite par le nombre important d'EPN, auxquelles s'ajoutent les instituts et les écoles transversales ;
- Une fonction de directeur d'EPN insuffisamment définie ;
- Un problème de qualité et de fiabilité de la donnée dans l'activité (hors comptabilité, RH) ;
- Une absence de comptabilité analytique et de pilotage des coûts et tarification en appui au développement ;
- Les contraintes du parc immobilier, liées à des bâtiments historiques et à des objectifs de transition écologique, d'économie énergétique et de rationalisation de l'utilisation des espaces ;
- Un point de vigilance sur le recrutement et la rotation du personnel.

### c) Recommandations

- Continuer d'assurer la promotion de la marque notamment auprès des nouveaux publics ; développer la communication externe (en particulier le site web) et le marketing de l'offre de formation ; évaluer l'impact des outils de communication ;
- Avancer sur la voie de services mutualisés dans les domaines RH et financier entre les EPN ;
- Fusionner le CA, le CF et le CS en formation restreinte pour permettre un meilleur traitement des questions en lien avec les ressources humaines ;
- Simplifier la gouvernance et le pilotage de la formation (nombre et périmètre des EPN et lien entre EPN, Instituts et écoles transversales) ; poursuivre les chantiers de simplification administrative et créer un SI de

scolarité commun à l'établissement public et aux CCR pour uniformiser les pratiques et assurer la cohérence des données;

- Élargir la démarche qualité dans une perspective d'amélioration continue de l'ensemble des processus et services ;
- Mettre en place une démarche de pilotage des coûts et de tarification en appui à la stratégie de développement et clarifier la répartition des coûts et des revenus de formation universitaire entre l'établissement public et les CCR ;
- Structurer une politique internationale au service des missions de l'établissement, que ce soit en matière de formation, de recherche ou de vie étudiante.

# 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 orientée vers ses applications et la société avec une transdisciplinarité affichée

La recherche au Cnam s'appuie sur 24 unités de recherche (UR), dont douze UR en Sciences et Technologies (ST), sept UR en Sciences humaines et sociales (SHS), quatre UR en Sciences du Vivant et de l'Environnement (SVE) et une dans les domaines ST et SHS (Gef). S'y ajoutent le Centre d'études de l'emploi et du travail (CEET), qui est une structure transverse aux laboratoires en SH, S et le centre de prestations industrielles Institut aérotechnique (IAT) de Saint-Cyr-l'École qui, sans être une structure de recherche collabore à des activités de recherche. Il existe également un programme de collaboration avec l'Institut Pasteur (Pacri). Les unités de recherche sont réparties sur neuf sites en région parisienne et cinq sites en province<sup>71</sup>. Durant la période de référence, des restructurations et des créations d'unités de recherche ont eu lieu. Le Centre de recherche sur la formation (CRF) a intégré, en 2018, AgroSup Dijon parmi ses tutelles. Deux équipes ont été créées : le Laboratoire du froid et des systèmes énergétiques et thermiques (Lafset) en 2017 et une équipe « sécurité et défense » en 2018. Enfin, l'Unité sous contrat (USC) Metabiot a vu le jour en 2022, mise en place par l'Anses et le Cnam.

Plusieurs secteurs de la recherche au Cnam ont une reconnaissance internationale : la métrologie, les procédés de mise en forme et mise en œuvre des polymères, architectures des réseaux et traitement du signal, systèmes de communication et capteurs, et les recherches en épidémiologie et développements biostatistiques<sup>72</sup>. L'analyse des publications de 2017 à 2021<sup>73</sup> indique que le Cnam a participé à un peu moins de 3 000 articles publiés dans des revues ou des actes de conférences, ce qui représente environ 0,4 % des publications françaises. La part internationale des publications scientifiques est de 46 %, ce qui est nettement inférieur au taux de 63% de la France. Les publications du Cnam sont inégalement réparties entre les disciplines : 77 % en sciences physiques et ingénierie avec un indice de spécialisation égal à 1,6 ; 14% en sciences du vivant et de l'environnement avec un indice de spécialisation de 0,3 ; et 9 % en sciences humaines et sociales avec un indice de spécialisation de 0,8. Toutes disciplines confondues, un indice d'impact normalisé égal à 0,9 indique un score de citations de 10 % inférieur à la moyenne mondiale<sup>74</sup>. Le Cnam a intégré pour la première fois le classement thématique de Shanghai pour les domaines *Mechanical Engineering, Physics* et *Public Health*. **La production scientifique est de bon niveau, mais le comité recommande à l'établissement d'orienter plus nettement sa politique de publication vers des journaux internationaux à fort impact.**

Dans l'objectif de mise en œuvre de ses activités de recherche, le Cnam emploie 447 agents titulaires, dont 342 EC, 2 C et 103 PAR. La répartition de ces personnels par domaine scientifique est de 41 % en SHS, 52 % en ST et 7 % en SVE<sup>75</sup>. L'établissement est accrédité auprès de deux écoles doctorales : l'école doctorale Abbé-Grégoire (AG, ED 546) et l'école doctorale Sciences et Métiers de l'Ingénieur (SMI, ED 432). En 2021-2022, l'école doctorale AG compte 141 directeurs de thèse HDR pour 262 doctorants du Cnam et l'école SMI 179 directeurs de thèse HDR pour 437 doctorants, dont 87 du Cnam<sup>76</sup>. La distribution du nombre d'enseignants-chercheurs du Cnam au sein des unités de recherche va de 2 à 75 suivant le laboratoire considéré. Cette dispersion des moyens humains en recherche est observée autant en ST qu'en SHS, avec un effet plus marqué en ST. **Le comité recommande à l'établissement de poursuivre ses actions de simplification de la structuration de la recherche par domaine scientifique, notamment par la réduction de la dispersion des équipes de recherche. Ce point a déjà été identifié comme un point faible par l'établissement dans son auto-évaluation.**

<sup>71</sup> Synthèse des évaluations de la recherche du Conservatoire national des arts et métiers - Cnam, p. 14.

<sup>72</sup> *Ibidem*, p. 5.

<sup>73</sup> OST, *Positionnement scientifique du Cnam*, p. 3.

<sup>74</sup> *Ibidem*, p. 4.

<sup>75</sup> *Ibidem*, p. 5.

<sup>76</sup> Rapport d'évaluation du 3<sup>e</sup> cycle de Hesam Université, p. 5.

La Direction de la recherche (DR), créée en 2018, coordonne les activités de recherche au sein de l'établissement. Des rencontres bimestrielles sont organisées avec les directions des laboratoires. Par ailleurs, la DR travaille en lien avec le Conseil scientifique, qui dispose des prérogatives classiques d'un établissement universitaire, à l'exception de la répartition de l'enveloppe des moyens alloués à la recherche. Ce rôle est assuré par la DR.

Au-delà d'une recherche fortement orientée vers les applications (voir *infra*, page suivante) et la société dans chaque champ disciplinaire, le Cnam revendique une recherche transdisciplinaire, que le comité a effectivement constatée, notamment au sein de l'équipe sécurité et défense, renseignement, criminologie, crises, cybermenaces (ESDR3C, SHS), ainsi que dans le Centre d'étude de l'emploi et du travail, dont le programme transverse s'appuie sur les unités CRTD (SHS4), LIRSA (SHS), LISE (SHS) et MESURS (SVE7). Un contrat doctoral pluridisciplinaire, c'est-à-dire partagé entre les deux écoles doctorales, a également été créé en 2020. Telles sont les illustrations les plus visibles de la priorité donnée dans le contrat d'établissement aux programmes transversaux dans les domaines suivants : « intelligence artificielle et modélisation numérique », ainsi que « travail et santé ». Ces programmes ont donné lieu à des actions spécifiques, comme le rapprochement avec l'École des hautes études en santé publique (EHESP) et le succès remporté dans plusieurs AAP, notamment, du programme « Thèses en IA » de l'ANR. **Le comité salue l'existence d'actions de recherche transdisciplinaires et recommande à l'établissement de renforcer les actions incitatives en faveur de ce type de recherche.**

## 2 / Des partenariats institutionnels et une inscription dans le territoire de qualité

En termes de relations avec les ONR, le Cnam est associé à cinq UMR, dont une avec l'Inserm (CRESS) et quatre avec le CNRS (ESYCOM, LISE, PIMM et Satie)<sup>77</sup>. Metabiot est une unité sous contrat avec l'ANSES ; Sayfood (unité mixte Inrae-Agroparitech-Université Paris Saclay) accueille une dizaine de personnels du Cnam et le LUSAC (EA 4253) accueille les membres de l'équipe pédagogique national Intechmer. Il est à noter que le Cnam a soutenu quatre de ses UMR dans le cadre de son Plan pluriannuel d'investissement (PPI) à hauteur de 302 k€. Néanmoins, il est précisé que l'absence de politique de site partagée avec les ONR et le Cnam n'est pas favorable à un mandataire unique, ni à une délégation unique de gestion.

Le Cnam participe à des partenariats structurants avec des EPIC, des EPA et des fondations. Le laboratoire commun LNE-Cnam (LCM) constitue un exemple des plus aboutis avec des personnels des deux institutions assurant en collaboration la mise en place, la conservation, l'amélioration et le transfert des références de la métrologie française au tout meilleur niveau mondial. Ainsi, l'expertise des agents du LCM est régulièrement sollicitée par des organisations et organismes tels que le Comité français d'accréditation (Cofrac), l'Organisation internationale de normalisation (ISO), le Comité européen de normalisation en électronique et en électrotechnique (CENELEC), etc., mais également par des industriels (L'Oréal, l'Office national d'études et de recherches aérospatiales, le Centre national des études spatiales, etc.). On pourrait citer aussi le programme de collaboration avec l'Institut Pasteur (Pacri) sur les risques infectieux et émergents et la création de l'unité de recherche Metabiot sous tutelle conjointe avec l'agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation, de l'environnement et du travail (Anses). Le Cnam est partenaire de cinq labex (Hastec, Sites, Refi, Dynamite 2 et MMCD) et de deux équipex (e-Col+, T-Refimeve+)<sup>78</sup>. Il participe également au PPR THPCA 2024 et à quatre PEPR (Diadem, Tase, 5G, Lindda)<sup>79</sup>. Le montant des contrats signés entre 2017 et 2022 avec des entreprises privées est en moyenne de l'ordre de 1 700 k€ par an. Ce niveau important de financement traduit de fortes relations entre le Cnam et les acteurs économiques.

En ce qui concerne les partenariats avec les collectivités territoriales, les unités de recherche du Cnam répondent aux appels à projets de la Région Île-de-France et portent une chaire internationale avec cette dernière<sup>80</sup>. Des collaborations de recherche sont également en vigueur avec la ville de Paris, notamment grâce à des thèses Cifre. Enfin, des partenariats de recherche sont actifs avec les régions Pays de Loire et Normandie. Par ailleurs, les partenariats de recherche avec différents ministères sont une spécificité du Cnam. Ainsi, l'établissement collabore avec le ministère du Travail, notamment au travers des activités du CEET, avec le ministère de l'Éducation nationale et de la Jeunesse grâce au Centre national d'étude des systèmes scolaires (Cnesco), intégré au Cnam depuis 2019, ou encore avec le ministère des Armées et plus exactement l'École de guerre. De plus, une convention pluriannuelle signée en 2021 avec l'administration pénitentiaire complète cette liste. Par ailleurs, plusieurs accords-cadres signés avec des industriels de

<sup>77</sup> Synthèse des évaluations de la recherche du Conservatoire national des arts et métiers - Cnam, p. 18.

<sup>78</sup> *Ibidem*, p. 19-20.

<sup>79</sup> *Ibidem*, p. 22.

<sup>80</sup> Chaire en droit du numérique obtenue dans le cadre de l'AAP « Chaires SHS 2023 » de la région Île-de-France.

domaines variés, tels que les télécommunications, les matériaux, l'industrie de l'information ou l'ameublement, viennent compléter les dispositifs de partenariats structurants des activités de recherche du Cnam.

Pour mettre en œuvre ses activités de recherche appliquée, le Cnam recourt notamment à la création de chaires, ce qui constitue l'une de ses signatures. Celles-ci ont pour particularité d'aborder les problématiques scientifiques avec un regard centré sur les « métiers ». Les professeurs titulaires de chaires (PRCM) sont des experts reconnus, ayant un solide ancrage dans le monde professionnel et sociétal. Ils bénéficient d'un statut distinct de celui des enseignants-chercheurs de statut universitaire<sup>81</sup>. Outre les missions de recherche, d'innovation et de valorisation des résultats, de contribution à la diffusion de la culture et de l'information scientifique et technique, qui sont similaires à celles des EC de statut PU ou MCF, les PRCM ont également des missions particulières<sup>82</sup>. En 2021, le Cnam comptait 53 professeurs titulaires de chaire<sup>83</sup>. Durant la période d'évaluation, huit nouvelles chaires ont été créées, ce qui favorise les partenariats avec les acteurs socio-économiques.

