

# RAPPORT D'ÉVALUATION DU CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS (CNAM)

**CAMPAGNE D'ÉVALUATION 2017-2018**  
VAGUE D

Rapport publié le 16/07/2018



Pour le Hcéres<sup>1</sup> :

Michel Cosnard, Président

Au nom du comité d'experts<sup>2</sup> :

Jean-Marie Filloque, Président du  
comité

---

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

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

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

# SOMMAIRE

I. Présentation de l'établissement.....	4
1 / Caractérisation du territoire et périmètre de la Comue Hésam .....	4
2 / Principales caractéristiques du Cnam.....	4
3 / Contexte de l'évaluation.....	5
II. Le positionnement institutionnel et la stratégie de développement de l'établissement ...	5
1 / Un positionnement institutionnel en évolution .....	5
2 / Une stratégie de développement mieux maîtrisée .....	7
3 / Des partenariats académiques en développement pour dépasser les clivages et concurrences.....	8
4 / Des connexions nombreuses avec le monde socio-économique mais aux interfaces dispersées qu'il conviendrait de clarifier, simplifier et coordonner .....	9
III. La gouvernance et le pilotage de l'établissement .....	10
1 / L'organisation interne et la gouvernance .....	10
a / Cnam 2020 : une réforme en cours et une installation des EPN plutôt réussie mais à asseoir en particulier dans l'animation du réseau .....	10
b / Une reconfiguration administrative d'ampleur qui reste à affiner dans la définition des missions et de l'organigramme.....	11
c / Une gouvernance en quête d'un processus d'élaboration de la stratégie .....	12
d / Une démarche qualité très active qu'il convient d'amplifier pour aider la gouvernance .....	13
e / Une communication présente sur les multiples canaux portant la marque Cnam, toujours valorisante et intégrative .....	13
2 / Le pilotage au service de la mise en œuvre opérationnelle du projet stratégique.....	14
a / Le Cnam s'inscrit dans une dynamique positive devant conduire à une programmation pluriannuelle .....	14
b / Le nouveau modèle économique impose de porter un regard attentif à la soutenabilité budgétaire ...	14
c / Le rôle central de la direction de l'aide au pilotage est à conforter pour l'avenir .....	14
d / Un contrôle de gestion de plus en plus performant .....	15
e / Un processus de dialogue de gestion structuré, une analyse documentée qui doit intégrer désormais l'offre de formation dans une perspective pluriannuelle .....	15
3 / Les grandes fonctions du pilotage RH, finances, système d'information et immobilier .....	15
a / Une fonction RH à structurer et à mieux insérer dans la stratégie de l'établissement.....	15
b / Une situation financière assainie mais encore fragile .....	17
c / Un système d'information fragile qui doit se structurer .....	18
d / Un patrimoine immobilier historique lourd, à réhabiliter .....	18
IV. La recherche et la formation .....	18
1 / La recherche : une mission qui se structure au sein de l'établissement.....	18
2 / Une politique de formation et de certification à large spectre qui tend à se rationaliser .....	20
a / Une politique de formation en alignement avec le positionnement de l'établissement, visant un public diversifié et clairement identifié.....	20
b / Une complexité de pilotage inhérente au modèle de formation choisi, dont l'établissement est conscient et qui soulève des enjeux d'organisation pour gagner en efficience .....	21
c / Une dynamique pédagogique réelle et historique, pour laquelle l'animation et la capitalisation à l'échelle de l'ensemble de la structure pourraient être consolidées.....	21
d / Une démarche qualité des formations qui demande à être renforcée .....	22

3 / Des liens variables entre recherche et formation.....	22
a / Une articulation entre mission de formation et stratégie recherche mieux intégrée, mais difficile à gérer en région.....	22
b / Des liens faibles entre les instances dédiées à la recherche et à la formation .....	23
4 / Une politique de documentation dynamique qui devrait être soutenue pour encore mieux s'ouvrir aux auditeurs .....	23
V. La réussite des auditeurs.....	24
1 / La réussite des auditeurs, une mission inscrite dans les gènes de l'établissement .....	25
a / Une ingénierie de parcours adaptée au public en reprise d'études.....	25
b / Une attention particulière aux publics spécifiques.....	26
2 / Une vie étudiante difficile à appréhender mais qui mériterait une réflexion spécifique.....	26
3 / Une participation des usagers à la gouvernance trop faible et qui demande à être améliorée.....	27
VI. La valorisation et la culture scientifique.....	28
1 / La valorisation des résultats de la recherche : une culture d'établissement à développer .....	28
2 / La culture scientifique et le musée : leurs rôles et leur positionnement restent À clarifier .....	28
a / Une absence de cadrage clair des missions dévolues au musée .....	29
b / Vers une véritable stratégie pour le musée, en tirant parti du futur programme scientifique et culturel ..	29
c / Une politique de diffusion de la CST mal définie qu'il faudrait penser en articulation avec le musée .....	30
VII. La politique des relations européennes et internationales.....	31
Une politique européenne et internationale parfaitement définie et mise en œuvre mais qui manque d'évaluation.....	31
VIII. Conclusion .....	33
1 / Points forts .....	34
2 / Points faibles .....	34
3 / Recommandations.....	35
IX. Liste des sigles.....	36
X. Observations de l'administrateur .....	39
XI. Organisation de l'évaluation .....	42

# I. PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

## 1 / CARACTERISATION DU TERRITOIRE ET PERIMETRE DE LA COMUE HESAM

La région Île-de-France<sup>3</sup> est composée de trois académies (Créteil, Paris et Versailles) et comporte 8 départements. Cette région compte 32 universités ou grands établissements. Pour l'année 2015-2016, 663 066 étudiants étaient inscrits dans un établissement d'enseignement supérieur francilien dont 365 146 à l'université. La région comptait également 46 644 apprentis. Les établissements de la région ont délivré, en 2014, 18 434 diplômes nationaux en formation continue. L'Île-de-France est la première région européenne en matière de dépenses en recherche et développement<sup>4</sup>. La région est également au premier rang des régions européennes en matière de production scientifique (4 % de la production européenne) et de demandes de brevets européens (5 % des demandes). En Île-de-France, il existe sept coordinations territoriales<sup>5</sup> organisées sous forme de communautés d'universités et établissements (Comue)<sup>6</sup>.

Les établissements appartenant à la Comue Hésam accueillent, en 2017, 112 804 étudiants et auditeurs et emploient 2 370 enseignants, enseignants-chercheurs et chercheurs (2 580 en comptant les établissements associés et affiliés). Environ 860 doctorants sont inscrits dans ces établissements. La Comue, définie elle-même comme fédérale, regroupait en février 2018, 14 membres : le conservatoire national des arts et métiers (Cnam) ; l'école nationale supérieure des arts et métiers (Ensam) ; l'école nationale supérieure d'architecture de Paris La Villette (ENSAPLV), l'école nationale supérieure de création industrielle (ENSCI)-les Ateliers, l'école du Louvre, l'institut national du patrimoine (INP) ; le centre des études supérieures industrielles (Cési) ; une association fédérant 4 établissements publics locaux d'enseignement : la conférence des écoles d'arts appliqués de Paris (Cesaap), fédérant l'école Duperré, l'école Boule, l'école Estienne, l'école nationale supérieure des arts appliqués et des métiers d'art (Ensaama) ; l'institut français de la mode (IFM) ; deux organismes de recherche : le CNRS et l'institut national d'études démographiques (Ined). La Comue comprend également trois membres affiliés : i) le centre de formation des journalistes (CFJ) ; ii) deux associations d'entreprises : France Clusters (FC) et la fondation nationale entreprises et performance (FNEP) ainsi que iii) un membre associé<sup>7</sup> : l'INHA (grand établissement, établissements publics de recherche et d'enseignement supérieur - EPSCP).

## 2 / PRINCIPALES CARACTERISTIQUES DU CNAM

Le Cnam a été créé par la Convention en 1794 (décret du 19 vendémiaire an III), sur proposition de l'Abbé Henri Grégoire, pour « perfectionner l'industrie nationale »<sup>8</sup>. L'établissement a été conçu dès son origine pour porter la diffusion de l'innovation technologique et des savoirs scientifiques, ainsi que la promotion de l'esprit de création.

Le Cnam est aujourd'hui un établissement public à caractère scientifique, culturel et professionnel, régi par le décret n°88-413 du 22 avril 1988 modifié. Doté du statut de grand établissement au sens de l'article L. 717-1 du code de l'éducation, il est placé sous la tutelle du ministre chargé de l'enseignement supérieur, de la recherche et de l'innovation (Mesri).

Le Cnam a comme missions principales : la formation professionnelle supérieure tout au long de la vie ; la recherche ; la diffusion de la culture et de l'information scientifique et technique.

Situé à Paris, l'établissement public (EP) coordonne un réseau de 20 centres régionaux ou territoriaux, en métropole et en outre-mer<sup>9</sup> dont 13 centres régionaux métropolitains, gérés pour la quasi-totalité par des associations loi 1901 et 150 centres d'enseignement locaux<sup>10</sup>. Ce maillage géographique lui assure une présence en France métropolitaine et en outre-mer, ainsi qu'en Europe et à l'étranger, en particulier au Liban, au Maroc, en Côte d'Ivoire, à Madagascar et en Chine, à titre permanent.

<sup>3</sup> Même si le Cnam est présent sur tout le territoire national, l'établissement public Cnam est situé à Paris. A ce titre, le Cnam est évalué dans le cadre de la Vague D (qui correspond aux évaluations des établissements parisiens).

<sup>4</sup> La dépense intérieure de recherche et développement (Dird) francilienne s'élevait en 2012 à 18 500 M€ (la Dird des administrations étant de 5 802 M€).

<sup>5</sup> Au sens de la loi sur l'enseignement supérieur et la recherche du 22 juillet 2013.

<sup>6</sup> La Comue Sorbonne universités a évolué en « association » Sorbonne université au 1<sup>er</sup> janvier 2018.

<sup>7</sup> La convention d'association n'a cependant jamais été signée.

<sup>8</sup> Site web du Cnam.

<sup>9</sup> La présente évaluation se focalise sur l'EP et l'articulation entre l'EP et ses centres régionaux.

<sup>10</sup> Rapport d'autoévaluation (RAE), page 8.

Les usagers du Cnam sont regroupés depuis toujours sous la dénomination générique « d'auditeurs », ce qui tend à les distinguer des publics classiques des autres établissements d'enseignement supérieur<sup>11</sup>. Le Cnam accueillait en 2016, 62 455 auditeurs<sup>12</sup> et 7 013 alternants, dans plus de 500 parcours professionnels débouchant sur des certifications, titres et diplômes dans les domaines scientifique, technique et tertiaire. Le Cnam a délivré en 2014-2015 plus de 12 000 attestations de fin de parcours dont 80 % sont des diplômes (LMD, diplômes d'établissement, titres d'ingénieur) et des titres inscrits au répertoire national des certifications professionnelles (RNCP). Organisé depuis le 1<sup>er</sup> janvier 2017 en 16 équipes pédagogiques nationales (EPN), unités de formation, représentatives de la diversité disciplinaire et scientifique de l'établissement, le Cnam dispense des formations ouvertes à tous les publics (salariés, demandeurs d'emploi, travailleurs indépendants, étudiants) à la recherche d'une formation complémentaire, souhaitant actualiser leurs connaissances, améliorer leurs compétences ou acquérir un diplôme. L'école d'ingénieur (EICnam) du Cnam, dont les formations sont accréditées par la commission des titres d'ingénieurs (CTI), délivre chaque année plus de 1 000 diplômes d'ingénieur dont 50 % par la voie de l'apprentissage.

Le Cnam comprend 19 laboratoires de recherche : 15 équipes d'accueil (EA) et 4 unités mixtes de recherche (UMR). L'établissement comprend une école doctorale (ED) en propre, l'ED Abbé-Grégoire et participe à trois ED co-accréditées (« Informatique, télécommunication et électronique » - Edite, « Sciences des métiers de l'ingénieur » - SMI, « Sciences pour l'ingénieur, géosciences, architecture » - Spiga). Il est également partenaire de huit ED. Les ED Abbé-Grégoire et SMI (co-accréditée avec l'Ensam) sont membres du collège des ED d'Hésam. Le Cnam accueille dans ses laboratoires en moyenne 360 doctorants. Depuis 2017, le Cnam est autorisé à délivrer l'habilitation à diriger des recherches (HDR).