Le comité estime que les partenariats et les activités de recherche du Cnam avec les collectivités territoriales et les acteurs socio-économiques sont de bonne qualité. Ils participent à la structuration de la recherche de l'établissement et à son rayonnement. **Cependant, pour améliorer leur impact, le comité recommande d'établir une politique de site partagée avec les ONR.**

### 3 / Des orientations stratégiques à renforcer en matière d'internationalisation de l'activité de recherche

Comme le Cnam le reconnaît dans son RAE, les partenariats internationaux « reposent encore largement sur les relations développées par les enseignants-chercheurs dans un cadre individuel, sans qu'un réseau de référents soit encore structuré au niveau de l'établissement<sup>84</sup> ». Ainsi, des partenariats sont entretenus avec plus d'une vingtaine d'établissements étrangers, dont des collaborations plus soutenues avec la Tunisie, le Canada et le Brésil. Cette activité partenariale s'est traduite notamment par 102 thèses en cotutelle au cours de la période d'évaluation, ce qui est loin d'être négligeable. **Le comité recommande de renforcer cette internationalisation de l'activité de recherche.**

De 2017 à 2022, un programme d'accueil de professeurs invités a permis de recevoir 55 chercheurs étrangers pour une durée totale de séjour égale à 108 mois. Cependant, ce programme mériterait que les enseignants-chercheurs s'en saisissent davantage et que le Cnam oriente les invitations vers des universités ou des pays en cohérence avec sa stratégie internationale.

Concernant les appels à projets européens, l'ERC *Proof Of Concept* issu d'un ERC *Starting Grant* a été obtenu en 2015 et s'est poursuivi en 2022. De plus, les unités de recherche du Cnam ont été associées à 14 projets européens (12 projets H2020, un projet Horizon et un projet ISFP), ainsi qu'à 13 projets EURAMET. En 2019, deux projets d'école universitaire de recherche (EUR) pluridisciplinaires impliquant le Cnam dans les domaines des ST et des SHS, l'une portée par le laboratoire PIMM (SMAD : *Sustainable MAterials and Design Graduate School*) et l'autre par le laboratoire LISE (FABER : *The factory of the future : new technologies at work*) ont été déposées par la ComUE Hesam Université et non retenues. En 2020, un projet COST « *The factory of the future : new technologies at work* » faisant suite au projet FABER a également été déposé par le laboratoire LISE sans être retenu. **Compte tenu de ces résultats en demi-teinte, le comité recommande à l'établissement d'établir une stratégie internationale en matière de recherche, en portant une attention spécifique à l'Europe. Pour ce faire, le comité recommande la mise en œuvre d'actions pour le développement et le renforcement des partenariats stratégiques avec les meilleurs établissements étrangers sur les thématiques d'excellence du Cnam, l'augmentation du nombre de projets européens et internationaux, en prenant appui sur la cellule Ingénierie des projets structurants, ou encore l'accueil de talents internationaux grâce, notamment, à des chaires ciblées.**

---

<sup>81</sup> Les premières chaires du Cnam ont été créées en 1819. Deux siècles plus tard, le *Décret 2019-112 relatif aux professeurs du Cnam* a formalisé un statut particulier officiel pour les professeurs titulaires de chaires.

<sup>82</sup> L'article 2 du *Décret 2019-112* définit les missions des professeurs du Cnam, qui incluent aussi : l'élaboration, le développement et l'animation de projets et d'outils pédagogiques, d'offres de formation professionnelle et de services dans le cadre des missions du service public de l'enseignement supérieur, notamment au sein du réseau du conservatoire ; l'appui au déploiement des formations du conservatoire dans l'ensemble de son réseau ; le développement de liens et de collaborations avec le monde socio-économique et d'autres établissements de formation, ainsi que le développement d'activités de conseil, d'ingénierie et d'expertise.

<sup>83</sup> Rapport social unique du Cnam 2021, p. 44.

<sup>84</sup> RAE, p. 32.

## 4 / Des pratiques responsables à développer

En matière de pratiques responsables dans le champ de la recherche, le Cnam a nommé en 2021 une référente déontologie, qui a quitté ses fonctions depuis, et un référent intégrité scientifique en 2022. Un comité d'éthique de la recherche est en cours d'installation. L'établissement en est donc aux prémices de ses actions. **Le comité constate en conséquence le peu d'actions menées dans le domaine de l'intégrité scientifique et de la déontologie. Il recommande à l'établissement de développer sa politique en la matière.**

Par ailleurs, le Cnam a lancé la formalisation d'une charte « Science ouverte » en partenariat étroit entre la direction de la recherche et la direction des bibliothèques et de la documentation (DBD). Cette dernière a mis en place un service d'appui aux chercheurs pour participer à la politique de science ouverte. Le portail HAL du Cnam, créé en 2018, a connu un fort succès, enregistrant une hausse de 164 % des dépôts en quatre ans. La version locale du baromètre national de la science ouverte indique que 69 % des publications du Cnam sont actuellement en accès ouvert. **Le comité prend note positivement des efforts déployés par l'établissement et ses chercheurs en matière de science ouverte et recommande de poursuivre ces efforts de façon durable.**

Plusieurs laboratoires se sont engagés dans le processus Labos 1point5<sup>85</sup> et deux modules de la formation doctorale, à savoir « Enjeux climats dans la recherche » et « Santé planétaire », ont été développés en transversal. Enfin, en matière de développement durable dans ses activités de recherche, l'établissement réalise des actions ponctuelles, mais ne semble pas avoir adopté une politique précise. **Le comité recommande la mise en place d'une politique en matière de développement durable et responsabilité sociétale (DD&RS) pour la recherche.**

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

## 5 / Des efforts remarquables faits en matière d'accompagnement des activités de recherche

Pour soutenir ses activités de recherche, l'établissement attribue annuellement une dotation de 3 k€ à chaque EC ou IGR produisant. De plus, le Plan pluriannuel d'investissement (PPI), sollicité depuis 2017, sert à doter les laboratoires d'équipements scientifiques, à hauteur de 220 k€ par an, soit un total de 1,3 M€ au cours de la période de référence. Enfin, la direction de la recherche soutient de manière régulière l'organisation de manifestations scientifiques, les publications open source, plusieurs GIS (CREAPT, Gestes, Démocratie et participation et Genre), ainsi que trois pôles de compétitivité (Cap Digital, Polymeris et Systematic) en allouant 30 k€ par an environ. Elle soutient également les écoles doctorales à hauteur de 650 heures d'enseignement, ce qui correspond à 30 k€ par an. Tous ces éléments ont sans doute permis au Cnam d'obtenir un bon taux de succès aux AAP génériques de l'ANR, à savoir 40 projets comme porteur ou partenaire, ainsi que l'implication dans plusieurs financements du PIA. De la sorte, les ressources propres de l'établissement ont augmenté durant la période évaluée : le comité a relevé notamment une augmentation du budget consacré à la recherche, qui est passé de 2,7 M€ en 2017 à 8 M€ en 2022. Les financements obtenus, tous contrats confondus, s'élèvent à 46,6 M€ pendant la période observée. En même temps, le comité salue le nombre important de nouveaux contrats Cifre signés durant la période d'évaluation. Ainsi, les nouvelles thèses Cifre sont au nombre de 11 en 2017, 19 en 2018, 14 en 2019, 18 en 2020, 18 en 2021 et 20 en 2022, ce qui fait un total de 100. La répartition par domaine scientifique est au bénéfice des ST (60 contre 34 en SHS et 6 en SVE).

**Le comité salue les efforts déployés par l'établissement pour augmenter significativement ses ressources propres issues de la recherche. Il encourage l'établissement à maintenir son soutien à ses laboratoires.**

En contrepartie, et pour renforcer son dispositif d'accompagnement, la direction souhaite mettre en place à la fois une politique de prélèvements sur les contrats de recherche de type collaboration, mais aussi des dispositifs de reconnaissance des lauréats de projets de recherche d'envergure qu'ils soient internationaux ou nationaux. **Le comité recommande à l'établissement de travailler sur ce sujet dans la concertation et de bien informer ses personnels à propos des dispositifs qui seront *in fine* adoptés.**

<sup>85</sup> Collectif de membres du monde académique français de tous statuts et toutes disciplines de recherche, ayant l'objectif de mieux comprendre et réduire l'impact des activités de recherche scientifique sur l'environnement, et en particulier sur le climat.

Si les ressources propres du Cnam en matière de recherche ont augmenté durant la période de référence, ce résultat doit également être attribué à l'effort réalisé depuis une décennie en matière de ressources humaines affectées au soutien à la recherche. Ainsi, un service de la recherche a été mis en place en 2013 et une véritable direction de la recherche a été créée en 2018. Cette dernière intègre un bureau de la veille, des partenariats et de la valorisation (cinq ETP), un bureau de gestion des moyens (huit ETP) et un bureau des études doctorales (deux ETP). Depuis 2014, une chargée de communication met en valeur les activités et les résultats de recherche, ainsi que les succès dans les appels à projet. Le bureau de la veille, des partenariats et de la valorisation à la direction de la recherche a mis en place des actions vers les enseignants-chercheurs : journées d'informations AAP, accompagnement individuel et en groupe des nouveaux maîtres de conférences, diffusion des appels à projets, ce qui s'est traduit, notamment, par une augmentation du nombre de projets déposés en phase 1 des AAP génériques de l'ANR, entraînant une croissance du taux de succès (20% en 2022). De même pour l'appel à projets Jeunes chercheuses et jeunes chercheurs 2022, douze projets ont été déposés contre six en 2021. En complément des prérogatives citées précédemment, la DR attribue annuellement entre 15 k€ et 20 k€ pour l'organisation de séminaires et de colloques (environ 10 par an).

**Le comité recommande donc de poursuivre l'effort déployé en matière de soutien aux activités de recherche de façon continue et de mesurer l'efficacité de l'ensemble de ses dispositifs.**

Enfin, une cellule « ingénierie des projets structurants » a été créée en janvier 2024 pour améliorer la capacité de l'établissement à répondre aux appels à projets à dimension transversale ou transformante, notamment européens. Cette cellule a dans son périmètre tous les projets dits structurants pour l'établissement (PIA, France 2030, FSE, ex-projets portés par la ComUE Hesam) et est rattachée à l'adjoint de l'administratrice générale (AG) chargé du développement des partenariats et des relations externes. **La création très récente de cette cellule ne permet pas d'afficher des indicateurs relatifs aux résultats obtenus. Le comité soulève toutefois un point de vigilance sur la coordination nécessaire entre la cellule « ingénierie des projets structurants », le bureau « veille, partenariats et valorisation » de la direction de la recherche et l'équipe projets européens de la direction des affaires européennes et internationales, notamment en ce qui concerne les projets de recherche dits structurants, et en particulier les projets européens.**

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

## 6 / Un patrimoine culturel, scientifique et technique de premier plan, mais une stratégie de diffusion qui reste à définir

Le Cnam dispose d'un exceptionnel patrimoine scientifique et technique avec les collections du musée, le patrimoine documentaire des bibliothèques, les archives historiques et un catalogue en ligne de 75 000 notices. Le musée conserve 50 000 objets, 20 000 photographies et 15 000 dessins techniques et en expose 2 500 environ aux 220 000 visiteurs annuels, auxquels s'ajoutent 330 000 visiteurs virtuels. Le Cnam a pris un certain nombre d'initiatives pour en assurer la préservation et la promotion (numérisation, pilotage de la mission nationale Patstec de sauvegarde du patrimoine scientifique et technique contemporain de la recherche).