Le Cnam participe à la diffusion de la culture scientifique et technique, en particulier à Paris, avec le musée des arts et métiers qui accueille en moyenne 250 000 visiteurs par an, la bibliothèque centrale, et l'organisation d'expositions, de manifestations et de conférences destinées à tous les publics. L'EP du Cnam comptait en 2016, 478 équivalents temps plein (ETP) d'enseignants chercheurs, 1 169 ETP d'agents des bibliothèques, ingénieurs, administratifs, techniques, sociaux et de santé (Biatss). Les professeurs du Cnam titulaires de chaires (PRCM), à statut spécifique, représentent près de 15 % des personnels enseignants titulaires.

Le budget de l'EP du Cnam s'établissait en 2016 à 148 M€ dont 108,4 M€ de masse salariale, 34,5 M€ de fonctionnement et 4,5 M€ d'investissement. L'EP dispose de 21 implantations (19 sites dont 11 en Île-de-France<sup>13</sup>) et environ 150 000 m<sup>2</sup> de bâtiments.

### 3 / CONTEXTE DE L'EVALUATION

A l'appui des documents fournis pour la présente évaluation et en lien avec les attentes exprimées par l'établissement, le comité d'experts a choisi de porter une attention particulière aux six axes suivants :

- l'articulation entre l'établissement public et les centres régionaux ;
- l'organisation actuelle et l'organisation cible ;
- l'évolution du modèle économique ;
- le pilotage de l'offre de formation ;
- le lien recherche-formation professionnelle ;
- le rôle du Cnam dans la diffusion de la culture scientifique et technique.

## II. LE POSITIONNEMENT INSTITUTIONNEL ET LA STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT DE L'ETABLISSEMENT

### 1 / UN POSITIONNEMENT INSTITUTIONNEL EN EVOLUTION

---

<sup>11</sup> En conséquence, le titre du 5<sup>e</sup> chapitre du présent rapport sera intitulé : « la réussite des auditeurs » au lieu de « la réussite des étudiants ».

<sup>12</sup> 36 % à Paris, 3 % en Outre-mer, 11 % à l'étranger.

<sup>13</sup> Si chaque bâtiment ou bloc solidaire de bâtiments est considéré comme une implantation. Il prend notamment en compte le Musée, les réserves, les conventions d'utilisation à destination des CCR, le et les CCR Nord Pas de Calais et Bourgogne, revenus au mode de gestion privé depuis la Loi Notre.

Le Cnam a mené un travail d'analyse stratégique explicité sous la forme d'un diagramme *SWOT*<sup>14</sup> dont la lecture permet d'identifier ses principaux questionnements, centrés essentiellement sur ses missions de formation.

Le Cnam, qui se présente avant tout comme un établissement de formation, affirme que les « *trois missions dont il est le délégataire, à savoir la formation, la recherche et la promotion de la culture scientifique et technique, en font un organisme à part dans le milieu de l'enseignement supérieur et de la formation professionnelle*<sup>15</sup> ». Cette revendication est exacte vis à vis du monde de la formation professionnelle<sup>16</sup> mais les missions énoncées sont identiques à celles des autres établissements universitaires<sup>17</sup>.

Acteur de la formation professionnelle supérieure, partagé entre un EP au niveau national et des opérateurs associatifs en région, le Cnam s'est repositionné depuis 2009 vis à vis et parmi les acteurs publics du secteur. L'établissement s'est inscrit progressivement dans les principaux réseaux d'établissements d'enseignement supérieur au niveau national : conférence des présidents d'universités (CPU), conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs (Cdefi) et conférence des grandes écoles (CGE). Les centres Cnam en région (CCR) développent des coopérations au niveau régional, grâce notamment à des partenariats avec les coordinations territoriales portées par les Comue et/ou associations<sup>18</sup>. Présent sur l'ensemble du territoire depuis 1952, ses centres régionaux ont des relations fortes avec les conseils régionaux qui apprécient sa capacité à déployer des formations adaptées aux besoins locaux. Prenant en compte les nouvelles compétences des métropoles<sup>19</sup>, en particulier dans le champ du développement économique, le Cnam les intègre aujourd'hui dans les partenaires à privilégier. Il a aussi rapidement intégré les conséquences du redécoupage des régions administratives issu de la loi « NOTRe »<sup>20</sup> et réorganisé ses centres régionaux en métropole qui sont passés de 20 à 13 en seulement 2 ans conservant ainsi leur cohérence avec les nouvelles organisations administratives.

Le positionnement institutionnel à l'international est double. D'une part le Cnam privilégie le soutien à la francophonie en faisant vivre des centres d'enseignement s'appuyant sur son offre de formation et d'autre part, favorise le transfert d'ingénierie en formation tout au long de la vie dans des pays où ce concept est peu développé.

Partageant depuis les années 1970 sa mission de formation professionnelle et de certification des adultes avec d'autres établissements d'enseignement supérieur, et en particulier les universités, l'établissement porte un message de coopération et de complémentarité qui obtient un bon écho dans la majorité des cas. Le Cnam, au statut de grand établissement (cf. *supra*), se voit donc assigner une première mission plus explicitement dédiée à la formation des adultes en situation d'activité professionnelle puisqu'il s'agit « *d'assurer la formation professionnelle supérieure tout au long de la vie des personnes engagées dans la vie active afin de contribuer à la promotion sociale et à la mobilité professionnelle*<sup>21</sup> ». Cette mission fait du Cnam un acteur singulier offrant historiquement des formations « hors temps de travail » (HTT) dont il maîtrise l'ingénierie et la mise en œuvre<sup>22</sup> mais qui semble aujourd'hui peiner à toucher son public cible initial, le nombre d'auditeurs baissant régulièrement entre 2012-13 et 2015-16, pour passer de 60 749 à 55 442. Dans l'intervalle, la baisse des inscriptions a été partiellement compensée par le développement des formations par alternance (apprentissage ou contrats de professionnalisation) qui ont vu leurs effectifs passer de 4 753 à 7 013 étudiants sur la même période<sup>23</sup>. Ce développement modifie sensiblement le positionnement du Cnam en le recentrant sur une activité déjà investie par de nombreux autres opérateurs et dédiée majoritairement à un public plutôt jeune et en recherche d'une première insertion professionnelle. L'étendue de son offre de certification et ses compétences en ingénierie de formation sont des atouts qui assurent une réussite de cette orientation. Enfin, et sensiblement pour les

<sup>14</sup> Forces-Faiblesses, Opportunités-Menaces – *Strengths-Weaknesses, Opportunities-Threats* : RAE page 13.

<sup>15</sup> RAE page 8.

<sup>16</sup> Les organismes de formation professionnelle, au sens du code du travail, n'ont a priori comme seule mission que la formation et parfois le bilan/conseil.

<sup>17</sup> Article L.123-3, missions 1, 2 et 4.

<sup>18</sup> Par exemple CNAM grand-Est avec l'Université de Champagne

(<http://www.enseignementsup-recherche.gouv.fr/cid94756/les-regroupements-universitaires-et-scientifiques-une-coordination-territoriale-pour-un-projet-partage.html>).

<sup>19</sup> Loi du 27 janvier 2014 de modernisation de l'action publique territoriale et d'affirmation des métropoles.

<sup>20</sup> Nouvelle organisation territoriale de la République du 7 août 2015.

<sup>21</sup> Décret n°88-413 du 22 avril 1988 modifié relatif au Conservatoire national des arts et métiers.

<sup>22</sup> Le Cnam a su adapter son offre et les modalités de sa mise en œuvre : en présentiel, par formation ouverte et à distance (FOAD) ou hybride permettant de répondre au mieux aux contraintes des auditeurs (en 2016, 37 % des auditeurs ont choisi l'une de ces deux modalités – bilan CNAM 2016 page 14). Le Cnam est aussi très présent aussi dans l'offre Mooc (*massive open online course*).

<sup>23</sup> Dans « chiffres clés » pour l'année 2016. Produit par l'observatoire des études et carrières (OEC) du Cnam.



mêmes raisons, le Cnam a initié des expérimentations destinées à des publics spécifiques (formation des migrants, des personnes sous-main de justice, etc.), souvent en difficulté, et qu'il partage volontiers avec les acteurs présents en région (cf. *infra*).

Dans le contexte des réformes successives de la formation professionnelle qui renforcent progressivement la responsabilité de l'individu à maintenir et développer ses propres compétences, via la création puis l'extension du compte personnel de formation (CPF) à partir de 2014<sup>24</sup>, le Cnam devrait saisir cette opportunité pour enrayer la baisse de fréquentation de ses formations HTT en devenant l'acteur majeur d'un HTT que le CNAM veut « refonder »<sup>25</sup>.

Le Cnam est membre depuis 2010 du regroupement Hésam, devenu Comue en 2015. Celui-ci a vu son périmètre évoluer considérablement depuis<sup>26</sup> et aujourd'hui le Cnam en est un des membres importants (par la taille de l'établissement) avec l'Ensam. Le Cnam inspire fortement le projet d'Hésam, désormais positionné sur le diptyque « Arts et Métiers », qui consiste à créer un nouveau type d'université « tout au long de la vie » et à offrir un cadre pour le développement d'une recherche pluridisciplinaire pour résoudre les problèmes complexes contemporains. Maintenant que le périmètre et la stratégie d'Hésam sont stabilisés, le Cnam gagnerait à affirmer son positionnement au sein du regroupement pour tirer partie des synergies potentielles.

## 2 / UNE STRATEGIE DE DEVELOPPEMENT MIEUX MAITRISEE

Les missions de l'établissement<sup>27</sup> sont clairement définies et en grande partie connues et soutenues par l'ensemble des personnels, administratifs, techniques, enseignants et enseignants-chercheurs. Les personnels partagent les valeurs fondatrices de l'établissement à savoir « la promotion sociale et la valorisation des innovations technologiques et sociales », valeurs rappelées régulièrement dans la communication interne et externe de l'établissement. Plus globalement, le Cnam s'engage autour des problématiques sociétales et environnementales, en appuyant un travail sur sa responsabilité sociale et environnementale (RSE) en interne, mais aussi en s'engageant sur un certain nombre d'actions en lien avec le développement durable, l'égalité femme homme, le handicap, les migrants, etc.<sup>28</sup>.

La période 2007 à 2013, couverte par les deux précédents rapports de l'agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur (AERES) publiés en 2011 et en 2013, a été celle de la reconstruction de l'établissement après une crise majeure à la fois « existentielle, de gouvernance et financière »<sup>29</sup> ouverte en 2008. Celle couverte par le contrat quinquennal 2014-2018 devait faire entrer le Cnam dans une nouvelle période de développement tout en confortant son ancrage dans ses valeurs. Il lui fixait pour cela 3 axes stratégiques :

1. « Former pour l'insertion et la réussite professionnelle de nos concitoyens ;
2. Conforter la recherche au niveau national et international et développer la culture scientifique et technique ;
3. Assurer la gouvernance d'un grand établissement du XXI<sup>ème</sup> siècle. »

Le Cnam souhaite ainsi porter son attention sur des catégories d'actifs ou de futurs actifs plus vulnérables ou insuffisamment reconnus par la société avec la double ambition de répondre aux problématiques d'insertion professionnelle immédiate mais aussi d'identifier les nouveaux métiers et d'y préparer ses auditeurs<sup>30</sup>. En cohérence avec cette stratégie, le Cnam a initié des actions diverses visant les demandeurs d'emploi, les bacheliers professionnels, les bacheliers technologiques, etc. avec une réussite certaine en terme quantitatif puisque que ceux-ci représentent en 2015-16, respectivement 23,9 %<sup>31</sup> (23,8 % en 2014-2015), 5 % (taux de croissance 2012-2015 de 13 %) et 11,7 %<sup>32</sup> (taux de croissance 2012-2015 de 8 %) de l'ensemble des inscrits.

Si le deuxième axe du contrat ne semble pas avoir donné lieu à un travail de fond, en particulier sur le volet CST (cf. *infra*), l'axe dédié à la gouvernance a lui été particulièrement travaillé, avec la mise en

<sup>24</sup> Rapport « Le développement de la formation continue dans les universités » par François Germinet, page 6 et 7.

<sup>25</sup> RAE page 8.

<sup>26</sup> Départ de 6 des membres dont, fin 2016 l'université Paris 1 Panthéon-Sorbonne et entrée d'autres membres dont l'école nationale supérieure d'architecture de Paris-La Villette.

<sup>27</sup> Inscrites dans un décret de 1988 modifié en 2009.

<sup>28</sup> Rapport d'activité du CNAM 2016, page 9.

<sup>29</sup> Réponse de l'administrateur général au rapport de l'AERES publié en 2011.

<sup>30</sup> RAE page 10

<sup>31</sup> Dans « chiffres clés pédagogique du CNAM 2015 et 2016.

<sup>32</sup> Dans « indicateurs et cibles du contrat 2014-2018 ».



place de la réforme dite « Cnam 2020 » fixant comme objectifs principaux de « co-construire la dimension nationale du Cnam, d'accroître la réactivité et l'agilité d'adaptation aux évolutions de l'environnement et d'améliorer l'efficacité opérationnelle » de l'établissement<sup>33</sup>. Il s'agit de simplifier encore l'organisation et les processus de la nouvelle structuration en 16 équipes pédagogiques nationales qui se trouve au cœur de cette transformation.

### 3 / DES PARTENARIATS ACADEMIQUES EN DEVELOPPEMENT POUR DEPASSER LES CLIVAGES ET CONCURRENCES

Le Cnam, EP dont le siège est à Paris et qui coordonne un réseau de 20 centres régionaux ou territoriaux, en métropole et en outre-mer (cf. *supra*), est présent sur l'ensemble du territoire et il porte des missions proches de celles des autres établissements relevant du même ministère de tutelle. La question de la coordination et des synergies entre les centres du Cnam et les autres établissements d'enseignement supérieur locaux est posée. Le RAE indique que le Cnam s'appuie sur la charte nationale signée avec la CPU en 2015 pour réguler ses relations avec les établissements présents sur ses sites d'intervention. Si dans l'ensemble, les relations sont jugées bonnes, voire excellentes tant par le Cnam que par les représentants de ces établissements, quelques sujets de crispation subsistent dans certains territoires. D'une manière générale, on ne relève pas de difficulté particulière au niveau parisien. L'appartenance du Cnam à Hésam favorise l'émergence de partenariats avec les établissements membres. En région, de nombreux exemples de coopérations réussies sont présentés : la formation d'ingénieur en apprentissage dans la spécialité Sciences et technologies des médias numériques (STMN) avec l'université de Toulon<sup>34</sup>, le regroupement en Corse des acteurs territoriaux au sein d'un groupement d'intérêt public (GIP) dédié à la gestion de l'offre publique de formation tout au long de la vie (FTLV) de la région<sup>35</sup>, le projet sur la réorientation des étudiants entre l'université de Haute-Alsace et le Cnam Grand Est, ou l'ouverture d'une formation de type Vaucanson (cf. *infra*) avec l'université de Cergy-Pontoise dans le cadre du projet de nouveaux cursus à l'université (NCU) obtenu en juin 2017<sup>36</sup>. Les points de friction, peuvent apparaître lorsque le Cnam souhaite l'ouverture de cursus de formation débouchant sur des diplômes du cadre LMD, souvent en alternance, en particulier des licences générales ou professionnelles, et lorsque ces ouvertures se font en dehors des coordinations territoriales prévues par la loi de 2013. Le comité recommande au Cnam de favoriser le dialogue entre les CCR et les différentes coordinations territoriales régionales afin d'offrir les meilleures réponses aux besoins des territoires.

La seconde difficulté est liée à ce que le RAE présente comme une menace<sup>37</sup> : le paysage concurrentiel de la formation professionnelle continue dans lequel opèrent de plus en plus les universités et de nombreux organismes privés. Si l'autonomie des universités à partir de la loi de 2007 les a conduites à chercher à développer leurs ressources propres, en particulier sur le marché de la formation continue<sup>38</sup>, la réponse de la direction du Cnam au rapport AERES de 2011 fait remonter cette situation à la loi sur la formation professionnelle de 1971 qui a permis aux universités de développer une activité mettant fin au monopole du Cnam sur la formation professionnelle continue supérieure<sup>39</sup>. Devant ce constat de fait, le comité ne peut qu'encourager les démarches qui conduisent à développer les convergences d'action telle que celle initiée en Corse mais aussi l'engagement dans le réseau de la conférence des directeurs de services universitaires de formation continue (FCU) qui fournit un cadre de concertation concret entre les acteurs de terrain. La condition de réussite repose malgré tout sur la capacité de l'établissement à gérer les faiblesses repérées dans le pilotage des CCR<sup>40</sup>.

Au delà des partenariats avec les établissements d'enseignement supérieur publics, le Cnam poursuit une politique de partenariats académiques avec d'autres structures et organismes privés qui ne peuvent être accrédités pour délivrer des diplômes LMD par exemple. C'est le cas avec le réseau national d'enseignement supérieur privé (RenaSup) au niveau national par exemple, mais aussi avec d'autres établissements intéressés par le déploiement des formations et de diplômes sous le label Cnam comme par exemple en pays de Loire<sup>41</sup>. Comme pour les relations avec les universités, le comité recommande

<sup>33</sup> Note de présentation du projet en assemblée générale le 15 octobre 2015.

<sup>34</sup> Rapport activité CNAM 2016, page 20.

<sup>35</sup> Le GIP regroupe l'université de Corse, le Cnam, la chambre de commerce et d'industrie (CCI) de la Région Corse, l'association de gestion des fonds de formation des salariés des petites et moyennes entreprises (Agefos PME) Corse et le fond de gestion des congés individuels de formation (Fongesip) Corsica, Délibération du CA du CNAM du 3 juillet 2014.

<sup>36</sup> Projets et coopération cités lors des entretiens.

<sup>37</sup> Forces-faiblesses/Opportunités-Menaces, RAE page 13.

<sup>38</sup> Rapport « Le développement de la formation continue dans les universités » par F. Germinet.

<sup>39</sup> Rapport d'évaluation par l'AERES du Cnam, 2011, page 33.

<sup>40</sup> Menaces repérées dans le diagramme : Forces-faiblesses/Opportunités-Menaces RAE page 13.

<sup>41</sup> Présentation des partenariats de l'assemblée générale Cnam Pays de Loire (1p).

prudence et concertation dès lors que le partenariat concerne des diplômes qui peuvent venir modifier la cartographie et les équilibres de l'offre d'un territoire.

#### 4 / DES CONNEXIONS NOMBREUSES AVEC LE MONDE SOCIO-ECONOMIQUE MAIS AUX INTERFACES DISPERSEES QU'IL CONVIENDRAIT DE CLARIFIER, SIMPLIFIER ET COORDONNER

Le Cnam affiche une connexion forte avec une « multiplicité d'écosystèmes professionnels<sup>42</sup> » grâce à son corps spécifique de professeurs, les titulaires de chaire Cnam qui étaient au nombre de 57 en 2015, soit 15 % du corps enseignants titulaires, qui sont recrutés sur la base de leur expérience (professionnelle ou académique) dans leur domaine et à des comités d'orientations régionaux (Cor) en charge de recueillir et analyser les besoins en formation des territoires et composés essentiellement de représentants des secteurs sociaux-économiques. S'il ne s'agit pas là explicitement de partenariats, il apparaît important de noter ces liens permanents, inscrits dans l'organisation même de l'établissement et en capacité de favoriser la conclusion de partenariats formels. Cette approche historique, installée dans la durée, des relations avec le mode socio-économique est affectée par la transformation profonde de l'organisation de l'établissement.

Le comité note que le rapport d'autoévaluation ne consacre pas d'analyse spécifique à la stratégie développée en termes de partenariats socio-économiques ni à ses résultats, même si la nécessité de renforcer ces liens est clairement exprimée.

En lien avec l'évolution des activités de la Fondation Cnam (cf. *infra*), deux nouvelles directions, présentes dans l'organigramme de l'établissement<sup>43</sup> et créées en 2015 gèrent les partenariats avec les entreprises : la direction des partenariats et Cnam entreprises.

La direction des partenariats, réellement opérationnelle à partir de septembre 2017 avec le recrutement de son directeur, identifie ainsi ses missions, dont certaines semblent être encore en phase de construction :

- affirmer la vocation et le référencement de l'offre formation professionnelle auprès des organismes paritaires collecteurs agréés (OPCA) et des branches professionnelles, renforcer la collecte de la taxe d'apprentissage et travailler à l'adéquation des certificats Cnam avec les besoins des acteurs économiques en régions ;
- établir des relations institutionnelles efficaces dans le cadre de la réforme de la formation professionnelle en sa qualité d'acteur majeur de la formation HTT en prévision d'une plus grande individualisation du CPF et d'une rarefaction des subventions accordées par les conseils régionaux, le centre Cnam Paris (CCP) et les CCR devant se préparer à une plus forte pression de mise en concurrence ;
- créer des partenariats « au long cours » avec des établissements ne pouvant pas délivrer des licences ou masters (par exemple le réseau Renasup de l'enseignement catholique sous contrat ou les compagnons du devoir) ;
- répondre à des appels à projets et à manifestation d'intérêt des conseils régionaux ou d'autres organisations.

Cnam entreprises se positionne dans la gestion de projets initiés par des entreprises ou un OPCA d'une branche professionnelle et dont le déploiement est national ou inter-régional. Un projet d'entreprise à périmètre régional est a priori géré par le CCR de la région concernée. Cnam entreprises a été créée pour franchir un palier dans la relation avec les entreprises et dès 2016, une organisation dédiée avec des ressources mutualisées a été opérationnelle pour offrir un guichet unique aux entreprises. Constituée aujourd'hui d'une trentaine de collaborateurs répartis principalement dans un service marketing et relation client et un service gestion et administration qui dispose de huit chargés de formation, Cnam entreprises gère dans les faits les activités commerciales de formation continue et d'offre de services, à l'instar des services de formation continue des universités avec lesquels il peut être en concurrence. L'offre de formation portée par Cnam entreprises est pédagogiquement rattachée aux EPN qui sont rémunérées pour la création et l'animation des sessions.

La fondation Abbé Grégoire créée en 2012 a été renommée en 2015 fondation Cnam. L'objet de la fondation est clairement énoncé : soutenir l'EP dans ses valeurs et ses missions d'intérêt général, animer

---

<sup>42</sup> RAE page 11 et 13.

<sup>43</sup> Organigramme daté du 01/01/2017.

le réseau des *alumni* du Cnam et promouvoir les chaires partenariales. Elle est rattachée à la fonction d'adjoint à l'administrateur général en charge de la stratégie et du développement. La fondation est peu décrite dans le RAE alors que certaines de ses missions peuvent contribuer aux partenariats. À ce jour, la fondation accompagne la mise en place de deux chaires (Malakoff-Médéric et Société nationale des chemins de fer français - SNCF Groupe) et exerce la tutelle de gestion du mécénat Besnard de Quelen, organisme financé par des fonds privés dont l'objet est d'encourager l'innovation dans la construction et le bâtiment. Son organisation est encore en construction. Composée de cinq personnes à sa création, la fondation ne dispose actuellement que de 2 personnels permanents. La fondation bénéficie de la renommée du Cnam pour recevoir sur son site en ligne des dons spontanés de ses diplômés et anciens auditeurs. Le comité recommande que la fondation Cnam renforce sa communication tant pour rechercher des mécènes, accompagner des projets que pour fédérer le réseau des *alumni* autour des anciens et des auditeurs en cours de scolarité, acteurs de potentiels futurs partenariats.

Les partenaires rencontrés partagent avec le Cnam des projets de natures différentes. Ceux-ci sont gérés par des structures différentes. Cnam entreprises est peu connue, ce qui peut paraître logique vu sa jeunesse. Certains partenaires ont la fondation comme interlocuteur, d'autres un CCR ou une EPN et tous décrivent les mêmes points forts : la qualité de la pédagogie, le rayonnement national de l'établissement et la qualité des équipes dans les CCR, plus réactives que celles de l'établissement national, et enfin la marque Cnam comme marqueur identitaire pour un établissement public constitué en réseau national. Les principaux points faibles recueillis sont les suivants : l'identification des interlocuteurs durant la vie du projet, sa gestion administrative et logistique, et enfin plus globalement la relation « client ». La direction de Cnam entreprises souhaite mettre en place la fonction de « guichet d'entrée unique pour entreprises » et a initié ce projet en lien avec les organisations en contact avec les partenaires socio-économiques pour faire converger leurs objectifs et leurs données en matière d'initiative de relations partenariales industrielles. Disposer d'un point d'entrée unique pour les partenaires d'un établissement en réseau tel que le Cnam est une difficulté. Le comité recommande *a minima* la mise en place d'un outil de gestion de la relation clients au sein du système d'information du Cnam pour unifier l'interface, centraliser et gérer les données et outils et valoriser les produits, services et atouts du Cnam. Cet outil permettrait en particulier de répondre aux attentes des territoires éloignés des ressources universitaires et d'assurer une mission de service public d'accompagnement des PME/TPE.

### III. LA GOUVERNANCE ET LE PILOTAGE DE L'ETABLISSEMENT

#### 1 / L'ORGANISATION INTERNE ET LA GOUVERNANCE

##### a / Cnam 2020 : une réforme en cours et une installation des EPN plutôt réussie mais à asseoir en particulier dans l'animation du réseau

En réponse aux souhaits de simplification et d'amélioration de l'efficacité exprimés par l'AERES en 2013<sup>44</sup>, une vaste opération de restructuration de l'établissement a été menée dans le cadre d'un programme intitulé Cnam 2020. Ce plan d'action a poursuivi et accentué le processus de réorganisation engagé dès 2009 en réduisant à un seul niveau de gouvernance centralisée, les équipes de formation.