Une organisation a été mise en place avec la nomination d'une adjointe pour le patrimoine, l'information et la culture scientifique et technique, qui dirige la mission Patstec, les bibliothèques, la cellule « événementiel » et les archives. Le musée, dont la direction est vacante, a été retiré des attributions de cette adjointe au début de 2024 pour être rattaché directement à l'AG. **Le comité recommande de clarifier les effets de cette évolution sur la gouvernance des actions d'inscription de la science dans la société pour assurer un pilotage efficace.**

L'adjointe a été chargée d'une mission de définition d'une politique d'établissement en matière de culture scientifique et technique (CST). Au moment de la visite, le comité a constaté que, si des actions sont conduites dans le domaine, cette politique n'existe pas au Cnam et que la cartographie de la CST, étape nécessaire à la définition de ladite politique, n'a pas pu être réalisée, principalement en raison du manque d'effectifs en soutien de ces travaux. **Le comité recommande l'élaboration d'une politique d'établissement en matière de diffusion de la culture scientifique.**

Par ailleurs, bien que de nombreux travaux aient été menés en vue de sa préparation, il n'y a toujours pas de programme scientifique et culturel (PSC) pour le musée. La mise en place de ce document est un des attendus du label « musée de France », que le musée a obtenu en 2004. La précédente évaluation considérait déjà que c'était un enjeu majeur. **Le comité recommande de prioriser l'élaboration et la mise en œuvre d'un programme scientifique et culturel pour le musée.**

## 7 / Des acteurs de l'innovation dispersés et peu visibles et une stratégie de valorisation de la recherche à structurer

Le comité a constaté que l'établissement n'avait pas défini de politique d'innovation. Au-delà de la question de la valorisation de la recherche, l'innovation n'apparaît nulle part dans l'organisation de l'établissement en dehors de l'innovation pédagogique par la recherche<sup>86</sup>. Pourtant, le Cnam, par la diversité de ses activités et de ses partenaires, et par la richesse de ses capteurs internes des besoins socio-économiques, pourrait s'appuyer sur de nombreuses occasions afin d'entreprendre des actions en matière d'innovation, quelle qu'en soit la forme. **Le comité recommande de renforcer la culture de l'innovation au sein de l'établissement et de mettre en place un processus de travail facilitant le partage d'informations entre les acteurs concernés et la transformation en possibilités d'innovation.**

Ces potentiels acteurs sont actuellement dispersés entre d'une part, la direction de la recherche et la direction du développement (avec notamment Cnam Incubateur), d'autre part, les CCR et enfin la direction de la formation, sans que leurs activités respectives soient coordonnées au niveau d'une politique d'établissement. Afin de mieux soutenir l'innovation, un état des lieux des compétences existantes au regard des compétences nécessaires, dans une logique de GPEEC serait opportun. **Compte tenu des missions territoriales du Cnam et des enjeux liés pour lui à l'innovation, le comité recommande de définir rapidement une politique dans ce domaine, de la lier aux futures priorités de sa stratégie de développement et de la traduire dans son organisation.**

Quant à la valorisation de la recherche, celle-ci relève du bureau Veille, partenariats et valorisation, composé d'un chef de bureau et de quatre chargés de valorisation au sein de la direction de la recherche. Le Cnam pilote 26 familles de brevets et compte 80 brevets publiés à travers le monde. Le constat concernant la période d'évaluation se limite à la gestion de la propriété intellectuelle, mais sans intégrer le suivi de l'exploitation des brevets déposés. L'établissement n'est adossé à aucune structure de valorisation, alors qu'il évoque le manque de ressources matérielles et humaines pour valoriser les brevets et les logiciels<sup>87</sup>.

D'autres actions structurantes pour la valorisation de la recherche sont évoquées dans le RAE et ont pu être discutées lors des entretiens, à savoir l'aide et l'incitation au montage de projets nationaux, européens et internationaux, ou encore l'instauration de frais de gestion sur les sommes attribuées pour renforcer les capacités de soutien aux laboratoires. **Le comité recommande que ces mesures se concrétisent et soient structurées dans une stratégie de valorisation de la recherche qui donnera une visibilité à ces activités et aux compétences internes.**

Par ailleurs, l'établissement est particulièrement concerné par le dispositif de protection du potentiel scientifique et technique de la nation (PPST). **Le comité recommande de sensibiliser le personnel à l'existence de ce dispositif, dont la culture et la connaissance sont peu présentes au sein de l'établissement.**

---

<sup>86</sup> Synthèse des évaluations de la recherche du Conservatoire national des arts et métiers - Cnam, p. 21.

<sup>87</sup> Deux laboratoires du Cnam collaborent avec des unités de valorisation de l'Ensam.

## 8 / Une forte activité contractuelle en recherche appliquée en soutien aux activités de transfert

La direction de la recherche anime le réseau des gestionnaires et des responsables administratifs et financiers au sein des différentes structures de recherche. Elle accompagne aussi les chercheurs dans la veille et le positionnement dans le cadre des appels à projets, la recherche de financements et de partenariats, la rédaction des dossiers, et assure l'articulation avec les organismes partenaires. L'action de la direction de la recherche est unanimement reconnue au sein du Cnam compte tenu des résultats solides (cf. référence 10) et constitue une force sur laquelle l'établissement peut s'appuyer pour poursuivre le développement des activités de recherche. Ces dernières sont par ailleurs étroitement liées aux acteurs socio-économiques et aux politiques publiques. Les partenariats avec les acteurs socio-économiques et publics s'exercent avec le soutien de plusieurs chaires émanant soit de la Fondation du Cnam<sup>88</sup>, soit de l'établissement lui-même<sup>89</sup>. La recherche partenariale est aussi présente dans les centres régionaux du Cnam, comme l'unité Metabiot, en collaboration avec l'Anses de Ploufragan en Bretagne et la chaire « Territoires durables et transitions énergétiques », située à La Roche-sur-Yon en Vendée.

Plusieurs entités mises en place à destination des entreprises et institutions sont présentes au sein de la direction du développement, à savoir Cnam Entreprises, Cnam Incubateur, Cnam Entrepreneur et Pépite Hésam Entreprendre. Cnam Entrepreneur, qui repose sur un enseignant à Nancy, dispense une formation à l'entrepreneuriat spécifique aux très petites entreprises et touche plusieurs centaines d'auditeurs par an. Créé en 2015, Cnam Incubateur est soutenu par un salarié et deux stagiaires. Les *startups* accueillies au sein de l'incubateur ont créé 100 emplois et produit 6 M€ de chiffre d'affaires en 2022. Le dispositif répond bien à sa mission d'accompagnement à la création d'entreprises innovantes et d'accélération et de développement de *startups*. Toutefois, les enseignants-chercheurs n'ont pas créé de *startups* par l'intermédiaire de ce processus. Cnam Incubateur accompagne un flux de 10 à 15 entreprises par an, contre 20 précédemment, compte tenu d'une réduction de sa capacité physique d'accueil. L'incubateur a obtenu la labellisation Fonds parisien pour l'innovation (FPI) attribuée par la ville de Paris, qui lui procure, depuis février 2023, un financement de 30 000€ par *startup* incubée. **Le comité recommande de saisir cette occasion pour redéfinir le positionnement de l'incubateur, envisager son développement sur les sites de Paris et Saint-Denis et valoriser le transfert de technologie par la création de *startups*.**

Le potentiel de soutien à l'entrepreneuriat est incontestable au sein de l'établissement, mais paraît fragile aussi bien en moyens humains que dans son organisation. **Les entretiens conduisent notamment le comité à questionner le positionnement et la structuration de l'offre de Cnam Entreprises, cette entité étant régulièrement contournée, en particulier en raison des relations déjà fortement développées entre l'établissement et de nombreuses entreprises.**

Le Cnam dispose donc d'un fort potentiel de transfert de technologie. Le comité constate, comme c'est d'ailleurs reconnu dans le RAE, la réticence des laboratoires à recourir à des structures de transfert. **Si l'établissement confirme le choix de ne pas s'appuyer sur ce type de structure, le comité recommande d'adapter les ressources du bureau Veille, partenariats et valorisation au sein de la direction de la recherche pour exploiter ce potentiel.**

**Enfin, tant pour la diffusion de la culture scientifique et technique que pour le soutien à l'entrepreneuriat, le comité recommande à l'établissement de développer ses relations avec les nombreux *alumni* qui constituent une ressource disponible, volontaire, compétente, mais insuffisamment exploitée.**

<sup>88</sup> Chaire Santé intégrative, qui implique Docaposte et Elsan, chaire Nouveaux risques, en partenariat avec Allianz France, chaire Entreprise et santé, en partenariat avec Malakoff Humanis.

<sup>89</sup> Chaire Agroalimentaire, chaire Territoires durables et transitions énergétiques, qui impliquent Enedis, GRDF et Lhyfe.

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

### a) Forces

- La création réussie d'une direction de la recherche et un appui à la recherche de qualité ;
- La reconnaissance internationale de plusieurs secteurs scientifiques ;
- Une transdisciplinarité affichée et appliquée y compris entre SHS et sciences de l'ingénieur ;
- Des partenariats socio-économiques importants en recherche, qui concernent tant la production scientifique que la structuration de la recherche (chaires Cnam et laboratoires communs) ;
- Une activité forte en science ouverte, soutenue par une politique documentaire au service des chercheurs, avec des résultats probants en termes de publications en accès libre déposées sur HAL ;
- Un important patrimoine scientifique et technique à travers le musée, les collections et les archives scientifiques.

### b) Faiblesses

- La faiblesse de la production scientifique, si l'on considère la proportion de publications dans des revues et conférences internationales, et donc leur impact ;
- L'absence de stratégie internationale de la recherche ;
- La dispersion des équipes de recherche dans certains domaines scientifiques ;
- Le peu d'actions menées dans le domaine de l'intégrité scientifique et de la déontologie ;
- L'absence de stratégie d'innovation et de valorisation de la recherche impliquant un manque de visibilité de ces activités et de compétences en interne ;
- Une faible culture de protection du patrimoine scientifique dans les laboratoires ;
- L'absence de politique de diffusion de la culture scientifique ;
- L'inexistence d'un programme scientifique et culturel pour le musée ;
- L'absence d'une politique DD&RS dans le domaine de la recherche et de l'innovation.

### c) Recommandations

- Accroître le soutien au développement de la recherche et mesurer l'efficacité des mesures mises en œuvre ;
- Établir une stratégie internationale axée davantage sur l'Europe dans le domaine de la recherche ;
- Poursuivre la simplification de la structuration de la recherche par domaine scientifique ;
- Définir une politique de valorisation de la recherche et de l'innovation, et la traduire dans l'organisation ;
- Cibler les revues et les conférences à fort impact international pour les publications ;
- S'emparer des sujets de déontologie, d'éthique et d'intégrité scientifique ;
- Mettre en place une politique DD&RS de la recherche ;
- Établir une politique en matière de diffusion de la culture scientifique ;
- Élaborer et mettre en œuvre un programme scientifique et culturel pour le musée.

# 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 foisonnante, au plus près des territoires, requérant une croissance contrôlée

Fort de son expertise disciplinaire et de sa riche implantation géographique, le Cnam a su développer une offre de formation diversifiée, en cohérence avec les demandes des acteurs des territoires. Il a augmenté considérablement son offre de formation en dix ans, passant de 560 parcours à plus de 700. Une partie de cette augmentation est liée à une valorisation différenciée des parcours de formation (offre par blocs de compétence par exemple), mais l'établissement a aussi effectué de nouveaux déploiements, surtout dans les centres régionaux et les antennes. Le Cnam est engagé dans une centaine de partenariats relatifs à la formation avec des acteurs publics (ministères, rectorats, collectivités locales, établissement d'enseignement supérieur, lycées et CFA) et des acteurs privés (branches professionnelles, grands groupes, entreprises locales, etc.). Outre son offre à la carte (modules de formations HTT), le Cnam propose plus de 50 diplômes nationaux de 1<sup>er</sup> cycle, 33 diplômes de 2<sup>e</sup> cycle et 2 parcours de 3<sup>e</sup> cycle. Il développe aussi des certifications professionnelles et des microcertifications.

La croissance du portefeuille de formations se poursuit. Une partie de ces formations répond à des besoins locaux en perpétuelle évolution avec notamment la forte montée en puissance des licences professionnelles. Celles-ci n'ayant pas vocation à la poursuite d'études, le reste du portefeuille de formation montre une cohérence satisfaisante entre le 1<sup>er</sup> et le 2<sup>e</sup> cycle. La richesse et la souplesse de cette offre ont comme contrepartie une lisibilité très faible. L'offre se caractérise selon son domaine, le cursus, les modalités d'enseignement, la durée et, enfin, le territoire. Cependant, la croissance continue de l'offre de formation rend la compréhension de cette dernière de plus en plus difficile et risque, à terme, de brouiller le positionnement de l'établissement. Si le Cnam a développé un projet d'écoles transversales qui pourrait en partie résoudre le problème, il n'est pas certain, pour le moment, que l'objectif soit atteint. Un travail global sur l'architecture de l'offre doit être entamé, afin de resserrer le nombre de parcours de formation. **Le comité recommande de simplifier la structuration de l'offre de formation pour en améliorer la lisibilité.**

Par ailleurs, la forte croissance de l'offre de formation met à l'épreuve le contrôle de sa qualité. Pendant la période évaluée, un processus a été formalisé dans ce domaine (voir *infra*). Le pilotage de l'offre de formation s'appuie sur l'articulation de plusieurs acteurs pour en assurer la qualité et la cohérence avec la stratégie de l'établissement :

- Le conseil des formations, composé de membres des équipes pédagogiques nationales (EPN), valide l'ouverture (et la fermeture) des formations sur proposition d'une entité, d'un centre régional ou de l'établissement. Pour le reste, il joue un rôle consultatif.
- Les 16 EPN établissent les programmes des formations dans leur périmètre respectif et sont garantes de leur déploiement sur tout le territoire.
- La direction nationale des formations (DNF) encadre et édicte des règles que les EPN doivent appliquer.
- Le service d'appui à la formation alimente les EPN et les centres régionaux en données. Toutefois, ce service ne dépend pas de la direction nationale des formations.
- Un adjoint à l'administratrice générale, chargé des formations, fait appliquer les décisions du comité de direction.