En ce qui concerne la formation, Cnam 2020 a pour l'essentiel consisté à créer les 16 EPN en remplacement des écoles, départements et équipes pédagogiques. Les EPN sont assistées sur le plan fonctionnel par une direction nationale de la formation (DNF) et pilotées sur le plan politique par une direction déléguée à la formation (DDF). Les EPN sont dotées d'un conseil d'élus (dont des représentants des CCR), d'un directeur et d'un secrétaire général (SG). Le rôle des EPN est d'animer l'offre de formation dans leurs domaines respectifs (le regroupement a pour l'essentiel été guidé par des proximités disciplinaires) et de la décliner en régions ou de venir en appui à des formations proposées par les CCR. L'EICnam (école d'ingénieurs du Cnam) et le CLE (centre de formation en langues étrangères) restent des structures transversales aux EPN. Quant au réseau de la réussite Vincent Merle, il fédère et promeut quelques initiatives innovantes à l'égard de publics spécifiques (les décrocheurs du secondaire, les personnes sous main de justice, l'école Vaucanson à destination des bacheliers professionnels, etc.).

Les CCR du Cnam disposent en région de leur propre gouvernance (un CA par CCR). Ils recrutent leur personnel (678 ETP au 31/12/2015)<sup>45</sup> et leur budget est fourni par leurs ressources propres générées par

<sup>44</sup> Rapport AERES 2013, page 31 : « Continuer la mise en place d'un nouveau modèle de gouvernance du Cnam ».

<sup>45</sup> Bilan social 2015, page 12

leur activité. L'EP assure « une mission de tutelle pédagogique, d'assistance technique, de coordination et de contrôle »<sup>46</sup> de ces CCR dont les directeurs sont nommés par l'administrateur général (AG). Depuis 2015, la mise en place de tableaux de bord a permis d'améliorer le pilotage du réseau. Deux projets initiés en 2016 portant l'un sur un système d'information de pilotage de la scolarité et l'autre sur le reporting financier doivent venir renforcer cette capacité de contrôle et de pilotage<sup>47</sup>.

Le réseau Cnam via les CCR constitue ainsi une mosaïque de relais en France, en Europe et à l'étranger. La loi NOTRe a habilement été utilisée pour refonder les CCR et les ajuster aux périmètres des nouvelles régions. L'ensemble « EP + CCR » constitue ainsi un ensemble plus cohérent et homogène que par le passé. La fusion du CCR Ile-de-France avec le CCP, prévue dans le contrat quinquennal 2013-2018<sup>48</sup> n'a pas été réalisée mais les deux CCR travaillent désormais de concert et sans concurrence dommageable. Leur fusion n'est donc plus d'actualité.

En conclusion, la nouvelle organisation clarifie le paysage et s'avère pertinente. Comme le souligne justement le RAE<sup>49</sup>, elle confère à l'établissement un pilotage plus efficient de la formation, une diminution des niveaux hiérarchiques et une meilleure articulation de la stratégie et de la mise en œuvre opérationnelle. L'EP fournit la marque et un cadre national ; les CCR ont un rôle de distributeur de l'offre de formation et de capteur des besoins exprimés par les milieux professionnels régionaux. Le statut d'association donne aux CCR une réactivité et une souplesse indéniables mais ceux-ci sont en attente d'une animation plus active du réseau dans une logique « réticulaire » (maillage entre CCR) pour partager les expériences des uns et des autres. Le RAE se fait l'écho de ces difficultés d'animation du réseau<sup>50</sup>. Pour l'avenir, l'animation du réseau reste à développer. Le comité recommande une accentuation des liens entre centre et périphérie non dans une logique de contrôle mais plutôt de collaboration et d'échanges biunivoques (davantage de flux ascendants). Pour cela, des contrats d'objectifs et de performance (Cop) seraient des leviers en faveur d'une gouvernance efficiente et d'un pilotage efficace du réseau.

## b / Une reconfiguration administrative d'ampleur qui reste à affiner dans la définition des missions et de l'organigramme

En cinq ans, les fonctions administratives ont été largement redessinées en faveur d'une plus grande efficacité et d'une meilleure définition des périmètres respectifs. L'organisation administrative est caractérisée par un regroupement des fonctions support sous la direction du directeur général des services (DGS) ; alors que les fonctions de soutien aux métiers sont pilotées par des directeurs délégués en lien direct avec l'administrateur général (pour ce qui est des directions de la formation, de la recherche et de la CST) ou par l'adjoint chargé de la mise en œuvre de la stratégie et du développement, fonction créée en 2017 (pour les autres directions).

La création des EPN s'est accompagnée de la mutualisation de services dans les domaines RH et financier par l'installation de deux centres de services partagés (CSP) qui prennent en charge des (ou certains) actes administratifs pour les EPN.

L'organigramme du Cnam gagnerait néanmoins à être plus lisible. Par exemple, aucun service administratif de soutien à la recherche n'apparaît au niveau central alors que le bilan social 2015<sup>51</sup>, fait apparaître 37 contractuels Biatss dédiés à la recherche. Les fonctions politiques et administratives n'y apparaissent pas clairement distinguées puisque la notion de « direction » est omniprésente sans faire de distinguo entre les rôles politiques et administratifs. Les composantes n'apparaissent pas en tant que telles. Une cartographie des différents éléments constitutifs du Cnam améliorerait considérablement la lisibilité de la structure et serait de nature à assurer aux personnels, une visibilité plus claire de l'ensemble dans sa nouvelle configuration. Des fiches de poste et des lettres de mission permettraient de clarifier le rôle de chacun dans la nouvelle organisation.

<sup>46</sup> Décret n°88-413 du 22 avril 1988, article 26.

<sup>47</sup> RAE, page 21.

<sup>48</sup> RAE, page 14.

<sup>49</sup> RAE, page 14.

<sup>50</sup> RAE, SWOT pages 13 et 31.

<sup>51</sup> Bilan social 2015, page 51.

## c / Une gouvernance en quête d'un processus d'élaboration de la stratégie

L'EP est doté d'un comité de direction<sup>52</sup> et dispose de plusieurs instances de gouvernance : un CA, un conseil scientifique (CS), un conseil des formations (CF). L'établissement a également mis en place un conseil d'orientation stratégique (Cos) et une commission des moyens incluant des membres des instances statutaires.

Les conseils statutaires sont riches en débats et les taux de présence sont satisfaisants. Après une période très marquée par les reconfigurations organisationnelles, la communauté aspire à une stabilisation du fonctionnement de l'établissement et à une orientation plus stratégique des débats. Le comité considère que le Cnam n'est pas suffisamment en capacité de construire une stratégie de moyen terme, pour l'ensemble des missions de l'établissement et pour l'ensemble de ses implantations (à Paris, en régions et à l'international). Le comité recommande de mieux articuler le rôle des différentes instances et de redéfinir la composition du Cos.

La gouvernance a beaucoup évolué en 10 ans y compris par le biais de plusieurs décrets. Le dernier en date (mars 2017) instaure la possibilité de réunions conjointes des conseils scientifique et de la formation (CSF) pour renforcer le lien formation et recherche sur le modèle du conseil académique universitaire. Il prévoit également la possibilité pour l'administrateur général de nommer des adjoints sur des secteurs d'activité identifiés<sup>53</sup>.

Le CA, n'a jusqu'à présent que peu porté la dimension stratégique<sup>54</sup> : les ordres du jour et les débats sont toujours marqués par des préoccupations de gestion et de réglementation (les figures imposées comme le budget et la campagne d'emplois) au détriment de débats de fond et de réflexions stratégiques comme par exemple l'implication dans Hésam, la stratégie en formation et les choix scientifiques.

Le Cos, prévu dans le règlement intérieur<sup>55</sup>, n'a jamais fonctionné et n'a donc pas pu alimenter les administrateurs en options stratégiques à débattre. La qualité des membres du Cos allant de pair avec des contraintes fortes de disponibilité, expliquent en partie ce dysfonctionnement.

La commission des moyens dispose de larges attributions : « ... a pour mission de préparer les délibérations du CA ou les décisions de l'administrateur général pour toutes les questions relatives aux moyens humains, financiers et immobiliers. Elle donne un avis à l'administrateur général sur les demandes de recrutement ou de redéploiement dont elle est saisie par les conseils d'EPN, ou par toute autre structure hors d'une EPN. Elle évalue annuellement la politique des moyens de l'établissement et propose toute amélioration qu'elle estime nécessaire à leur bonne utilisation. Elle est saisie de toute question que lui soumet l'administrateur général »<sup>56</sup>. Cette commission a pu jouer un rôle majeur dans la phase de redressement financier du Cnam et dans la construction du dialogue social. Néanmoins son positionnement est parfois contesté au motif qu'elle s'autonomise et s'autosaisit<sup>57</sup>. En partie en raison des débats peu stratégiques du CA (cf. *supra*), son rôle devient hybride, par ses interventions, à la fois sur la stratégie et le management. Elle dispose d'un pouvoir important en influençant les décisions du comité de direction ou du CA.

La désignation d'un adjoint à l'administrateur général chargé de la stratégie et du développement est un atout pour développer l'animation des conseils et du réseau sous l'angle stratégique. Il a pour mission « d'assurer la mise en cohérence de l'ensemble des directions participant au développement du Cnam »<sup>58</sup> : partenariats avec les entreprises, relations internationales, actions régionales, Cnam entreprises et communication. L'organisation de séminaires réguliers regroupant les parties prenantes, y compris les directeurs de CCR, relève de cette dynamique de mobilisation autour d'une stratégie commune.

Ces différents constats alimentent un débat au sein de l'établissement sur la définition d'une stratégie et les modalités de sa mise en œuvre. Compte tenu des mutations opérées ces dernières années, ces questions témoignent d'une maturité institutionnelle et d'une capacité réflexive certaine. Le CA, lors de sa dernière réunion de 2017, a décidé de créer un groupe de travail (GT) visant à améliorer l'organisation et le fonctionnement des instances. Ce GT est une émanation représentative de l'ensemble des

<sup>52</sup> Comité constitué de l'administrateur général, de l'adjoint à l'administrateur, des directeurs délégués, du DGS, du directeur de cabinet.

<sup>53</sup> RAE, page 16.

<sup>54</sup> RAE page 16 et 31.

<sup>55</sup> RI page 19, 4.1

<sup>56</sup> RI, page 19, 4.2.

<sup>57</sup> Plusieurs entretiens de la visite l'ont démontré.

<sup>58</sup> RAE page 17.



catégories de personnels de l'établissement ainsi que des usagers. Les recommandations du GT piloté par le président du CA portent sur l'analyse de la place de la gouvernance dans les processus de décision, le rôle du Cos et de la commission des moyens. La mise en place d'un comité stratégique à la composition repensée, plus conforme aux missions du Cnam, est recommandée par le comité pour nourrir l'établissement en analyses stratégiques en particulier sur les nouveaux publics, l'innovation pédagogique et les partenariats à construire. S'agissant de la commission des moyens, le comité estime qu'elle se comporte plus comme une entité de gestion voire de contrôle et non de concertation. Le comité recommande de renforcer encore le pilotage direct de la mise en œuvre de la stratégie par le comité de direction en s'appuyant sur les projets de service et/ou de contrats d'objectifs et de moyens - Com (ou de performance) avec toutes les composantes, y compris les CCR (cf. *supra*). La présentation dans les conseils statutaires des activités et orientations développées dans les CCR (en lien avec une mobilisation des comités d'orientation régionaux - Cor) serait également un facteur instructif pour la gouvernance. Cette disposition est d'ailleurs déjà prévue par le règlement intérieur<sup>59</sup>.

#### d / Une démarche qualité très active qu'il convient d'amplifier pour aider la gouvernance

Comme le souligne le RAE<sup>60</sup>, « l'établissement s'est bel et bien inscrit dans une dynamique de la qualité » à travers de nombreuses réalisations au cours des trois dernières années en particulier dans le domaine de la formation : cartographie des processus, charte qualité, engagement de la direction, référencement dans le « data-dock »<sup>61</sup>, processus de certification, enquêtes de satisfaction et d'insertion des usagers, etc.