Cette complexité ne permet pas toujours l'exercice effectif d'un contrôle de la qualité dans le contexte d'une forte croissance de l'offre de formation.

Un dialogue de gestion annuel permet d'affecter les moyens aux EPN en fonction d'une charge prévisionnelle. Or, les formations sont déployées sur le territoire sans complètement tenir compte des ressources disponibles dans les EPN (en particulier en nombre d'enseignants-chercheurs), au risque de ne pouvoir garantir la qualité des formations sur tout le territoire.

Avec 16 EPN et 700 parcours de formation, la DNF peut difficilement contrôler seule l'application des normes qualité. **Le comité recommande de mettre en place des protocoles de premier et de second niveaux, c'est-à-dire un premier niveau**

**de contrôle systématisé par les CCR de faisabilité, puis un deuxième niveau de contrôle par *picking* au niveau de la DNF afin d'établir un tableau de bord assurant le suivi de la qualité et de déterminer les actions à mener pour corriger les éventuels défauts.**

Toute formation présente dans le catalogue est susceptible d'ouvrir dans un CCR : le processus de déploiement en région d'une formation du catalogue national, à la demande d'un CRR, répond à des critères explicitement définis, tels que l'étude d'opportunité, les besoins du territoire, la carte des formations locales, etc. Cependant, la capacité à mettre en œuvre la formation en respectant l'ensemble des contraintes, liées à un diplôme national universitaire de cycle 1 ou 2, n'est pas toujours vérifiée<sup>90</sup>. La démarche n'intègre pas systématiquement le calcul de la charge, qui reviendra au responsable de formation du Cnam Paris<sup>91</sup>, ni, dans certains cas, l'évaluation de la capacité de celui-ci à remplir l'ensemble de ces missions<sup>92</sup>. **Le comité recommande donc de renforcer le pilotage du déploiement des diplômes nationaux dans les CCR en prenant davantage en compte l'ensemble des exigences liées à un diplôme national et la capacité des enseignants-chercheurs du Cnam de Paris à assurer les missions prévues dans le processus de la qualité.** Ces éléments pourraient être intégrés aux critères d'autorisation de déploiement territorial d'un diplôme national inscrit au catalogue.

Par ailleurs, la CTI a relevé des problèmes similaires dans son avis n°2024/03 :

- Il y est rappelé que le taux d'encadrement par des enseignants permanents et le niveau d'engagement d'enseignants-chercheurs permanents doivent être conformes aux standards d'une formation d'ingénieur dans les sites opérant ces formations ;
- Il y est également demandé un plan d'action portant sur la définition d'une stratégie d'ensemble pour les formations d'ingénieur, déclinée en matière de gouvernance, de positionnement, de structuration, de communication, d'organisation et de pilotage.

## 2 / Une politique volontariste en matière de mission sociale et de deuxième chance en formation

Le Cnam se distingue en formation par la mise en place de diverses mesures dans la perspective d'« accueillir tous les publics », ce qui a constitué un axe stratégique de son projet d'établissement 2019-2023. En 2018, la Fabrique de compétences a été inaugurée. Elle comprend une équipe de 25 professionnels, pour faciliter la construction de parcours de formation sur mesure et l'accès à l'emploi. L'établissement déploie aussi une solide pratique de validation des acquis pour un public composé d'actifs et de demandeurs d'emploi : en 2021, 423 demandes de validation pour des acquis professionnels et personnels (VAPP), 233 pour des acquis de l'expérience (VAE) et 1 532 pour validation des études supérieures (VES) ont été déposées. Le Cnam est ainsi bien positionné par rapport à la réforme gouvernementale des VAE<sup>93</sup>. Dans le cadre du programme « Au cœur des territoires », lancé en 2019 en partenariat avec le ministère de la Cohésion et des Territoires et des Relations territoriales, le Cnam a établi plusieurs dizaines de nouvelles antennes dans des villes moyennes et ainsi inscrit en formation 4 200 nouveaux auditeurs. Ce programme illustre bien l'importance du levier de la formation dans le soutien apporté aux politiques publiques.

L'établissement met en œuvre une politique d'ouverture sociale structurée en formation par son réseau de la réussite Vincent Merle, qui porte différents programmes et actions de formation pour des publics fragiles (décrocheurs, personnes en difficulté d'orientation ou d'employabilité, personnes détenues, etc.) : le diplôme bac+1 pour les décrocheurs avec 14 spécialités et des possibilités de poursuite de parcours ; l'école Vaucanson pour préparer des bacheliers professionnels à des licences générales avec une approche pédagogique par projet ; le passe numérique, etc.

---

<sup>90</sup> Par exemple, le nombre d'heures qui pourront être assurées par des EC.

<sup>91</sup> Validation des CV des vacataires, du syllabus de cours, de la rédaction d'une séance, relecture des sujets d'examen, participation aux jurys, etc.

<sup>92</sup> Par exemple, si la formation est déclinée sur plusieurs territoires par des équipes pédagogiques différentes.

<sup>93</sup> Décret 2023-1275 relatif à la validation des acquis de l'expérience.

### 3 / Une mobilité internationale nécessitant des dispositifs adaptés

Au Cnam, la mobilité étudiante est faible et il n'y a pas encore de dispositifs suffisamment adaptés pour la soutenir. En 2022, l'établissement compte 200 mobilités entrantes, qui sont en fait des inscriptions aux masters internationaux offerts en anglais par deux des 16 EPN du Cnam, et 65 mobilités sortantes. La spécificité des publics du Cnam rend la mobilité internationale peu aisée à mettre en œuvre. Pour les auditeurs en activité qui apprennent en HTT et pour les apprentis, une mobilité suppose des conditions particulières, notamment une mobilité professionnelle (ce qui pour les FISA, peut prendre la forme d'un stage de recherche dans un laboratoire à l'étranger). Le Cnam a augmenté le montant des bourses pour favoriser la mobilité, mais la question de la mobilité professionnelle, sujet clé pour les publics du Cnam, n'a pas encore été traitée. Les centres du Cnam à l'étranger ne lui servent guère pour favoriser la mobilité sortante de ses auditeurs. Quelques masters proposent des doubles diplômes ou nouent des partenariats internationaux. Certains sont dispensés en anglais, mais la mobilité entrante demeure limitée. Des pistes d'évolution sont à explorer : mobilité en stage ou d'alternants au moins européenne, séjour intensif à l'étranger, mobilité virtuelle, renforcement de l'enseignement des langues étrangères, etc.

La mobilité sortante du personnel et des enseignants-chercheurs est elle aussi peu développée, avec seulement quelques cas dans les dernières années (12 mobilités entre 2019 et 2022), alors que le Cnam a accueilli 56 enseignants-chercheurs étrangers pendant la période de référence.

**Le comité recommande à l'établissement de développer des dispositifs de mobilité adaptés aux spécificités de ses publics.**

### 4 / Une formation doctorale satisfaisante et un adossement à la recherche à renforcer pour certaines formations du 1<sup>er</sup> cycle

Le Cnam est accrédité pour l'école doctorale Abbé-Grégoire, qui englobe les sciences humaines et sociales dans un sens large, des sciences sociales aux humanités. Cette diversité disciplinaire se traduit par 28 spécialités de doctorat correspondant aux axes scientifiques des quatorze unités de recherche affiliées. L'établissement est aussi coaccrédité avec l'Ensam pour l'école doctorale Sciences des métiers de l'ingénieur (SMI), laquelle collabore avec France Incubateur et l'Inpi pour proposer des formations en lien avec la création d'entreprise et les brevets. Les programmes de formation de ces écoles sont riches, permettant tout autant de bénéficier d'apport méthodologique que d'ouverture scientifique ou disciplinaire, avec cependant une faiblesse dans l'offre de formation en anglais pour l'école SMI. Ces écoles ont en commun quatre contrats doctoraux, ce qui favorise une réelle pluridisciplinarité. Le recrutement et l'accompagnement des étudiants se font par les laboratoires de recherche, qui n'ont pas des procédures communes. Le suivi du devenir des doctorants est insuffisant dans les deux écoles. La fin de la ComUE Hesam n'a pas déstabilisé les deux écoles, qui attendent cependant la conclusion d'une convention de coordination territoriale, toujours en cours de discussion, concernant la reprise de l'ensemble des services que portait la ComUE.

Le lien entre formation et recherche se fait de diverses manières. En ce qui concerne les actions spécifiques, on relève un mémoire à réaliser dès la 3<sup>e</sup> année de licence et pour les deux années du master. Pour les SHS, l'établissement a créé un certificat de spécialisation d'initiation à la recherche. Bien que tous les masters soient adossés à au moins un laboratoire de recherche et que plusieurs masters incluent des unités d'enseignement spécifiques d'initiation à la méthodologie de la recherche, les dispositifs favorisant les liens entre les étudiants de 2<sup>e</sup> cycle et les unités de recherche demeurent peu développés. Les chercheurs sont cependant bien impliqués dans les enseignements de master, ce qui n'est pas le cas dans certaines formations du 1<sup>er</sup> cycle, notamment les licences professionnelles. Établir un nombre minimal d'heures d'enseignement assurées par des enseignants-chercheurs et des intervenants formés à la recherche dans tous les diplômes nationaux et sur tous les sites de déploiement d'une formation, est à considérer.

**Le comité recommande de poursuivre le renforcement de l'articulation entre l'offre de formation et la recherche, particulièrement pour les diplômes nationaux, en développant plus de liens entre les unités de recherche et les enseignements dispensés, notamment en assurant une présence des enseignants-chercheurs au-delà de la conception et du suivi de la maquette.**

## 5 / Une politique documentaire remarquable au service des apprenants et des chercheurs

Le Cnam bénéficie d'une collection documentaire patrimoniale importante, qu'il double d'une vaste collection de revues et d'ouvrages numériques : près de 36 000 revues et environ 80 000 livres électroniques. Ces ressources sont au service de tous les usagers à Paris et en région. En effet, au-delà de la mutualisation des ressources numériques, un service de prêt par envoi postal de ressources physiques a été mis en place. Les liens avec les laboratoires et les écoles doctorales sont nombreux. Par exemple, la direction des bibliothèques a mis en place un service d'appui aux chercheurs pour participer à la politique de science ouverte (voir *supra*).

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

## 6 / Un déploiement de l'approche par compétences à finaliser pour la valorisation des compétences

Du fait de son activité traditionnelle et de ses publics, le Cnam a historiquement développé une approche par compétences. Avec la réforme de la formation professionnelle, il a structuré sa démarche différemment. La DNF aide les équipes à rédiger des fiches de compétences, intégrant blocs nationaux, compétences spécifiques au Cnam, modules de formation et modalités d'évaluation. Toutes les formations disposent désormais d'un référentiel de compétences, structuré en blocs comprenant en moyenne trois à quatre modules de formation. En 2022-2023, les responsables ont achevé la correspondance entre les blocs de compétences nationaux et les unités d'enseignement des diplômes : diplôme d'études universitaires scientifiques et techniques, licences et masters. Toutefois, le travail de comptabilisation et de valorisation des compétences acquises par les étudiants dans les cursus ou en dehors de ceux-ci reste à compléter. Le portfolio numérique Karuta<sup>94</sup> est utilisé, mais il n'est pas encore déployé auprès de tous les apprenants du Cnam, ni dans toutes les formations. C'est à ce jour une démarche non aboutie. **Le comité recommande de renforcer et de généraliser cette approche de valorisation des compétences à l'ensemble des apprenants et des dispositifs de formation.**

## 7 / Une politique d'innovation pédagogique qui a obtenu des résultats indéniables, mais un pilotage à consolider

Le Cnam a développé, au cours de la période de référence, plusieurs pistes d'innovation pédagogique : apprentissage virtuel et immersif, formation à distance et hybride, déploiement de microcertifications, etc. Certaines innovations ont été lancées grâce à des financements du PIA, notamment la réalité virtuelle et le programme CAP VR. La formation totalement accessible à distance s'est fortement répandue : en 2023, 489 UE pouvaient être suivies entièrement à distance. La dynamique se poursuit et le Cnam a clarifié la terminologie utilisée en interne en distinguant comodalité, modalités synchrone, asynchrone et hybridation dans une UE ou dans un cours. Pour le développement de la formation à distance, les enseignants-chercheurs sont assistés par la Direction nationale des usages du numérique. Aucun cours ne peut être refondu ou créé en format à distance sans avoir au moins pris l'attache de cette direction. Une démarche d'appel à projets incite les enseignants-chercheurs à développer des innovations pédagogiques, dont la formation à distance. Les résultats sont visibles puisque 40 % des UE existent aux formats à distance ou hybrides, ce qui correspond à des investissements d'environ 900 k€ au cours de la période évaluée.