La création de la direction de l'aide au pilotage a joué un rôle majeur dans cette dynamique de la qualité, avec le déploiement progressif d'un SI intégré avec la construction en cours d'un SI de scolarité intégré, d'indicateurs, de tableaux de bord et un travail d'analyse et d'amélioration des processus à l'occasion du projet Cnam 2020. Le comité estime que cette direction pourrait avantageusement accompagner par ses outils d'aide à la décision et au pilotage, les cycles d'amélioration continue dans la mise en œuvre de la stratégie (plans d'action en lien avec les Com) et l'analyse de risques dans une logique prospective.

Soulignons que le RAE a été construit collectivement et largement partagé dans la communauté. Le CA en a souligné la qualité et l'a adopté à la quasi-unanimité (une abstention) en septembre 2017. Le comité Hcéres a particulièrement apprécié les SWOT même si leurs remarques ne sont pas toujours reprises, explicitées et analysées dans le corps rédactionnel du rapport. Dans le prochain rapport d'auto-évaluation, le comité recommande de porter une attention plus particulière au réseau, son activité, ses résultats et son articulation avec le central, cette analyse étant absente du rapport actuel.

#### e / Une communication présente sur les multiples canaux portant la marque Cnam, toujours valorisante et intégrative

La direction de la communication, créée en 2000, a été profondément modifiée par le mouvement de restructuration interne du Cnam initié en 2009. C'est maintenant une direction nationale gérant la plupart des fonctions de communication, parfois de façon décentralisée (notamment la communication de la recherche, toujours au sein de la DDR, et la promotion des formations, logée à l'Intec). Elle a en charge la communication institutionnelle (nationale et internationale) et la communication interne. Elle participe également à la communication du CCP. Elle regroupe aujourd'hui l'essentiel des personnels concernés (21 personnes en 2017). La mutualisation des moyens se développe avec le musée, mais celui-ci conserve les collaborateurs nécessaires aux fonctions liées à son activité et son public spécifiques.

Les métiers présents au sein de la direction de la communication sont encore hérités des années 2000, avec une forte orientation vers la production interne avec des moyens traditionnels (photographes, caméramen, graphistes, etc). Toutefois, un effort important a été fait en matière de communication numérique, par exemple pour promouvoir l'offre de formation de manière différenciée à partir d'un catalogue tentaculaire d'offres qui représente 10 000 pages web. Par contre, et malgré l'importance prise par les réseaux sociaux, il n'y a pas d'animateur de communauté (« *community manager*») au Cnam. L'environnement numérique de travail (ENT) est riche en informations diverses pour les personnels et les usagers. La marque Cnam reste un outil fédérateur indéniable en interne comme dans le réseau

<sup>59</sup> RI, page 15.

<sup>60</sup> RAE page 17.

<sup>61</sup> Ouvert depuis le 1er janvier 2017, l'entrepôt de données « Datadock » permet aux financeurs de la formation professionnelle de vérifier la conformité des organismes de formation aux critères qualité définis par la loi.

des CCR et la communication externe unifiée est bien maîtrisée. Le site internet, attrayant et dynamique, donne une image moderne de l'établissement parisien cependant le réseau y est peu explicité.

## 2 / LE PILOTAGE AU SERVICE DE LA MISE EN ŒUVRE OPERATIONNELLE DU PROJET STRATEGIQUE

### a / Le Cnam s'inscrit dans une dynamique positive devant conduire à une programmation pluriannuelle

Cnam 2020, mis en place, en mode projet et en s'appuyant sur un nombre conséquent de GT, vise à alléger les niveaux décisionnels, à simplifier et à gagner en agilité. Le Cnam est aussi en mesure de produire des études prospectives, schéma directeur du numérique, schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI), plan handicap, et s'inscrit dans une démarche positive d'amélioration continue. Le Cnam réalise en outre une programmation pluriannuelle des investissements (PPI) notamment pédagogiques et de la recherche. Globalement, dans les domaines relatifs aux fonctions supports, un effort important a été effectué de structuration, de description, de mise en place de tableaux de bord et de procédures. Désormais, la priorité devrait être donnée au pilotage du niveau stratégique et à sa mise en œuvre opérationnelle.

Le comité recommande au Cnam de se servir de l'analyse de ses tableaux de bords pour davantage se projeter dans l'avenir. Le comité recommande d'effectuer une projection, à court ou moyen terme, du nombre d'emplois, de la masse salariale (schéma directeur des RH) et des éléments clés constitutifs de son budget, des ressources propres, des charges de fonctionnement et des évolutions des dépenses définies dans le programme pluriannuel d'investissement (PPI). Le Cnam gagnerait à inscrire sa démarche dans un processus itératif afin d'analyser les moyens consacrés aux objectifs et de conclure si ces derniers sont atteints. Ainsi, le budget deviendra un véritable outil du pilotage de l'établissement et un levier technique mis à disposition de la stratégie.

### b / Le nouveau modèle économique impose de porter un regard attentif à la soutenabilité budgétaire

Le modèle économique était jusqu'à présent basé essentiellement sur une subvention pour charge de service public pour l'établissement parisien et des subventions récurrentes des conseils régionaux<sup>62</sup> pour ses CCR ainsi que sur des ressources issues de conventions de formation continue et de financements individuels.

L'administrateur général et son comité de direction s'attachent aujourd'hui à concevoir et porter, par leurs actions, un nouveau modèle économique, gage de la soutenabilité budgétaire de l'établissement. La politique portée par le Cnam s'inscrit donc dans une dynamique visant à caractériser les publics de demain, à rechercher des recettes nouvelles, tant dans le réseau national qu'à l'international, afin de financer ses investissements et sa modernisation. Cela s'est traduit pour renforcer sa capacité à développer les ressources propres, par la création d'une direction des partenariats dès 2015 puis de Cnam entreprises (cf. *supra*) et par la volonté affichée i) de maîtriser le modèle économique par une meilleure analyse des coûts, ii) de piloter l'offre de formations en lien avec les EPN et iii) d'actualiser la tarification. Le Cnam a la volonté d'effectuer cette recherche d'un nouveau modèle économique en restant fidèle à ses valeurs d'établissement de la formation de la 2<sup>e</sup> chance et de la formation tout au long de la vie.

### c / Le rôle central de la direction de l'aide au pilotage est à conforter pour l'avenir

La création d'une direction de l'aide au pilotage en janvier 2015 est particulièrement bienvenue dans le contexte de réorganisation de l'établissement. Elle a « pour mission de mettre à la disposition de l'établissement les outils destinés à éclairer la prise de décision stratégique, optimiser la mise en œuvre opérationnelle et mettre en cohérence l'ensemble du dispositif de pilotage au sein de

---

<sup>62</sup> RAE page 9.



l'établissement »<sup>63</sup>. Même si beaucoup reste à faire dans ce domaine, cette direction a déjà accompli un travail considérable en trois ans : initialisation d'un système d'information cohérent pour piloter la formation sur l'ensemble du réseau, élaboration d'un tableau de bord financier par CCR pour limiter les risques inhérents à l'environnement fluctuant en régions, démarrage d'une démarche qualité à l'échelle de l'établissement, prioritairement axée sur la formation<sup>64</sup> (en février 2016), revue de plusieurs procédures, pilotage du processus d'autoévaluation et d'évaluation externe par le Hcéres, suivi du processus d'élaboration du contrat quinquennal, accompagnement en mode projet de dossiers transversaux, etc.. Il reste à compléter le dispositif de pilotage par des tableaux de bord dans les différents domaines au sein d'un SI intégré, à améliorer la qualité des données et à analyser les indicateurs produits. Ce travail de construction des indicateurs a été mené de manière collaborative en lien avec les CCR (dans une logique « gagnant-gagnant »), ce qui assure la qualité des productions et leur appropriation par les parties prenantes. Le comité estime que le rattachement prévu du contrôle interne comptable (en février 2018) à cette direction ne pourra que conforter la démarche et enrichir les analyses de risques.

#### d / Un contrôle de gestion de plus en plus performant

Le Cnam a connu au cours des dernières années, une importante crise financière. Afin de faire face à des situations financières fragilisées (cf. *infra*) qui ont nécessité la mise en place de plans de redressement sévères, la direction de l'aide au pilotage, a conçu des tableaux de bord permettant un suivi des budgets des CCR et ainsi d'anticiper ces situations et de limiter les risques financiers. Aucun système d'alerte financier n'existait auparavant. Au-delà de ce simple constat, le Cnam gagnerait à travailler à la sécurisation des financements des CCR.

Le Cnam porte un regard attentif à l'évolution de ses comptes. Ainsi, ces dernières années un travail de fond indéniable a été conduit quant à l'écriture de procédures qui touchent des secteurs clés de son activité comme celui des ressources humaines, des finances, ainsi que celui des EPN ou de la scolarité.

#### e / Un processus de dialogue de gestion structuré, une analyse documentée qui doit intégrer désormais l'offre de formation dans une perspective pluriannuelle

En appui du contrat quinquennal 2014-2018, puis de Cnam 2020 et de la déclaration d'orientations stratégiques du Cnam (votée par le CA du 12 septembre 2017), le Cnam a mis en place une nouvelle procédure plus élaborée de dialogue de gestion. Désormais, le regard croisé (offre de formation/ moyens RH dédiés) est la clé de voute du dispositif. Depuis 2013, cette procédure structurée de dialogue de gestion se traduit *in fine* par la rédaction par entité (services et EPN, etc.), d'un Com. Le Cnam prévoit de nourrir le débat d'orientation budgétaire 2019 d'indicateurs de perspectives produits par la direction déléguée à la formation. Cette vision pluriannuelle, absente à ce jour, est l'étape indispensable à l'amélioration du processus de pilotage de l'établissement.

Le comité encourage le Cnam à mettre en œuvre dans les meilleurs délais cette action qui lui permettra de s'inscrire dans une perspective pluriannuelle et d'anticiper notamment sur les fermetures ou ouvertures de formations et d'adapter en conséquence les campagnes d'emplois et d'allocations des HC. Ces mesures seraient de nature à contribuer et à consolider le processus d'allocations des moyens.

### 3 / LES GRANDES FONCTIONS DU PILOTAGE RH, FINANCES, SYSTEME D'INFORMATION ET IMMOBILIER

#### a / Une fonction RH à structurer et à mieux insérer dans la stratégie de l'établissement

La conception d'un schéma directeur des ressources humaines devient un dossier prioritaire afin que le Cnam se donne les moyens d'anticiper la définition de la carte des emplois à moyen terme et du coût associé. Dans une démarche prospective, mettre en place une gestion prévisionnelle des emplois, des effectifs et des compétences (Gpeec) est indispensable, afin de déterminer les besoins de l'établissement à moyen terme, les profils des personnels en lien avec sa stratégie et mettre en adéquation besoins et moyens. Le Cnam souhaite inscrire la conception du schéma directeur des ressources humaines dans un mode participatif prenant aussi en compte la qualité de vie au travail. Cet objectif qui devra se planifier, à effectifs constants voire en baisse, induira des redéploiements de postes entre services mais aussi de supports d'administratifs vers des postes d'enseignants (pour améliorer le

<sup>63</sup> RAE, pages 17 et 21.

<sup>64</sup> RAE page 17.

ratio Enseignants/Biatss) et des repyramidages d'emplois. À court terme, le comité recommande au Cnam d'accompagner ses personnels dans la conduite du changement, par une animation de proximité et par un tutorat de certains personnels afin de consolider notamment la mise en place des EPN.

L'EP du Cnam dispose d'un plafond d'emplois au BI 2018 de 1 678 ETPT dont 1 325 ETPT sous plafond État. En 2015, il employait 1 694 personnels (1 588 ETP) dont 1 162 Biatss et 532 personnels enseignants (qui peuvent aussi assurer leur service dans les CCR)<sup>65</sup>. On constate une très grande stabilité du nombre d'agents, malgré l'intégration du centre d'étude sur l'emploi (CEE) en 2016, (le bilan social 2012<sup>66</sup> faisait état de 1 692 personnels, soit une variation de +2 en 3 ans). 38 % des Biatss sont des contractuels. Il convient d'être vigilant quant à la politique de lutte contre la précarité conduite en veillant à ne pas rigidifier la structure, à une période clé pour l'établissement. Le bilan social 2016 met en évidence la part des personnels Biatss, qui représentent deux tiers de l'effectif permanent pour un tiers d'enseignants et enseignants-chercheurs. Selon le souhait du CA, le Cnam a la volonté de rééquilibrer le rapport entre ces deux catégories. Cet objectif devrait se traduire dès la campagne d'emplois 2018<sup>67</sup>. Fiers de travailler dans une institution dont la particularité est d'offrir une deuxième chance à des auditeurs qui, pour diverses raisons, n'ont pu obtenir un haut niveau de qualification par la formation initiale, les personnels du Cnam partagent les mêmes valeurs de service public et sont attachés à leur établissement. Le comité recommande de continuer à professionnaliser les acteurs, à accompagner la conduite du changement et à faire vivre et animer cette nouvelle et jeune organisation non seulement au sein des EPN mais de façon plus transverse en lien avec les CCR, la DDF et les services d'appui.