Cependant, la question du pilotage des innovations pédagogiques, de la formation à distance en particulier, est posée. Les enseignants-chercheurs ou les EPN n'ont aucun objectif à atteindre. Les appels à projets et l'émulation entre EPN ou entre enseignants-chercheurs en sont les seuls moteurs. Dans ces conditions, il n'est pas surprenant que le Cnam constate un essoufflement de la mise à distance des cours. Le comité estime que les modalités hybrides permettent un meilleur taux de réussite des apprenants et qu'il serait souhaitable de les diffuser beaucoup plus largement. **Le comité recommande, pour des innovations qui ont atteint une maturité suffisante dans l'organisation comme la formation à**

<sup>94</sup> Nom du logiciel en accès libre qui permet de créer des portfolios électroniques.

distance, de fixer des objectifs précis, en pourcentage de cours par formation et par EPN, afin de maintenir la dynamique qu'a connue l'établissement jusqu'à ces dernières années.

## 8 / Une évolution des cours de langue enrichissante pour les parcours d'apprentissage, sans effet probant sur la mobilité sortante

Le Centre de langues étrangères (CLE) du Cnam offre des formations en langues visant l'insertion professionnelle et la mobilité internationale des auditeurs. Le CLE propose diverses unités d'enseignement mettant l'accent sur l'anglais professionnel, qui représente 90 % des besoins de formation. En réponse aux recommandations du Hcéres, une unité d'enseignement de langue est désormais intégrée dans tous les diplômes de licence et de master, laquelle se voit généralement attribuer six ECTS. Entre 2018 et 2021, le nombre d'inscrits aux cours de langues a considérablement augmenté, passant de 3 200 à 9 700. Le CLE a mis en place un enseignement d'anglais professionnel hybride, soutenu par un projet de recherche Labex Hastec. Il aide également les différentes entités pédagogiques, notamment les centres régionaux, à la certification en langue anglaise, par exemple, avec le test Linguaskill, et offre un soutien méthodologique pour les certifications en arabe, FLE et LSF.

La mobilité internationale des apprenants étant faible, le matériel pédagogique déployé est basique et se résume à des fiches techniques et des fiches d'information. Une inscription gratuite à des modules de FLE est également offerte. **Le comité recommande de continuer à enrichir les activités d'apprentissage de langues pour favoriser et préparer la mobilité internationale.**

**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. »**

## 9 / Des variations d'attractivité insuffisamment analysées et une offre de formation requérant une meilleure lisibilité

Historiquement positionné dans le domaine de l'accueil de publics en FTLV pour des adultes en activité professionnelle ou en reconversion, le Cnam reçoit de plus en plus de publics plus jeunes et très divers en formation initiale, souvent en alternance. Une réelle attractivité du 1<sup>er</sup> cycle (hausse de 40 %) se fait principalement au profit des alternants. Le RAE ne distingue pas suffisamment ces différents publics. Le Cnam assure un suivi pertinent des publics en FTLV (formation continue, reprise d'études), même s'il ne formalise pas assez son analyse des raisons de la baisse de ces effectifs. Il met en avant l'explication d'un fort contexte concurrentiel auquel il tente de faire face par un positionnement sur le CPF, une croissance des microcertifications, l'essor de la FOAD et un recensement précis des besoins de formation de chaque territoire. Cependant, il ne s'attache pas à une analyse des flux haussiers de lycéens ou étudiants en poursuite d'études, notamment dans le cadre de réorientation, alors que, de l'avis même de l'établissement, ces publics sont amenés à se développer. La diversification des types de public par région demande aussi à être documentée. **Le comité réitère en partie une recommandation de la précédente évaluation du Hcéres, en y ajoutant cet élément de différenciation des publics. Il recommande de consolider la connaissance des parcours des auditeurs, des apprentis et des étudiants inscrits à un diplôme, présents et passés, pour enrichir la réflexion sur l'évolution des besoins de formation des publics accueillis (temporalité, accompagnement, modalités d'apprentissage, besoin de certification, etc.).**

La Fabrique des compétences est chargée de l'orientation et du conseil ; elle accueille tous les types de public en proposant la construction d'un parcours de formation individualisé vers un emploi et se caractérise par son expertise dans l'accompagnement des adultes en reprise d'études (VAE, bilan de compétences, etc.). Le Cnam est conscient de la difficulté qu'éprouvent les candidats à joindre l'établissement et à achever une inscription rendue complexe par la diversité de l'offre de formation, la modularisation des parcours et la multiplication des structures. La possibilité de s'inscrire à la carte, à l'UE ou au diplôme (ou au certificat), est avantageuse en termes d'individualisation des parcours, mais elle peut nuire à la lisibilité de l'offre de formation. Cette difficulté est identifiée par le Cnam en ce qui concerne son site web, mais elle va au-delà d'une question d'affichage et peut s'expliquer par un certain morcellement des structures qui portent et/ou affichent les formations avec des effets de marque inégaux et variables. Un portail de services pour

présenter l'offre de formation en blocs de compétences devait être créé et l'application EDOF<sup>95</sup> de la Caisse des dépôts et consignations, utilisée pour diffuser les activités du Cnam, éligibles au Compte personnel de formation (CPF)<sup>96</sup>, devait être mise en place. Cet objectif, qui vise des publics en FTLV, n'a pas encore été réalisé. Compte tenu de la diversification des publics, d'autres plateformes nationales consacrées à l'offre de formation dans l'enseignement supérieur (par exemple, Parcoursup ou Mon master) sont également à considérer. **Le comité recommande de compléter le portail de services pour présenter l'offre de formation en blocs de compétences, d'analyser dans les plateformes nationales le recrutement et les parcours d'intégration des étudiants qui arrivent en 3<sup>e</sup> année de licence générale ou en licence professionnelle, et l'impact de la réforme du BUT.**

Le faible taux de poursuite d'études de certaines licences conduit le comité à s'interroger sur leur positionnement en tant que licence générale par rapport à l'offre de professionnelles et à l'articulation de l'offre de formation des cycles 1 et 2. L'attractivité des masters n'est pas analysée : aucune précision n'est donnée sur le vivier des candidats. Les effectifs sont en forte progression (+ 38 %), mais se concentrent essentiellement sur quatre masters de gestion, le master Marketing et vente comptant même 25 % des inscrits en 2<sup>e</sup> cycle. **Le comité recommande de conduire une analyse précise de l'attractivité des formations et des poursuites d'études, incluant l'apport de l'ancrage territorial de ces formations.**

## 10 / Des indicateurs de suivi à adapter selon les différents publics inscrits en formation

Le suivi des taux de réussite dans l'établissement est rendu complexe par la possibilité de l'inscription à la carte. Au Cnam, ce suivi est réalisé à l'UE, (nombre d'auditeurs inscrits à l'UE / nombre d'auditeurs ayant validé l'UE), ce qui est pertinent pour la plupart des auditeurs en FTLV, mais pas pour les étudiants inscrits au diplôme (essentiellement alternants et en FI). **Pour ce public, le comité recommande la mise en place d'un suivi du taux de réussite selon le diplôme et l'année de formation.**

Le taux de réussite à l'UE est satisfaisant (85 % en master), y compris pour les formations en ligne ou hybrides. La principale cause d'abandon en master demeure la rédaction d'un mémoire. **Le comité recommande la mise en œuvre d'un accompagnement renforcé pour les auditeurs en FTLV en reprise d'études.**

L'Observatoire des études et carrières assure chaque année les enquêtes sur le devenir professionnel des diplômés de manière précise, mais le taux de réponse est trop faible pour être complètement représentatif (45 %). Dans le cadre du processus d'amélioration continue des formations, ces chiffres sont analysés de manière pertinente en ce qui concerne les auditeurs en FTLV. Quant aux diplômés de licence ou de master, l'établissement indique un taux d'emploi de 84%, mais il est difficile d'avoir une vision claire, car il n'y a pas vraiment de suivi de l'insertion professionnelle par année de diplôme. Vu le nombre important d'étudiants inscrits à l'année, **le comité recommande de suivre de manière distincte cette population à la recherche d'un premier emploi et de fiabiliser le suivi des poursuites d'études en s'interrogeant sur le taux de poursuite après les LP et les licences générales.**

**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. »**

## 11 / Une adéquation fragile entre les ressources humaines disponibles et les besoins de déploiement des formations sur le territoire

Dans l'ensemble, les formations disposent des moyens nécessaires pour atteindre leurs objectifs. Cependant, la question peut se poser pour la déclinaison territoriale de certaines formations, en particulier en ce qui concerne, d'une part, la présence insuffisante d'enseignants-chercheurs dans les enseignements et, d'autre part, la capacité du responsable de formation à disposer d'assez de temps pour pouvoir assurer toutes les vérifications demandées dans le cadre de la charte sur la qualité pour le déploiement d'une formation du catalogue dans un CCR. Un référentiel précis permet de valoriser

<sup>95</sup> Cette application répertorie les activités éligibles au Compte personnel de formation (CPF).

<sup>96</sup> Carte stratégique, Axe 5, objectif 7.

les missions d'encadrement des auditeurs, de responsabilité de diplôme et d'engagement pédagogique. Les deux tiers des effectifs des inscrits sont dans le domaine SHS, alors que les moyens en ressources humaines sont plutôt dans le domaine ST. En effet, même si les formations en sciences demandent un plus fort taux d'encadrement, ce sont les formations du domaine SHS et plus particulièrement gestion et management qui continuent à se développer, des questions d'équilibre en termes de ressources humaines pourront donc se poser.

La DNF accompagne les enseignants dans l'élaboration des fiches compétences des formations. Il n'existe pas de pôle d'innovation pédagogique, mais le Cnam dispose d'ingénieurs pédagogiques (à la direction de la formation, à la direction nationale des usages du numérique et dans les EPN) qui forment et soutiennent les enseignants essentiellement dans l'utilisation des outils numériques en vue de la mise en œuvre de l'enseignement à distance. Ce dernier mode ou l'hybridation des enseignements est valorisé par l'attribution de décharges d'enseignement au moment de la création de l'UE ou du module, et seuls les enseignants ayant eu un temps de formation avec les ingénieurs pédagogiques peuvent bénéficier de cette valorisation. Les CCR font intervenir un grand nombre de vacataires ou d'enseignants d'autres structures, dont l'Éducation nationale. Les dispositifs de formation proposés à ce personnel qui dépend des CCR sont moins maîtrisés et connus par le Cnam de Paris et peu décrits dans le RAE. **Le comité recommande, en premier lieu, de renforcer l'accompagnement de ces intervenants aux spécificités de l'enseignement supérieur et de les intégrer davantage dans des équipes pédagogiques. En second lieu, d'accroître la vigilance en ce qui concerne la quantité de travail demandée aux responsables de formation lors du nouveau déploiement d'une formation existante au catalogue en CCR ou dans les antennes, et de s'assurer que l'enseignant-chercheur aura assez de temps disponible pour mettre en œuvre les procédures prévues dans le processus de la qualité, tout en conservant ses capacités d'investissement en recherche.**

## 12 / Un pilotage des coûts des formations à consolider

La maîtrise de la soutenabilité est assurée par la direction centrale en lien avec les EPN lors du dialogue de gestion annuel. Une lettre de cadrage précise l'allocation en charges d'enseignement pour chaque EPN et les formations qu'elle porte, avec deux périodes d'ajustement en janvier et en juin selon l'ouverture des formations et les effectifs constatés. La décision d'ouvrir une formation ou de revoir de manière significative son contenu est prise au niveau national au sein de l'EPN, elle est suivie par la validation du conseil des formations. Des seuils (effectifs minimaux) sont fixés pour l'ouverture d'UE et peuvent également déterminer leur fermeture. Le Cnam combine deux types d'activités, des formations où l'enjeu est la soutenabilité en matière de ressources humaines sans contrainte d'autofinancement complet, et des formations qui doivent pouvoir dégager un profit dans un contexte concurrentiel (Cnam entreprise, certifications, etc.). Le pilotage des déclinaisons territoriales des formations est assuré par chaque CCR, qui calcule sa soutenabilité et n'intègre pas réellement le surcoût de travail porté par le Cnam de Paris. **Le comité recommande de revoir ce modèle financier en valorisant davantage le coût de l'ingénierie de formation portée en central et du temps investi dans le suivi de la démarche qualité (validation des CV des intervenants extérieurs, de certains cours, des sujets d'examen, coordination, corrections éventuelles).**