La mise en place du projet Cnam 2020 a pu se réaliser en redéployant ou en maintenant dans l'emploi des agents contractuels, mais aussi en créant aussi de nouveaux postes de titulaires. Après une phase de concertation, un accompagnement RH et des formations spécifiques ont été dispensés aux personnels Biatss positionnés sur des fonctions support.

En 2015, le Cnam accueillait 54 professeurs titulaires de chaires (ayant un nombre d'heures à effectuer spécifique et propre au Cnam), 59 professeurs des universités, 227 maîtres de conférence, 32 enseignants du second degré et 160 enseignants contractuels<sup>68</sup>. De 2012 à 2015, le nombre d'enseignants a diminué, passant de 551 à 532 (-19 personnes) et en ETP de 488,4 à 472,10 (soit -16,30 postes en 3 ans). Au-delà du gel de certains postes, il est constaté de réelles difficultés de recrutement, entre autres en lien avec les conditions spécifiques d'intervention avec un public adulte en formation professionnelle, en particulier en HTT.

Le suivi des heures d'enseignement montre par ailleurs une augmentation importante depuis 2 ans (+11 %). La répartition des surcharges moyennes par EC varie selon les EPN, de 48 h (EPN 08, Institut national des sciences et techniques de la mer – Intechmer - niveau le plus bas) à 182 h (EPN 03, EEAM<sup>69</sup>-niveau le plus élevé). La moyenne s'établit à 116 h.

Le comité recommande de veiller à responsabiliser davantage les acteurs, directeurs et secrétaires généraux des EPN sur les charges effectives d'enseignement, à mieux gérer les heures d'enseignement afin d'établir un juste équilibre entre la charge induite par l'octroi d'heures complémentaires et le temps potentiel pouvant être consacré à des activités de recherche.

L'établissement a été affecté concomitamment par la reconfiguration de ses implantations suite à la mise en place de la loi NOTRe (cf. *supra*), par la mise en œuvre du décret n° 2012-1246 du 7 novembre 2012 relatif à la gestion budgétaire et comptable publique (GBCP) et par l'accueil dans sa structure du CEE.

Dans le cadre de la mise en place des EPN, de nouvelles procédures (exemple : entretiens professionnels annuels) ont été initiées. Des précisions apportées aux procédures établies seront de nature à sécuriser les cadres et à apporter sérénité dans les services. Le comité recommande de poursuivre l'accompagnement à la conduite du changement, notamment pour les secrétaires généraux.

L'établissement anime un dialogue social sincère et transparent, au travers de ses instances statutaires et de dispositifs *ad hoc*. Au cours des quatre dernières années, le nombre de réunions annuelles du comité technique a varié de 3 à 5. Des thématiques récurrentes sont évoquées. Les débats s'effectuent dans un

<sup>65</sup> Bilan social 2015.

<sup>66</sup> Rapport AERES novembre 2013.

<sup>67</sup> Extrait du PV du conseil d'administration du 12 octobre 2017.

<sup>68</sup> Bilan social 2015.

<sup>69</sup> Electronique, électrotechnique, automatique, mesures.

climat serein et constructif. En outre le DGS reçoit les organisations syndicales régulièrement et notamment avant chaque CT. Quand il s'agit de porter des sujets de fond, l'établissement fonctionne en mode projet et crée des GT (Cnam 2020, mise en place de procédures, politique du handicap, etc.).

Le Cnam présente régulièrement en CT sa politique d'action sociale qui s'oriente autour de 3 axes : prestations versées aux agents, restauration sociale et soutien à l'association des personnels. Elle est évolutive.

Le comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) se réunit régulièrement (4 fois par an en application du règlement intérieur). Il suit de façon attentive la mise en place des projets structurants du Cnam : mission confiée à la société Cateis (conseil en analyse du travail études et innovations sociales) afin de rédiger un rapport sur « diagnostic et préconisations sur les conditions de travail des personnels dans le cadre de l'évolution organisationnelle Cnam 2020 ». L'administration a pu et pourra s'appuyer sur certaines de ces analyses afin de suivre dans les meilleures conditions possibles, ce dossier. Il apparaît donc que l'amélioration de la santé, de la sécurité et des conditions de travail demeure bien la priorité du CHSCT.

## b / Une situation financière assainie mais encore fragile

L'examen des comptes financiers et des différents budgets fait apparaître trois points d'attention :

- Une des problématiques actuelles du Cnam (dont la direction et l'administration ont pleinement conscience) est constituée par la baisse des recettes propres, mais aussi par l'augmentation constante de la masse salariale ainsi que le montant important des restes à recouvrer (RAR). Ces derniers sont encore importants, s'établissant à 27 M€<sup>70</sup> en 2016. Cela induit la nécessité d'une revue de l'ensemble du processus recettes (vers une facturation plus fluide et documentée). Il existe en effet un risque réel d'atteindre un volume de RAR irrécouvrables important en lien avec une prescription à 4 ans. Le comité préconise l'amélioration des processus de facturation tant auprès des particuliers qu'auprès des OPCA ou des différents financeurs et partenaires. Le comité note aussi la forte dépendance à la subvention pour charge de service public (SCSP) (qui représente en 2015, 66 % des recettes, 70 % en 2016, 67 % en 2018 pour un budget qui s'établit relativement stable à 159, 155 et 159 M€) et donc à son évolution .
- Une baisse réelle des recettes est constatée dans les derniers comptes financiers transmis (2015 et 2016). Elle porte en 2016, sur les prestations de service (-4,5 %), les prestations de formation continue (-4 %), les droits de scolarité (-29 %), les diplômes propres (-13 %). Par ailleurs, on constate une non-harmonisation de certains tarifs entre le CCP et les CCR pour le HTT. L'analyse de la politique tarifaire actuelle et son homogénéisation au niveau de l'établissement permettrait de gagner en lisibilité. Elle est susceptible aussi de dégager de nouvelles marges. Le comité recommande, au-delà de l'état des lieux d'activités, de concevoir une politique tarifaire cohérente au niveau de l'établissement.
- La maîtrise de la masse salariale est un véritable enjeu dans un établissement pour lequel elle représente environ 70 % des dépenses. En effet, au BI 2018, la masse salariale continue d'augmenter (impact revalorisation indemnitaire, des grilles indiciaires, parcours professionnels, carrières et rémunérations - PPCR, Sauvadet, glissement vieillesse technicité). Les charges de personnel augmentent de + 9,7 M€ ou 9,2 % du compte financier 2013 au BI 2018 pour s'établir à 115,8 M€.

En conséquence, le résultat se dégrade fortement puisqu'il se situait à hauteur de 5,8 M€ en 2013 et s'établit à hauteur de 0,19 M€ au compte financier 2016. De même, l'excédent brut d'exploitation évolue de 7,5 M€ au compte financier 2015 à 3,7 M€. Toutefois, le niveau du fonds de roulement reste conséquent (22 M€). La certification des comptes du Cnam par un commissaire aux comptes est intervenue dès 2013, sans réserve à ce jour.

Afin d'optimiser ses achats, le Cnam structure dorénavant son action en travaillant au plus près de la direction des achats de l'État et en ayant conçu, en complément, un plan d'actions d'achats (PAA) 2017-2020. En interne, il tend à sécuriser les processus, afin que les dépenses s'effectuent dans un cadre structuré de marché public, permettant d'optimiser les dépenses et donc potentiellement de réaliser des économies. La mise en place de la GBCP a induit la création de CSP. A terme, afin d'optimiser la chaîne de la dépense en préservant le rôle des acteurs, le comité recommande une évolution organisationnelle avec la création d'un service facturier qui évite les redondances des contrôles entre ordonnateur et agent comptable.

<sup>70</sup> Compte Financier 2016.

## c / Un système d'information fragile qui doit se structurer

Depuis 2014, l'ensemble des acteurs du numérique du Cnam et de son réseau s'emploie à mettre en oeuvre le schéma directeur du numérique (SDN) 2014-2018<sup>71</sup>. Ce SDN porte sur l'offre de services des systèmes d'information aux utilisateurs, et met l'accent sur le nomadisme et l'accès aux ressources documentaires numériques (ouvert en novembre 2016). Ce schéma directeur ne porte pas sur le système d'information global. Cela fragilise aujourd'hui les capacités de pilotage de l'établissement et se révèle chronophage et coûteux. Ainsi, les chantiers d'alimentation d'un guichet unique d'inscription ou de mise en place d'applicatifs scolarité s'avèrent complexes en raison du nombre de processus existants. Première brique d'un véritable SI intégré, un système de scolarité unique contribuerait à la construction d'outils communs de conception du plan de formation et de l'offre de formation.

Même si le Cnam s'inscrit dans une trajectoire positive, il reste un établissement fragile dans le domaine de son système d'information. Aujourd'hui, le plan de continuité d'activités (PCA) reste inachevé. L'objectif reste donc l'évolution des systèmes d'information, afin de limiter le manque de réactivité, d'améliorer le pilotage et de simplifier les procédures pour les auditeurs. Il convient donc de continuer l'effort d'amélioration du SI dans la suite du schéma directeur du numérique 2014-2018. Le comité recommande de finaliser le PCA, de finaliser le système de pilotage unifié de la scolarité qui permettra de connaître de façon exhaustive l'activité de formation, et plus globalement aussi de concevoir et mettre en place un système d'information plus intégré avec des bases de données unifiées.

## d / Un patrimoine immobilier historique lourd, à réhabiliter

Le Cnam gère un parc hétérogène de 149 000 m<sup>2</sup> surface hors œuvre nette (Shon, référence SPSI) dont 47 500 sont dédiés à l'enseignement, comptant 20 implantations géographiques dont 9 en location. Son patrimoine immobilier constitue une charge très lourde, difficile à supporter. Le SPSI 2012 se décline en trois axes principaux, fin des baux extérieurs, rénovation des surfaces désaffectées de longue date, réhabilitation de locaux vétustes ou inadaptés. Cependant, la mise en sécurité des bâtiments, l'amélioration de la performance énergétique, la mise en place d'équipements numériques dans les espaces de travail, etc. demeurent des objectifs importants. En effet, le Cnam aura rénové de 2010 à 2017 11 000 m<sup>2</sup> et de 2017 à 2021 devrait traiter 4 500 m<sup>2</sup> supplémentaires, soit en 12 ans seulement un quart de la surface des sites historiques hors musée (pour mémoire : la réhabilitation du musée avait été pilotée de 1995 à 1999 par la mission interministérielle des grands travaux).

Afin de réaliser des économies substantielles (5 000 k€/an), le Cnam souhaite se désengager de contrats de locations de locaux. Cependant, ces opérations sont étroitement liées à la construction des bâtiments Landy 2 et Synergie à Saint Denis, opérations qui accusent un retard certain, voire des révisions de programme (livraisons envisagées à fin 2020). À ce jour, les ressources de l'établissement sont donc insuffisantes pour maintenir l'immobilier aux normes en vigueur, malgré les efforts réalisés. Le Cnam a des difficultés à porter seul la réhabilitation de son parc, notamment les parties classées, et dans le contexte budgétaire du Cnam, l'obtention d'un prêt paraît hypothétique.

Le projet d'agendas d'accessibilité programmé (Ad'Ap) (6 400 K€ Site Saint Martin, réf SPSI) est programmé budgétairement et doit entrer désormais dans une phase d'exécution.

Par ailleurs, le Cnam doit s'attacher à concevoir un nouveau SPSI 2016-2020, en application de la circulaire du premier ministre du 19 septembre 2016 qui appelle les opérateurs à l'effort commun de rationalisation et de performance immobilière. Il sera utile à la réflexion sur la réhabilitation et l'optimisation du patrimoine immobilier ainsi que pour étayer les discussions à mener avec les tutelles et les collectivités territoriales. En effet, le financement par le seul établissement de ces opérations immobilières entraîne un risque pour la soutenabilité budgétaire à moyen terme.

# IV. LA RECHERCHE ET LA FORMATION

## 1 / LA RECHERCHE : UNE MISSION QUI SE STRUCTURE AU SEIN DE L'ETABLISSEMENT

---

<sup>71</sup> SDN élaboré en 2013 avec le soutien de la Caisse des dépôts et consignations.

Le positionnement du Cnam en matière de recherche apparaît aujourd'hui difficile à établir tant les activités et leur organisation semblent avoir été essentiellement sous-tendues par la diversité des formations et leur caractère pluridisciplinaire<sup>72</sup>. Le Cnam se positionne sur les problématiques sociétales, et avait identifié dans son contrat 2014-2018, quatre principaux champs de recherche : « i) un modèle de production durable et performant ; ii) la société de la connaissance et les apprentissages coopératifs ; iii) innovation et société ; iv) sciences et démocratie ». Ces champs de recherche sont recoupés en partie par les quatre champs interdisciplinaires définis par Hésam : i) Industrie et territoire ; ii) Travail, emploi et métiers ; iii) Numérique et société ; iv) Arts, création, conception et patrimoine. Ce positionnement a reçu un appui de taille avec le transfert en son sein en 2016 du CEE, jusque là sous tutelle du ministère du travail, et qui est alors devenu le centre d'étude sur l'emploi et le travail (CEET) en lien avec des laboratoires déjà existants au Cnam sur ces domaines. Ce centre lui assure un rôle de référence en France et la capacité à partager les résultats des travaux « au bénéfice de l'ensemble des acteurs de l'enseignement supérieur<sup>73</sup> » comme l'y invite ses statuts.

La recherche au Cnam est menée au sein de 19 laboratoires de recherche, certains étant pluri-établissements : 6 orientés SHS et sciences de gestion, 13 tournés vers les sciences pour l'ingénieur ; en complément, 1 programme transverse en lien avec le travail s'appuie sur 3 laboratoires en SHS. Si certains des laboratoires mènent des recherches directement issues des pratiques d'apprentissage, d'autres ont des relations suivies avec les entreprises. Le comité a apprécié l'évolution des profils de recrutement des nouveaux EC qui intègrent mieux aujourd'hui la dimension recherche, même si certains laboratoires jugent que la démarche est encore perfectible, en particulier le processus d'analyse des candidatures par les instances CS et CF.

Le Cnam soutient tout autant une recherche fondamentale qu'une recherche finalisée ou technologique. L'établissement apparaît maintenir des liens forts avec les milieux socio-économiques, notamment par le recrutement de professeurs titulaires de chaires (PRCM) issus principalement des secteurs professionnels, tout en fonctionnant à d'autres égards, par exemple dans son recrutement d'EC, comme un établissement académique classique.

Si à ses origines, le Cnam bénéficiait de moyens de recherche importants grâce à ses relations avec le monde professionnel, il est actuellement confronté aux défis de financement que connaissent tous les établissements d'enseignement supérieur et de recherche (baisse des financements récurrents au profit des financements sur projet).

En vue de soutenir les chercheurs et EC dans la gestion financière et administrative des activités de recherche, le Cnam s'est doté en 2013 du service de la recherche (14 personnes). Ce service est globalement salué mais présente des éléments de fragilité liés au *turn-over* rapide des personnels contractuels qui lui sont affectés<sup>74</sup>.

L'établissement intègre son activité de recherche dans son environnement, de différentes manières. Il est membre du regroupement Hésam. Le Cnam est également membre d'un institut Carnot, de plusieurs groupements d'intérêt scientifique (Gis) ou de recherche (GDR). Par ailleurs, plusieurs laboratoires sont pluri-établissements. En outre, trois équipes du Cnam sont accueillies au sein d'unités de recherche d'autres établissements (hors et en Île-de-France). Enfin, 4 des 19 laboratoires sont des UMR. Le Cnam cherche également à établir des partenariats de recherche à l'international.

Même si la recherche menée au Cnam conduit à 60 thèses soutenues annuellement, le RAE fait état du faible nombre de brevets déposés et d'une valorisation de la recherche qui reste à amplifier (cf. *infra*).

La DDR (direction déléguée à la recherche), créé en 2013, est chargée de coordonner les activités au sein de l'établissement et de veiller à leur qualité. La DDR est composée de 3 bureaux : veille, partenariats et valorisation ; études doctorales ; gestion et moyens. La DDR réunit bimensuellement les directeurs des laboratoires et stimule des réflexions comme la mutualisation des équipements de recherche. L'établissement a décidé de mettre en place depuis 2017, pour 4 ans, un plan pluriannuel d'investissement recherche, doté de 220 k€ par an. La DDR se charge d'opérer la sélection parmi les projets soumis. Par ailleurs, la DDR veille au suivi des projets en rencontrant régulièrement les chercheurs. La DDR travaille en lien avec le conseil scientifique (CS) qui dispose des prérogatives classiques d'un établissement universitaire. Un travail récent concerne les modalités de délivrance de l'habilitation à diriger des recherches (HDR), autorisée par le ministère. Le rôle de la DDR est reconnu et apprécié des acteurs de la recherche rencontrés par le comité.

<sup>72</sup> RAE page 36.

<sup>73</sup> Décret n°88-413 du 22 avril 1988 relatif au Conservatoire national des arts et métiers (Seconde mission).

<sup>74</sup> RAE page 36.



Depuis la mise en place du service de la recherche, le Cnam connaît les moyens des entités de recherche. Le RAE mentionne la proposition de mise en place d'un outil de cartographie des gros équipements qui devrait permettre de faire émerger des possibilités de mutualisation entre laboratoires. Le comité soutient cette initiative. Comme pour la formation, il n'existe cependant pas de SI intégrant toutes les données de la recherche (RH, finances). La DDR intervient dans les campagnes d'emploi et de promotion.

En termes de dispositifs d'évaluation et de prospective, chaque année les directeurs de laboratoires communiquent à la DDR la liste des personnels « produisant », c'est-à-dire ayant publié et/ou ayant acquis une expertise particulière. Le comité recommande à cet égard que tous les laboratoires pratiquent le dépôt de leurs publications sur la plateforme Hyper articles en ligne (Hal), ce qui n'est actuellement pas le cas. Le caractère produisant entraîne pour le laboratoire d'affectation une dotation annuelle de 3 k€, augmentée ou diminuée en fonction de l'évaluation précédente du laboratoire par le Hcéres<sup>75</sup>. La lecture qui est faite de cette modulation de dotation requiert d'en repenser le mécanisme. En vue de communiquer et diffuser ses résultats de recherche au public, le Cnam s'appuie sur son site web et des plaquettes de qualité, mais aussi des conférences ouvertes.

## 2 / UNE POLITIQUE DE FORMATION ET DE CERTIFICATION A LARGE SPECTRE QUI TEND A SE RATIONALISER

Le Cnam s'affirme sur un cœur de métier au service de la formation professionnelle tout au long de la vie et de la promotion sociale. Déployant une offre de formation à la fois large thématiquement et en métiers, débouchant sur des diplômes LMD et un ensemble de certifications de tous niveaux (souvent inscrites au RNCP), l'établissement opère un maillage territorial lui permettant de répondre à une demande de proximité, et d'inscrire environ 70 000 auditeurs chaque année, dont 8 000 à l'étranger, sur environ 520 parcours de formation différents<sup>76</sup> utilisant des modalités de formations variées : présentiel, FOAD ou hybride. L'individualisation des parcours est permise par la construction modulaire de l'offre de formation. Les modules (ou unité d'enseignement), qui seront demain reconstruits sous la forme de blocs de compétences<sup>77</sup>, compatibles avec les nouveaux dispositifs de la formation professionnelle, sont capitalisables et permettent de construire différents parcours qui donnent accès aux différentes certifications.

Le conseil des formations est constitué de 29 membres dont seulement deux auditeurs (élèves) inscrits au Cnam. Son rôle est déterminant pour assurer l'évolution et la cohérence des formations du Cnam, et il est consulté sur tout projet de formation, unités d'enseignement, certificats et diplômes pour lesquels son avis est requis et décisionnaire.

### a / Une politique de formation en alignement avec le positionnement de l'établissement, visant un public diversifié et clairement identifié

La stratégie du Cnam oriente son offre de formation et de certification vers un public composé à la fois de salariés en demande d'évolution professionnelle (54,8 % des inscrits en 2015-16)<sup>78</sup>, de demandeurs d'emploi (24 %), de travailleurs indépendants (6,3%), d'étudiants (12 %) en quête de formation complémentaire, de promotion sociale, ou avec un projet de réinsertion. Ainsi, en 2015-16, 62 455 auditeurs se sont inscrits, (en baisse de 3,6 % par rapport à l'année précédente), dont 21 403 pour le seul EP parisien. L'établissement atteint ses résultats grâce à des caractéristiques singulières : une offre large, en adaptation régulière à la demande, aux modalités pédagogiques spécifiques, visant la proximité géographique, et avec des processus de sélection adaptés pour détecter une démarche personnelle et

---

<sup>75</sup> PV du conseil scientifique du 20 juin 2017 : « la dotation est divisée par 2 si le coefficient du laboratoire est C et multipliée par 1,2 si le coefficient est A ». De plus, un facteur 0.8 est appliqué pour les SHS et un facteur 1.2 pour les domaines techniques (notes d'entretiens).

<sup>76</sup> RAE page 32.

<sup>77</sup> La loi n° 2014-288 du 5 mars 2014 relative à la formation professionnelle, à l'emploi et à la démocratie sociale a notamment permis la création du compte personnel formation (CPF) et introduit la notion de bloc de compétences. Un bloc peut être défini comme un élément identifié d'une certification professionnelle s'entendant comme un ensemble homogène et cohérent de compétences. Ces compétences doivent être évaluées, validées et tracées. Un bloc s'apparente à une activité ou un domaine d'activité au sein d'une certification professionnelle et qu'il peut être spécifique à une seule certification professionnelle ou commun à plusieurs certifications (comité interprofessionnel pour l'emploi et la formation - Copanef, 24 Juin 2015).

<sup>78</sup> Chiffres clés 2015-16 publié par l'Observatoire des études et carrières (OEC).

professionnelle. Depuis 2009, le Cnam étend son offre à la formation initiale par alternance, tant à Paris via son centre de formation d'apprentis (CFA) propre qu'en régions avec différents partenaires.

La spécificité des formations HTT est de permettre des rythmes d'apprentissage compatibles avec une activité professionnelle, pour des publics de tous âges. L'offre se conçoit au plus proche de la demande, à l'écoute des entreprises et des auditeurs. Elle s'adosse aux compétences propres de l'établissement, et le cas échéant recherche des partenariats locaux complémentaires. La mise en œuvre de l'offre de formation au niveau régional peut être plus délicate dans la mesure où se pose la question de la capacité à mobiliser des intervenants offrant les garanties de compétences requises pour les niveaux de diplômes visés. La procédure d'agrément<sup>79</sup> des vacataires intervenant dans des formations déployées en région assure désormais un niveau de qualité satisfaisant.

La filière ingénieur s'inscrit dans la même dynamique, et la progression de l'apprentissage ingénieur révèle l'attraction d'un public nouveau, capté plus précocement, plutôt qu'en évolution professionnelle plus tardive.

### b / Une complexité de pilotage inhérente au modèle de formation choisi, dont l'établissement est conscient et qui soulève des enjeux d'organisation pour gagner en efficience

La politique menée place l'établissement face à une problématique de pilotage de son offre de formation. Des évolutions structurelles et organisationnelles ont permis d'améliorer la situation depuis plusieurs années et une nouvelle étape est franchie avec le projet Cnam 2020, même si ce pilotage n'est pas encore totalement maîtrisé.

La complexité du catalogue se traduit dans le simple recensement de l'offre, donnée tantôt pour plus de 300 parcours de formation sur le site web du Cnam<sup>80</sup>, ou pour plus de 500<sup>81</sup> voire 520<sup>82</sup> selon le chapitre du RAE, dont 17 filières d'ingénieurs et plusieurs en cours d'ouverture. Si le recensement est difficile, l'offre mise réellement en œuvre est également en évolution permanente, car l'ouverture des filières dépend du nombre auditeurs inscrits et des décisions locales et régionales. Par ailleurs, le pilotage à mettre en œuvre doit se penser à la fois rigoureux et agile. Cnam 2020 a conduit à la disparition des anciennes écoles et départements, remplacées par des EPN définies comme : « *structure dont la mission principale est le pilotage et le déploiement d'une offre pédagogique nationale liée à des métiers ou à des disciplines spécifiques, et articulée à la dimension recherche*<sup>83</sup> ». La mise en place de ces 16 EPN thématiques, pilotant autour de 3 000 unités d'enseignement avec lesquelles les parcours sont composés, devrait permettre une mise en cohérence globale incluant le niveau CCR. La mise en place de ces équipes n'est effective que depuis 1 an et les débuts sont encourageants même s'ils révèlent encore des lacunes, comme par exemple un faible taux de participation des responsables d'EPN aux réunions régulières organisées pour réguler l'offre.

La direction déléguée à la formation est dédiée au pilotage stratégique de l'offre et à sa mise en cohérence globale. La DNF, préexistante, est une direction fonctionnelle chargée de l'accréditation de l'offre, de l'organisation des parcours des auditeurs et des questions de certification et diplomation. Enfin, le conseil des formations (CF) valide l'offre, et instruit les demandes d'évolution ou de création.