Le Cnam pointe la question de la concurrence accrue de différents acteurs de la formation professionnelle pour la FTLV, ce qui l'amène à faire évoluer son modèle économique et à développer des microcertifications. Le développement de la FC dans les universités des territoires est identifié comme une menace dans le SWOT. Ce peut être le cas également pour les formations proposées par alternance : la prise en compte de la carte des formations de chaque territoire et la construction de partenariats avec les autres établissements de l'ESR sont déterminantes. La question des financements apportés par les différents partenaires (en premier les collectivités territoriales, mais aussi les lycées, les CFA, les structures privées) est également essentielle. Le Cnam Paris souhaite ainsi diminuer la part des apprentissages réalisés avec des CFA externes et a réorganisé son propre CFA, qui doit monter peu à peu en puissance. Le Cnam bénéficie des financements d'un NCU (un peu plus de 2 M€) pour développer son programme de Bac + 1 « Au cœur des territoires ». Les CCR sont également partenaires de neuf projets du PIA. Le secteur FOAD se structure autour du plan d'investissement FOAD et d'une gouvernance à plusieurs niveaux (comité de supervision, équipe pilote, groupe d'appui et équipe projet). **Le Cnam se positionne sur les appels à manifestation d'intérêt et essaie d'activer différents leviers pour soutenir son activité et compenser la baisse des publics en FTLV. Les réussites à ces appels offrent des possibilités intéressantes, mais le comité recommande de bien anticiper l'arrêt d'un certain nombre de financements qui pourrait fragiliser ce développement.**

## 13 / Une amélioration des processus de pilotage de la formation

Les dispositifs de pilotage de la formation ont été nettement améliorés grâce à la formalisation d'un processus de la qualité et au rôle central joué par les EPN et le responsable de formation. La déclinaison du même diplôme sur des sites différents par des équipes pédagogiques différentes est un défi qui demande de renforcer les procédures et les remontées d'informations pour s'assurer que la même qualité de formation est offerte à tous les auditeurs. De manière générale, la procédure d'amélioration continue de la formation est en place, mais le comité constate qu'elle souffre d'un manque de précision et parfois de fiabilité des indicateurs qu'elle utilise :

- Les conseils de perfectionnement sont déployés dans l'ensemble des diplômes nationaux, une charte des conseils de perfectionnement a été votée en 2020 et l'établissement suit le retour des comptes rendus. Il subsiste toutefois certaines compositions non conformes et une sous-représentation des étudiants (en particulier des CRR) ;
- L'évaluation des enseignements et des UE est systématisée (100 % des enseignements, enquête en ligne traitée par l'OEC), avec des taux de réponse un peu faibles (autour de 25 %), qui ne permettent pas toujours d'avoir des résultats significatifs ;
- L'évaluation de la formation n'est pas conduite, il manque donc une vision d'ensemble de la formation pour les publics alternants et ceux de la FI ;
- Le suivi de la réussite est assuré en ce qui concerne le taux de validation de l'UE, mais un suivi plus général à l'année fait défaut pour le public inscrit au diplôme ;
- Le suivi du devenir professionnel des auditeurs est assuré, mais pour qu'il soit lisible et utilisable par les conseils de perfectionnement et les équipes pédagogiques, il convient de distinguer les publics d'auditeurs, afin d'assurer le suivi de l'insertion professionnelle et de la poursuite d'études (pour les alternants et le public accueilli en FI) et le suivi du devenir professionnel (pour les auditeurs en FTLV, en reconversion professionnelle ou en activité). Le suivi du devenir des docteurs est par ailleurs très insuffisant.

Les équipes pédagogiques de cycle 1 ne s'appuient pas suffisamment sur l'analyse de ces données, ce qui est perceptible dans les rapports d'autoévaluation de certaines formations. La démarche est un peu plus avancée en cycle 2, mais de manière générale, l'amélioration continue des formations devra être davantage formalisée et suivie, y compris en ce qui concerne la formation doctorale. **Pour soutenir le processus d'amélioration continue des formations et la capacité de pilotage de l'établissement, le comité recommande la mise en place de l'évaluation systématique des formations et la production d'indicateurs précis différenciant les publics, afin de mieux les connaître (en particulier pour les alternants et les auditeurs inscrits au diplôme). La mise en œuvre de mesures pour améliorer les taux de réponse aux enquêtes d'insertion et à l'évaluation des enseignements est aussi recommandée.**

L'établissement a mis en place un processus assurant la qualité des formations porté par la DNF. Ce processus repose souvent en dernière étape sur le travail du responsable de formation, qui doit mettre en œuvre les cadrages décidés en conseil des formations ou en EPN et s'assurer que les déclinaisons territoriales des formations les respectent. Le fait qu'une grande partie du processus repose sur l'implication d'une seule personne par formation fragilise le dispositif. **Le comité recommande de consolider la démarche de la qualité, à ce jour centrée sur la création des formations, en mettant en place des processus de suivi et de contrôle ne reposant pas uniquement sur le responsable de formation et concernant à la fois les formations assurées par l'établissement public et les formations déployées par les CCR.**

**Le comité recommande également un plus grand suivi des évolutions réglementaires pour adapter régulièrement les processus de l'établissement**, par exemple la nécessité d'un vote des capacités d'accueil en master au CA de l'établissement depuis la mise en œuvre de la nouvelle plateforme nationale (« Trouver mon master »).

**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. »**

## 14 / Une structuration institutionnelle de la vie étudiante à construire

Force est de constater qu'au Cnam de Paris et dans ses centres, la notion de vie étudiante est absente des préoccupations institutionnelles. Le comité n'a pas réussi à identifier de véritable structuration de celle-ci. Aucun service n'est chargé explicitement de s'occuper du sujet, ce qui se traduit également par l'absence de documents formels, tels

qu'une charte ou un schéma directeur, pour structurer la vie étudiante. **Le comité recommande de créer un service en charge de cette mission et un schéma directeur de la vie étudiante, en associant à ce travail les Biatss et les étudiants.**

La vie de campus est pratiquement inexistante : il y a peu d'associations et, plus généralement, une sous-représentation de la population étudiante dans les campus. Le comité est conscient qu'il n'est pas simple de mettre en place une vie de campus dans un établissement qui a pour public principal des auditeurs qui travaillent et ont, pour plusieurs, une vie de famille (salariés, apprentis). Le comité a cependant constaté que des besoins existent, exprimés notamment par les apprentis et les associations des étudiants, d'être davantage soutenus dans leurs projets relevant de la vie étudiante. Un atout majeur du Cnam est l'attachement que lui porte ses élèves : ils sont extrêmement loyaux à l'établissement et nombre d'entre eux souhaitent développer ou contribuer à développer une vie étudiante et associative au bénéfice de l'identité de l'établissement. **Le comité recommande de prendre appui sur les initiatives existantes, notamment venant des associations, pour structurer la vie étudiante.**

La CVEC est une source potentielle de financement pour soutenir le développement d'une vie étudiante, cependant, aucune véritable politique liée à la CVEC n'existe aujourd'hui au Cnam. Les initiatives financées par celle-ci sont des projets isolés d'associations ou de groupes d'auditeurs sans réelle cohérence entre eux, même si beaucoup de ces projets sont indéniablement utiles et positifs. **Le comité recommande d'établir une politique de l'utilisation de la CVEC claire afin d'ouvrir des possibilités à des projets et enrichir la vie étudiante.**

## 15 / Une politique sociale peu développée pour les élèves

Les solutions pour s'alimenter à prix réduit sont peu nombreuses pour les élèves : un partenariat avec le Crous a été établi, mais seulement pour le site parisien. Au campus de Paris, une cafétéria a été ouverte, mais cette dernière n'est pas accessible aux élèves. Une autre cafétéria existe dans le musée, mais elle est peu visible et peu fréquentée. L'établissement a indiqué être en négociation pour mettre en place des partenariats avec des restaurants à proximité pour obtenir une offre étudiante, mais les prix ne seront pas au niveau de ce que pourrait proposer un restaurant du Crous. **Le comité recommande de multiplier les partenariats et de développer des relations avec le Crous pour offrir aux publics accueillis des alternatives de restauration à prix réduit.**

Les élèves ne bénéficient pas d'un service de médecine (santé physique ou santé mentale). Aucun partenariat n'est à ce jour recensé et le comité n'a pas eu l'impression que ce problème était prioritaire pour les services de l'établissement. **Le comité recommande au Cnam de conclure des conventions avec des professionnels de la santé ou avec un Espace santé des étudiants (ESE) à proximité pour proposer à ses élèves une possibilité de prise en charge médicale sans avance de frais.**

Le comité n'a pas eu la possibilité d'apprécier le système d'aides financières exceptionnelles que le Cnam leur propose. **Il recommande à l'établissement de se pencher sur la question de cette aide financière d'urgence pour améliorer son attractivité et sa mixité sociale.**

## 16 / Une participation insuffisante des auditeurs à la gouvernance

Le Cnam n'a pas réussi à inclure réellement les auditeurs dans sa gouvernance. Ces derniers connaissent mal ou ne connaissent pas du tout les instances existantes. Le moyen de se présenter aux élections est flou et les auditeurs qui se présentent ne sont guère sensibilisés à ces questions, sinon par les associations. Plusieurs des élus ne comprennent pas pleinement leur rôle au sein de la structure. Les auditeurs n'ont qu'un siège au CA et le désintérêt qu'ils montrent pour cette instance est renforcé par leur sentiment d'inutilité : ils sont peu consultés sur les aspects importants de la gouvernance de l'établissement, comme l'élaboration de chartes, de schémas, de budgets, de gestion de la CVEC, etc. **Le comité recommande au Cnam de mieux intégrer ses auditeurs au sein de la gouvernance en leur offrant plus de sièges, en renforçant la communication autour des instances et en valorisant l'engagement citoyen auprès des auditeurs pour le rendre plus attractif.**

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

### a) Forces

- Une offre de formation riche et diversifiée, fortement ancrée dans les territoires ;
- Une solide expérience en FTLV et en formation HTT pour salariés en activité et en reconversion ; une grande capacité d'adaptation et d'individualisation des parcours de formation (microcertifications, déclinaison en blocs de compétences) ;
- Une agilité pour répondre aux besoins du marché en matière de formation ;
- La forte reconnaissance par le monde socio-économique de l'adéquation des formations aux besoins du monde professionnel, de l'approche métier et de la professionnalisation ;
- Une politique volontariste en matière de mission sociale et de deuxième chance, de reconnaissance des acquis et de dispositifs spécifiques pour les publics en difficulté ou pour les parcours d'études non linéaires ;
- La pratique bien ancrée de l'innovation pédagogique renforcée par le déploiement de la FOAD et de l'hybridation ;
- Une politique documentaire au service des apprenants et des EC ;
- Des auditeurs et des *alumni* très attachés au Cnam.

### b) Faiblesses

- Le manque de lisibilité de l'offre de formation ;
- L'insuffisance de pilotage du fort déploiement des formations dans les CCR ;
- L'inégale articulation entre formation et recherche, les enseignements assurés par des enseignants-chercheurs pour certains diplômes nationaux, comme la licence professionnelle, étant trop peu nombreux, voire inexistantes ;
- La faiblesse de la mobilité internationale et des dispositifs pour la favoriser ;
- Le taux de réponse insuffisant pour l'évaluation des enseignements ;
- Une analyse et un suivi insuffisants des besoins propres aux différents publics de l'établissement, en particulier pour les apprentis et les étudiants en FI, notamment pour la réussite et l'insertion professionnelle ;
- Une vie étudiante peu développée et l'absence d'une politique sociale pour les élèves ;
- Une intégration insuffisante des élèves dans la gouvernance et la stratégie de l'établissement.

### c) Recommandations

- Simplifier la structure de l'offre de formation pour en améliorer la lisibilité et l'attractivité, notamment en resserrant le nombre de parcours et en généralisant la valorisation par compétences à l'ensemble des dispositifs de formation ;
- Améliorer la connaissance des auditeurs et des étudiants inscrits à un diplôme, présents et passés, et documenter l'évolution de leurs besoins respectifs pour orienter l'adaptation de l'offre de formation ;
- Consolider la démarche qualité, notamment par la mise en place de l'évaluation systématique des formations et par la production d'indicateurs différenciant les publics, en particulier pour les étudiants inscrits au diplôme (taux de réussite à l'année de formation et au diplôme, insertion professionnelle des élèves à la recherche d'un premier emploi, etc.) ;
- Renforcer le pilotage du déploiement de formations dans les CCR dans une perspective d'assurance qualité et en revoir le modèle financier pour mieux intégrer le coût de l'ingénierie de formation assurée en central et du temps investi dans le suivi de la démarche qualité ;
- Poursuivre l'adossement à la recherche des diplômes nationaux en développant plus de liens entre les unités de recherche et les formations ;
- Développer une stratégie d'internationalisation de la formation et mettre en place des dispositifs de mobilité internationale adaptés aux spécificités des auditeurs et des élèves du Cnam ;

- Structurer la vie étudiante en créant un schéma directeur et un service spécifique, et améliorer la politique sociale à l'égard des élèves ;
- Mieux intégrer les auditeurs dans la gouvernance et les stratégies de l'établissement.

# Table des matières

<b>Avis du comité</b>	<b>3</b>
1/ Forces principales	3
2/ Faiblesses appelant une vigilance particulière	3
3/ Recommandations principales	4
<b>Présentation de l'établissement</b>	<b>5</b>
1/ Caractérisation de l'établissement et de son territoire	5
2/ Recommandations de la précédente évaluation (rapport publié en juillet 2018)	7
3/ Rapport d'autoévaluation et visite de l'établissement	8
<b>Le pilotage stratégique et opérationnel</b>	<b>10</b>
1 / Un positionnement historique du Cnam qui doit encore s'adapter aux évolutions actuelles de ses publics	10
2 / Des orientations stratégiques cohérentes, mais ne couvrant pas l'intégralité des missions du Cnam	11
3 / Des objectifs stratégiques globalement atteints hormis ceux portant sur la diffusion de la culture scientifique et la valorisation de l'offre de formation	12
4 / Une nouvelle structuration territoriale qu'il convient de parachever en maintenant une ambition stratégique	12
5 / Des « coopétitions » avec d'autres établissements	13
6 / Des partenariats internationaux <i>ad hoc</i>	14
7 / De riches partenariats économiques, sociaux et culturels à mieux cadrer	15
8 / Un établissement déployé en réseau, dont la gouvernance est trop complexe	15
9 / Une amorce de simplification administrative	17
10 / Une communication externe à adapter à l'évolution des publics	17
11 / Une communication interne bien structurée	18
12 / Un schéma directeur du numérique attendu et des améliorations nécessaires au système d'information	19
13 / Une démarche qualité recentrée sur la formation, à élargir et amplifier	20
14 / La situation financière : un avantage à maintenir	20
15 / La politique de ressources humaines : un enjeu majeur de développement de la formation pour ses propres agents	22
16 / Un patrimoine immobilier qui nécessite un nouveau SPSI	23
Conclusion du domaine « pilotage stratégique et opérationnel »	24

## **La politique de la recherche, de l'innovation, de l'inscription de la science dans la société ..... 26**

1 / Une recherche orientée vers ses applications et la société avec une transdisciplinarité affichée .....	26
2 / Des partenariats institutionnels et une inscription dans le territoire de qualité .....	27
3 / Des orientations stratégiques à renforcer en matière d'internationalisation de l'activité de recherche .....	28
4 / Des pratiques responsables à développer .....	29
5 / Des efforts remarquables faits en matière d'accompagnement des activités de recherche.....	29
6 / Un patrimoine culturel, scientifique et technique de premier plan, mais une stratégie de diffusion qui reste à définir .....	30
7 / Des acteurs de l'innovation dispersés et peu visibles et une stratégie de valorisation de la recherche à structurer .....	31
8 / Une forte activité contractuelle en recherche appliquée en soutien aux activités de transfert.....	32
Conclusion du domaine « politique de la recherche, de l'innovation, de l'inscription de la science dans la société » .....	33

## **La politique de la formation, de la vie étudiante et de la vie de campus..... 34**

1 / Une offre de formation foisonnante, au plus près des territoires, requérant une croissance contrôlée.....	34
2 / Une politique volontariste en matière de mission sociale et de deuxième chance en formation.....	35
3 / Une mobilité internationale nécessitant des dispositifs adaptés .....	36
4 / Une formation doctorale satisfaisante et un adossement à la recherche à renforcer pour certaines formations du 1 <sup>er</sup> cycle.....	36
5 / Une politique documentaire remarquable au service des apprenants et des chercheurs .....	37
6 / Un déploiement de l'approche par compétences à finaliser pour la valorisation des compétences .....	37
7 / Une politique d'innovation pédagogique qui a obtenu des résultats indéniables, mais un pilotage à consolider .....	37
8 / Une évolution des cours de langue enrichissante pour les parcours d'apprentissage, sans effet probant sur la mobilité sortante .....	38
9 / Des variations d'attractivité insuffisamment analysées et une offre de formation requérant une meilleure lisibilité .....	38
10 / Des indicateurs de suivi à adapter selon les différents publics inscrits en formation .....	39
11 / Une adéquation fragile entre les ressources humaines disponibles et les besoins de	

déploiement des formations sur le territoire .....	39
12 / Un pilotage des coûts des formations à consolider .....	40
13 / Une amélioration des processus de pilotage de la formation .....	41
14 / Une structuration institutionnelle de la vie étudiante à construire .....	41
15 / Une politique sociale peu développée pour les élèves .....	42
16 / Une participation insuffisante des auditeurs à la gouvernance .....	42
Conclusion du domaine « politique de la formation, de la vie étudiante et de la vie de campus » .....	43
<b><u>Table des matières .....</u></b>	<b>45</b>
<b><u>Liste des sigles.....</u></b>	<b>48</b>
<b><u>Observations de l'administratrice générale du Cnam .....</u></b>	<b>51</b>
<b><u>Organisation de l'évaluation .....</u></b>	<b>55</b>

# Liste des sigles

## A, B

AAP	Appel à projets
AFD	Agence française de développement
AG	Administratrice générale
ANR	Agence nationale de la recherche
APC	Approche par compétences
Biatss	(personnels) Bibliothécaires, ingénieurs, administratifs, techniciens, personnels sociaux et de santé
BUT	Bachelor universitaire de technologie

## C

CA	Conseil d'administration
CCR	Centres Cnam en Région
CCT	Convention collective de travail
CEET	Centre d'études de l'emploi et du travail
CF	Conseil des formations
CFA	Centre de formation d'apprentis
CFVU	Commission de la formation et de la vie universitaire
Cifre	Convention industrielle de formation par la recherche
CLE	Centre de formation en langues étrangères
Cnam	Conservatoire national des arts et métiers
Cnesco	Centre national d'étude des systèmes scolaires
CNRS	Centre national de la recherche scientifique
ComUE	Communauté d'universités et établissements
COM	Contrat d'objectifs et de moyens
COP	Contrat d'objectifs et de performance
CPER	Contrat de plan État-région
CPF	Compte professionnel de formation
CR	Commission de la recherche
Crous	Centre régional des œuvres universitaires et scolaires
CS	Conseil scientifique
CSA	Comité social d'administration
CST	Culture scientifique et technique
CVAT	Cellule de veille et d'action pour le travail
CVEC	Contribution à la vie étudiante et de campus

## D

DAE	Dossier d'autoévaluation
DAG	Direction des affaires générales
DAP	Direction de l'aide au pilotage
DAR	Direction de l'action régionale
DD&RS	(label) Développement durable et responsabilité sociétale
DEG	Droit, économie, gestion
DGS	Direction générale des services
Dirar	Direction de l'action régionale
DBD	Direction des bibliothèques et de la documentation
DNF	Direction nationale de la formation
DR	Direction de la recherche
DRH	Direction des ressources humaines
DSI	Direction des systèmes d'information

DUT Diplôme universitaire de technologie

## E

EC Enseignant-chercheur  
ECTS European Credits Transfer System (Système européen de transfert et d'accumulation de crédits)  
ED École doctorale  
EHESP École des hautes études en santé publique  
Ensam École nationale supérieure d'arts et métiers  
EPN Équipes pédagogiques nationales (au sein du Cnam)  
EPSCP Établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel  
EquipEx Équipement d'excellence  
Erasmus European action scheme for the mobility of university students  
ERC European Research Council  
ERL Équipe de recherche labellisée  
ERP Établissement recevant du public  
ESGT École supérieure des ingénieurs géomètres et topographes  
ESRI Enseignement supérieur, recherche et innovation  
ETPT Équivalent temps plein travaillé  
EUR École universitaire de recherche

## F

FHTT Formation hors temps de travail  
FI Formation initiale  
FLE Français langue étrangère  
FOAD Formation accessible à distance  
FTLV Formation tout au long de la vie

## G, H, I

GIE Groupement d'intérêt économique  
GPEEC Gestion prévisionnelle des emplois, des effectifs et des compétences  
GPRH Gestion prévisionnelle des ressources humaines  
GVT Glissement Vieillesse Technicité  
Hcéres Haut Conseil de l'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur  
HDR Habilitation à diriger des recherches  
HTT (formation) Hors temps de travail  
IdEx Initiative d'excellence

## L

LabCom Laboratoire commun  
LabEx Laboratoire d'excellence  
LAN SAD Langue vivante étrangère pour spécialistes d'autres disciplines

## O

ODD Objectifs de développement durable  
OEC Observatoire des études et carrières  
OREVE Observatoire de la réussite et de la vie étudiante  
OSE Organisation des services d'enseignement

## P, R, S

PEC	Portefeuille d'expériences et de compétences
Pépité	Pôle étudiant pour l'innovation, le transfert et l'entrepreneuriat
PIA	Programme d'investissements d'avenir
PPI	Plan pluriannuel d'investissement
PRCM	Professeurs du Cnam
PSC	Programme scientifique et culturel
RAE	Rapport d'autoévaluation
RCE	Responsabilités et compétences élargies
RH	Ressources humaines
Rifseep	Régime indemnitaire tenant compte des fonctions, des sujétions, de l'expertise et de l'engagement professionnel

## S

Safire	Service d'accompagnement à la formation, l'insertion et la réussite étudiante SAPS Sciences avec et pour la société
Satt	Société d'accélération du transfert de technologies
SCD	Service commun de la documentation
SDDD	Schéma directeur du développement durable
SDIA	Schéma directeur immobilier et d'aménagement
SDMS	Schéma directeur de mise en sécurité
SDRH	Schéma directeur des ressources humaines
SDSI	Schéma directeur des systèmes d'information
SHE	Service handicap étudiants
Shon	Surface hors œuvre nette
SHS	Sciences humaines et sociales
SI	Système d'information
SMI	Sciences des métiers de l'ingénieur
SPSI	Schéma pluriannuel de stratégie immobilière
SPVR	Service du partenariat et de la valorisation de la recherche
Strater	Stratégie territoriale de l'enseignement supérieur et de la recherche
STS	Sciences, technologies, santé
SWOT	(analyse) Strengths, Weaknesses, Opportunities and Threats

## U, V

UAR	Unité d'appui et de recherche
UE	Unité d'enseignement
UMR	Unité mixte de recherche
UR	Unité de recherche
VAE	Validation des acquis de l'expérience
VAPP	Validation des acquis personnels et professionnels
VSS	Violences sexistes et sexuelles

# Observations de l'administratrice générale du Cnam

Bénédicte FAUVARQUE-COSSON  
Administratrice générale

le cnam

Paris, le 27 janvier 2025

Monsieur le Président,

Je tiens à exprimer, au nom du Conservatoire national des arts et métiers, mes remerciements les plus sincères au Hcéres, ainsi qu'au comité d'experts et à sa Présidente, pour la qualité du travail qui a été mené tout au long de l'évaluation de l'établissement et pour la pertinence des recommandations émises dans le rapport. Ce rapport, positif pour l'établissement public comme pour l'ensemble du réseau des centres régionaux en métropole, en outre-mer et des centres à l'étranger, met l'accent sur la richesse des missions et des activités du Cnam.

Le rapport met ainsi tout particulièrement en avant la force que constitue le réseau du Cnam. Le Cnam ne pourrait, comme il le fait, réaliser ses six missions statutaires, ni porter l'enseignement supérieur jusque dans des villes éloignées des universités, s'il n'était organisé en réseau, avec un établissement public, des centres régionaux en métropole et en outre-mer, des antennes partout en France, des centres à l'étranger et de nombreux instituts étrangers partenaires. L'extraordinaire maillage territorial du Conservatoire est l'un de ses atouts majeurs, justement relevé dans ce rapport. Cette proximité avec les collectivités territoriales, les acteurs socio-économiques, les citoyens lui permet de répondre de manière efficace et ajustée aux besoins locaux de formation tout au long de la vie, qu'il s'agisse de formation initiale ou continue. Pour accompagner cet engagement, un adjoint dédié aux territoires et à l'emploi a d'ailleurs rejoint l'équipe d'adjoints qui œuvre à mes côtés.

Nous sommes également particulièrement fiers des progrès significatifs accomplis dans le domaine de la recherche, des partenariats noués avec les entreprises mais également de la science ouverte. Ces progrès témoignent tout autant du potentiel considérable du Cnam que des investissements engagés en ce sens. Cela démontre notre capacité à innover et à répondre aux défis contemporains. L'adjoint en charge de la recherche est aussi, désormais, en charge de l'innovation. L'amélioration de la visibilité de la recherche, en particulier à l'international, et les remarques du rapport à ce sujet, tant sur les publications que sur le nombre de structures de recherche, font l'objet de réflexions dont certaines sont à l'initiative même des directeurs et directrices de laboratoires.

Le rapport souligne par ailleurs l'importance de la diffusion de la culture scientifique et technique, portée notamment par notre musée dont la fréquentation en hausse témoigne d'une forte dynamique de rayonnement. Nous entendons amplifier cette dynamique en définissant, dans le cadre de la finalisation du projet scientifique et culturel du musée, une stratégie pour les prochaines années, alignée sur les missions du Cnam et intégrant plus avant la mission de recherche.

*Monsieur Stéphane Le Bouler  
Président par intérim  
Hcéres  
19 rue Poissonnière  
75002 Paris*

Le conservatoire national des arts et métiers 292 rue Saint-Martin 75141 Paris Cedex 03  
tél 33 (0)1 40 27 23 06 [administratrice.generale@cnam.fr](mailto:administratrice.generale@cnam.fr) [www.cnam.fr](http://www.cnam.fr)

Je tiens aussi à souligner combien, tout au long du processus d'évaluation, les personnels du Cnam ont fait preuve d'engagement et d'esprit d'équipe, témoignant ainsi de notre engagement collectif dans l'accomplissement des missions statutaires de ce grand établissement d'enseignement supérieur et de recherche qui ouvre à chacun une voie d'accès vers l'amélioration continue et l'excellence. Depuis la dernière évaluation, le Cnam, conformément aux recommandations qui lui avaient été faites, a renforcé ses fonctions de pilotage et consolidé sa gouvernance, au service d'une plus grande performance dans l'accomplissement de ses missions stratégiques.

Plus largement, ce rapport, qui souligne nos points forts mais aussi ceux qui le sont moins, constitue un outil de pilotage précieux pour notre institution. Il formule des recommandations qui convergent pleinement avec les grandes orientations prises par l'établissement depuis ma nomination, en septembre 2022.

Dans cet esprit constructif et à la lumière de tout ce qui a récemment été accompli au Cnam, il m'importe toutefois de nuancer certains passages du rapport.

Le Cnam est le premier établissement public consacré à la formation tout au long de la vie : premier historiquement puisqu'il a été créé en 1794, mais aussi mais aussi quantitativement, au regard du nombre de personnes formées, et qualitativement, eu égard aux liens forts tissés entre les enseignements et la recherche. Il accueille des élèves nombreux (entre 50 000 et 60 000 par an), aux profils très variés : étudiants, alternants, salariés, indépendants, personnes en recherche d'emploi ou en reconversion professionnelle, « seniors » en quête de nouvelles activités ou simplement curieux de tout, mais aussi des personnes en situation de vulnérabilité (migrants, personnes détenues, etc.). Son organisation lui permet d'accompagner chaque personne pour construire avec elle un parcours de formation adapté à ses besoins, son lieu de vie ou de travail, ses expériences antérieures (que nous veillons à intégrer grâce à la validation des acquis), à sa disponibilité ainsi qu'à la durée que cette personne entend consacrer à sa formation. Les attentes de nos publics sont non seulement très différentes de celle des étudiants inscrits dans une université, mais d'une grande hétérogénéité. L'accueil de tous ces publics implique une individualisation des parcours. Cette hétérogénéité est la marque de fabrique du Cnam. Notre devise, « Il enseigne à tous et partout », nous conduit à tenir compte des attentes et de besoins de chaque personne, pour l'aider au mieux à accomplir son projet. C'est à l'aune de cette irréductible singularité que le Cnam doit être évalué.

Si les experts du Hcéres ont perçu cette singularité, comme en témoigne l'énoncé des forces principales du Cnam, toutes les conséquences n'en ont pas toujours été tirées par le rapport.

Ainsi, les actions internationales, en particulier la mobilité étudiante, doivent être appréciées en tenant compte du fait que nos publics sont, pour une large majorité dans la vie professionnelle et qu'ils se répartissent sur l'ensemble du territoire national. Il convient aussi d'insister sur l'accent mis sur la recherche partenariale, avec les entreprises françaises, y compris implantées localement. Il n'en demeure pas moins que, d'ores et déjà plusieurs actions, qu'il serait trop long de lister ici, ont été réalisées et que la stratégie internationale est un axe de développement prioritaire pour les années à venir. Des liens forts ont été tissés avec des universités européennes elles aussi engagées dans la formation tout au long de la vie.

Ainsi encore, le manque de lisibilité de l'offre, qualifiée de « foisonnante », s'explique par la grande diversité des publics et des besoins de chaque territoire. Le pilotage du Cnam ne peut se comparer à celui d'une université. Sans rien céder à la qualité de l'offre de formation déployée, il nécessite un degré élevé d'autonomie. Dans un contexte très concurrentiel, le Cnam doit toujours faire preuve d'agilité, de créativité et d'inventivité, en lien avec les besoins des territoires et des collectivités, entreprises, organismes qui le sollicitent pour une formation spécifique. Pour répondre aux grandes politiques publiques, en particulier à celle,

très volontariste ces dernières années, sur l'apprentissage, le Cnam a augmenté ses effectifs en alternance et, par voie de conséquence, en formation initiale. Les centres en région ont été des acteurs majeurs de cette évolution et leur modèle économique en dépend grandement. L'établissement public accompagne les centres, tout en veillant à ce que les autres formations (souvent désignées comme le « HTT » - hors temps de travail) s'y déploient aussi. Surtout, une évolution profonde a eu lieu dans la société. Les établissements, les jeunes et leurs familles, valorisent les parcours hybrides. La frontière entre formation initiale et formation continue s'est estompée. La formation initiale intègre des périodes de césure ou/et de formation professionnelle (stages de longue durée, alternance). Quant aux personnes en activité, elles se forment par tous moyens et en tous lieux, mais aussi en tous domaines. La formation « tout au long de la vie », comme son nom l'indique, ne se réduit pas à la formation professionnelle ; la formation initiale, enrichie par de la formation professionnelle, constitue un axe stratégique de développement pour le Cnam.

Le premier objectif de l'établissement est évidemment de répondre à toutes ces demandes avec, pour fil conducteur, le fait d'offrir une formation de qualité, adossée à la recherche, effectuée par des enseignants-chercheurs, notamment les professeurs du Cnam dont les missions spécifiques sont un véritable atout pour l'établissement, comme par des professionnels expérimentés, qui répond aux besoins et attentes des auditeurs et des employeurs.

Ces besoins sont très variables selon les types de profils puisque le Cnam forme aussi bien des personnes qui n'ont pas eu le bac que des personnes titulaires d'un doctorat de nos meilleures universités ou d'un diplôme de nos grandes universités. Cette diversité rend difficile l'élaboration d'une vie étudiante. Au Cnam, l'accent est mis sur l'accompagnement individuel davantage que collectif et la « vie des auditeurs au Cnam » ne ressemble en rien à la vie étudiante dans les universités. Il n'en demeure pas moins que la vie des auditeurs (ou « vie étudiante ») sera une priorité du prochain contrat d'établissement : une adjointe en charge des transitions écologiques, de la responsabilité sociétale et de la vie étudiante vient d'être nommée. Un schéma directeur est en cours de préparation, avec notamment pour objectif de renforcer encore la représentation des auditeurs dans les instances. Les enjeux de développement durable et de responsabilité sociétale sont également essentiels pour le Cnam. Une formation aux transitions écologiques et au développement soutenable est offerte, depuis 2023, à tous les auditeurs et tous les personnels du Cnam. Là encore, un schéma directeur est en cours de finalisation.

Si certaines singularités intrinsèques au Cnam nous semblent sous-estimées, ce rapport formule des recommandations d'une grande pertinence et nombre d'entre elles trouvent déjà écho dans les chantiers stratégiques engagés par notre établissement. Elles seront formalisées par notre projet d'établissement (2025-2029).

La refonte de notre organisation et la simplification des processus sont au cœur de nos travaux. Depuis ma prise de poste, j'ai ainsi engagé un chantier de simplification administrative. Un grand travail de lisibilité de l'offre a été accompli, avec, par exemple, la création d'écoles thématiques afin de rendre visible la richesse de l'offre de formation et l'excellence de la recherche menée au Cnam dans des domaines aussi importants que les transitions écologiques, l'énergie, la santé, l'intelligence artificielle et le numérique. Une réflexion sur notre organisation, que ce soit celle interne à l'établissement public ou celle relative au pilotage du réseau des centres en région et à l'étranger, est également engagée pour améliorer l'efficacité du Cnam, au service de ses publics et de ses personnels.

En parallèle, nous travaillons à la définition de priorités thématiques, ce qui nous aidera dans les rapprochements des structures d'enseignement et ceux des structures de recherche ainsi que dans la mise en visibilité de nos formations, via nos écoles. Le projet ConfluencES (remporté par HESAM Université, dans le cadre de l'appel à projets ExcellencES) nous permettra de mieux connaître encore les besoins de formations dans chaque territoire, et de nous adapter en conséquence.

La transformation numérique reste un autre levier clé pour notre établissement. Le schéma directeur du numérique, incluant le projet de rapprochement des systèmes d'information de scolarité, constitue une priorité. L'accent mis sur l'innovation pédagogique, grâce à des outils numériques et à un accompagnement renforcé, complète cette dynamique. Rappelons également ici la vitalité des actions de diffusion des connaissances menées par tous les enseignants-chercheurs du Cnam, mobilisés collectivement et individuellement pour porter auprès de tous nos concitoyens une parole de science et de savoir, au service de la culture scientifique et de la citoyenneté.

Nous souhaitons également consolider le dialogue avec les universités qui doivent être nos partenaires dans le développement de formations adaptées aux attentes et besoins des territoires et peuvent nous aider pour mieux adosser nos formations à la recherche dans les CCR. Plus que jamais, la coopération doit être renforcée au sein de l'écosystème de l'enseignement supérieur. L'un des axes de cette coopération doit être la réorientation réussie des étudiants de première et deuxième année. Pour cela, le Cnam a lancé un double cursus (licence + bachelor), en partenariat avec des universités franciliennes. Le modèle sera déployé sur tout le territoire, avec les universités qui le souhaitent. Grâce à l'accompagnement modulaire et individualisé de chaque étudiant, le Cnam peut valoriser les expériences antérieures (reconnaissance des ECTS obtenus et/ou validation des acquis de l'expérience – professionnelle, volontariat, bénévolat...). Avec les universités partenaires, il assurera un appui méthodologique. L'étudiant sera ainsi guidé dans la construction d'un parcours hybride, académique et professionnel, qui renforcera ses chances de réussite et lui permettra une entrée progressive dans la vie professionnelle, là où sont les besoins de la nation et les perspectives de progression. Il pourra aussi, s'il le souhaite, poursuivre un cursus universitaire complet, jusqu'au doctorat.

Ce rapport du Hcéres représente à la fois une reconnaissance des efforts accomplis et une feuille de route pour l'avenir. Nous y voyons autant de défis que d'opportunités pour renforcer notre positionnement, notre efficacité et notre impact, au service des missions fondamentales du Cnam. Nous sommes convaincus que, grâce à une mobilisation collective et à une stratégie claire, notre établissement continuera de répondre aux attentes de ses publics tout en s'adaptant aux enjeux de demain.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sincères salutations.



**Bénédicte Fauvarque-Cosson**

## Organisation de l'évaluation

La visite de l'évaluation du Conservatoire national des arts et métiers a eu lieu du 14 au 16 mai 2024. Le comité était présidé par Madame **Nicole Lacasse**, professeure titulaire en droit commercial et international et ancienne vice-rectrice associée aux études et aux activités internationales à l'université Laval.

Ont participé à cette évaluation :

- **M. Patrick Aafort**, directeur de l'Agence de l'innovation de défense PARIS ;
- **Mme Frédérique Cazajous**, ancienne inspectrice générale au MENESR ;
- **M. Christian Inard**, professeur de mécanique, génie mécanique, génie civil et ancien vice-président recherche de l'université de La Rochelle ;
- **Mme Armelle Judde**, directrice générale des services adjointe déléguée au pôle Recherche International Partenariats Innovation à l'université de Bordeaux ;
- **Mme Françoise Peyrard**, professeure agrégée de lettres modernes et vice-présidente CFVU au sein de l'établissement expérimental université Clermont Auvergne ;
- **Mme Louise Schaller-Goumy**, étudiante en master Recherche en études littéraires et vice-présidente étudiante à l'université Bordeaux Montaigne ;
- **M. Jérôme Villot**, directeur adjoint en charge des apprentissages, de la pédagogie et du numérique CNED.

Madame **Nicole Rasclé**, conseillère scientifique, Monsieur **Alexey Lukashkin** et Madame **Agnès Dudych**, chargés 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>.

Évaluation des universités et des écoles

Évaluation des unités de recherche

Évaluation des formations

Évaluation des organismes nationaux de recherche

Évaluation et accréditation internationales



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