Il apparaît ainsi un triple niveau de régulation de l'offre. Après une première année de mise en œuvre, le rôle et le périmètre d'intervention de chacune des parties prenantes gagneraient encore à être clarifiés.

### c / Une dynamique pédagogique réelle et historique, pour laquelle l'animation et la capitalisation à l'échelle de l'ensemble de la structure pourraient être consolidées

Face à la diversité de ses publics, à la fois jeunes et adultes, d'ambitions professionnelles et de compétences très variées, le Cnam a développé historiquement de multiples modalités pédagogiques<sup>84</sup>, mais il n'apparaît pas clairement au comité de quelle manière et par quelle instance ou direction est définie et pilotée cette politique d'innovation pédagogique. Leader pour la FOAD depuis ses débuts,

<sup>79</sup> Règlement intérieur du Cnam, page 78.

<sup>80</sup> Site web Cnam / formation/ « comment se former », affichage trouvé par discipline, ou par métier, ou par région, croisements à effectuer, architecture non visible.

<sup>81</sup> RAE page 7.

<sup>82</sup> RAE page 32.

<sup>83</sup> Présentation en assemblée générale de Cnam 2020, le 5 octobre 2015.

<sup>84</sup> RAE page 10.



logiquement mobilisé en continuité sur le développement de Mooc certifiants, le Cnam promeut des pédagogies utilisant les moyens numériques mais s'investit également dans des programmes pédagogiques originaux et innovants comme les écoles Vaucanson (réseau de la réussite Vincent Merle) ou des initiatives labélisées par la Grande école du numérique, par exemple. La direction nationale du numérique, en charge de la mise en œuvre du programme « Nouvelle offre pour de nouveaux publics » du SDN élaboré en 2014, a joué un rôle prépondérant pour faire du Cnam un leader national dans le domaine<sup>85</sup> mais il y a un risque d'éparpillement des initiatives, le numérique ne couvrant pas l'intégralité du domaine de l'innovation pédagogique au service des auditeurs. Le comité recommande la mise en place d'une instance de pilotage et de coordination dédiée à l'innovation pédagogique.

#### d / Une démarche qualité des formations qui demande à être renforcée

Après avoir lancé un projet « qualité » en février 2016, visant prioritairement le domaine formation, la direction du Cnam a signé le 17 novembre 2016 une lettre d'engagement qualité définissant son périmètre d'action à l'ensemble des centres et aux directions fonctionnelles et opérationnelles supportant l'activité de formation<sup>86</sup>. Cette démarche tardive, même si beaucoup de procédures étaient déjà en place, est en partie motivée par les obligations portées par le décret qualité de 2015<sup>87</sup> pris en application de la réforme de la formation professionnelle de 2014 et fixant les critères de qualité que doivent satisfaire les organismes de formation pour être éligibles aux financements de la formation professionnelle continue et éventuellement être inscrits dans le répertoire officiel « data-dock » simplifiant leur référencement<sup>88</sup>. Ainsi, l'offre de formation du Cnam est conçue sur la base de cours modulaires, capitalisables entre eux et devant conduire l'auditeur vers une certification, quelle que soit la durée de sa formation, et son éventuelle mobilité géographique. Pour assurer la cohérence et la qualité globale de l'offre sur l'ensemble des lieux de mise en œuvre, le Cnam a progressivement mis en place une base de données de l'offre (BDO) qui regroupe les référentiels des formations et en indique les modalités de mise en œuvre (contenu, durée, évaluation, profils des vacataires, etc.)<sup>89</sup>.

L'établissement met en œuvre des processus permettant d'évaluer la qualité de ses formations, de sécuriser la sélection de ses intervenants et de produire les indicateurs de réussite et de placement<sup>90</sup>. Toutefois la complexité de l'offre et son évolution permanente nécessitent encore un renforcement global du système d'assurance qualité. L'individualisation des parcours, qui ouvre la possibilité à chaque apprenant de mener sa formation (en particulier dans le cadre du HTT) à son rythme, étalée sur plusieurs années, capitalisant les UE), rend difficile le suivi des cohortes d'apprenants et les retours auprès des responsables de formation dans les EPN apparaissent incomplets, ce qui limite les possibilités d'amélioration des processus. Le comité estime que le développement d'un SI intégré permettra de contribuer à l'amélioration globale du suivi des auditeurs et à l'exploitation des enquêtes menées.

### 3 / DES LIENS VARIABLES ENTRE RECHERCHE ET FORMATION

Les liens entre recherche et formation s'opèrent à plusieurs niveaux : au plus proche de l'offre de formation au sein des EPN, au sein des écoles doctorales, à travers les relations entre la DDR et la DDF et au niveau des conseils : conseil des formations et conseil scientifique.

#### a / Une articulation entre mission de formation et stratégie recherche mieux intégrée, mais difficile à gérer en région

La synergie entre les laboratoires de recherche du Cnam et les EPN n'est pas directe, même si tous les enseignants-chercheurs ont été formés à et par la recherche, et qu'ils apportent leurs connaissances des avancées de la recherche dans leur domaine à la construction des parcours, des objectifs de formation et lors de leur mise en œuvre. A ce jour, seule une vingtaine d'EC n'est pas encore rattaché à un laboratoire alors qu'en 2012, ils étaient plus de 100. Le travail fait en interne par la DDR et la DRH pour accompagner cette évolution positive est salué par le comité.

Lorsque les thématiques de formation s'écartent des compétences des laboratoires du Cnam, l'adossement recherche est à voir en lien avec des collaborations régionales ou locales, et il existe des formations sans laboratoire associé. Dans ce contexte, l'articulation entre recherche et formation n'apparaît ni exhaustive, ni lisible et une attention particulière doit être portée à ces formations, plus

---

<sup>85</sup> RAE page 23.

<sup>86</sup> Document annexe N°6 du RAE.

<sup>87</sup> Décret n° 2015-790 du 30 juin 2015 relatif à la qualité des actions de la formation professionnelle continue.

<sup>88</sup> RAE page 35.

<sup>89</sup> RAE page 33.

<sup>90</sup> En lien et avec le concours de l'observatoire des études et carrières (OEC).

particulièrement au devenir des diplômés en terme d'insertion professionnelle. Dans le même temps, se pose la question du lien entre l'ambition scientifique de l'établissement et l'ambition de professionnalisation qui constitue la mission première du Cnam. Historiquement, la spécificité du Cnam s'est construite sur la base de liens forts entre le monde professionnel et l'expertise articulée autour des chaires. Cette expertise portant sur l'état de l'art dans chaque domaine assurait l'ouverture aux innovations dans un monde moins soumis aux effets de l'accélération des évolutions des sciences et des techniques voire de la société elle-même. Une formation professionnelle doit conférer à l'apprenant des compétences et expériences qui s'appuient sur l'état de l'art dans la profession considérée. La politique scientifique du Cnam doit viser à faire évoluer cet état de l'art en lien avec le monde professionnel. Ainsi, les formateurs recrutés, s'ils ne sont pas enseignants-chercheurs ou chercheurs, gagneraient à avoir une ouverture à la recherche et une sensibilisation à sa valorisation dans l'innovation industrielle ou sociétale.

## b / Des liens faibles entre les instances dédiées à la recherche et à la formation

Les deux conseils CS et CF se réunissent régulièrement chacun de leur côté, ainsi qu'en séances communes. Le travail de définition et d'évolution de l'offre de formation est opéré en première étape au niveau des EPN, ce qui implique une certaine articulation recherche lorsqu'elle existe. Le CF est alors en charge de valider l'offre, ce qui comprend à la fois les orientations et les contenus. Il n'existe pas de réunions conjointes dédiées aux stratégies formation et recherche ni même à une étude des profils de recrutement pour les postes d'enseignant-chercheurs. Le comité recommande de mieux définir l'articulation de ces conseils et de prévoir des réunions communes CF-CS lors des discussions sur ces profils de postes. Le comité considère que la création des EPN pourrait faciliter ce rapprochement et invite l'établissement à en tirer parti.

Les études doctorales s'inscrivent dans les politiques de recherche et de formation de l'établissement et, le cas échéant, dans le cadre du dispositif du regroupement Hésam. 250 des 360 doctorants inscrits en 2016 au Cnam appartiennent à l'école doctorale d'établissement Abbé-Grégoire (ED 546) créée en septembre 2011 avec un périmètre thématique regroupant les sciences humaines et sociales et les sciences de gestion. Cette ED qui privilégie une recherche pluridisciplinaire, accueille des étudiants dont le profil est parfaitement cohérent avec le Cnam : une majorité sont salariés avec 61 % d'actifs en emploi au moment de l'inscription et l'âge moyen se situe à 41 ans. Le corollaire de cette situation est que la durée moyenne des thèses (58 mois) y est particulièrement élevée. Les étudiants semblent peu familiarisés avec la recherche, sans doute à cause de leur parcours antérieur et l'ED leur propose des formations spécifiques d'acculturation à la recherche. Ces formations sont organisées selon un format particulier de deux semaines sanctuarisées annoncées très longtemps à l'avance pour tenir compte des contraintes de ce public spécifique. Les autres doctorants, au profil plus classique et de moyenne d'âge plus basse, sont inscrits soit dans l'une des deux ED co-accréditées avec des établissements appartenant ou non à Hésam (36 dans l'ED SMI<sup>91</sup> (soit 4,5 % des effectifs de l'ED), 60 dans l'ED Edite<sup>92</sup> (soit 10,4 % des effectifs de l'ED), soit dans l'une des 8 ED en partenariat<sup>93</sup> (soit une cinquantaine de doctorants en tout). Le périmètre évolutif d'Hésam pendant la période passée, n'a pas permis jusqu'à début 2018 d'aboutir à la création d'un collège doctoral mais le Cnam avait mis en place dès 2011 un parcours doctoral s'inscrivant dans les spécificités du Cnam<sup>94</sup>. Il est en cours de refonte afin de prendre mieux en compte les nouvelles contraintes réglementaires mais aussi celles exprimées par les doctorants.

Afin de développer l'accès à l'emploi des doctorants, en particulier dans le domaine SHS, le Cnam, participe au programme « 1 000 doctorants pour les collectivités territoriales et les services publics » mis en place au sein d'Hésam. Le comité estime que ce programme est particulièrement adapté aux spécificités de l'ED Abbé-Grégoire et mériterait une plus large communication en interne. Il fait appel entre autres, aux conventions industrielles de formation par la recherche (Cifre) qui semblent tout-à-fait adaptées au public du Cnam dans la mesure où leur attribution n'impose aucune condition d'âge ou de nationalité.

## 4 / UNE POLITIQUE DE DOCUMENTATION DYNAMIQUE QUI DEVRAIT ETRE SOUTENUE POUR ENCORE MIEUX S'OUVRIR AUX AUDITEURS

Le service commun de documentation (SCD) regroupe sous une même autorité tous les fonds documentaires spécialisés autrefois dispersés, y compris tout récemment ceux du CEET et du centre de

<sup>91</sup> ED SMI co-accréditée dans le contrat qui s'achève avec l'Ensam et Mines ParisTech.

<sup>92</sup> ED Edite co-accréditée avec Sorbonne Université, Télécom ParisTech, Ircam, ESPCI ParisTech, Inria, Isep, université Paris Descartes et Télécom Sud Paris.

<sup>93</sup> Site web du Cnam : ED 146 ; ED 181 ; ED 273 ; ED 406 ; ED 435 ; ED 436 ; ED 532 ; ED 547, ED 579 et ED 602.

<sup>94</sup> RAE page 40.

documentation sur la formation et le travail (CDFT). Il réunit 50 personnes qui sont affectées par bibliothèque donc dispersées géographiquement, mais avec une bonne mutualisation en matière de déménagements, de magasiniers, de gestion de collections. Le budget de fonctionnement du SCD est d'environ d'1 M€, consacré pour 723 k€ aux abonnements à la documentation électronique (WoS, depuis 2016), pour 111 k€ à l'achat de monographies, et pour 125 k€ à l'achat de périodiques. Le SCD est intégré de longue date dans tous les réseaux nationaux de catalogage et de prêt. La mutualisation avec l'Ensam en sciences de l'ingénieur est déjà ancienne.

Le SCD participe à la stratégie du Cnam sous trois aspects : le soutien aux activités de formation, la lutte contre la fracture géographique par le développement de la documentation numérique, et enfin la gestion et la valorisation d'un fonds patrimonial de plus de 200 000 ouvrages, mémoires, ou revues. Sur ces différents axes, le SCD montre une approche dynamique. La participation à la formation des doctorants (initiation à la recherche documentaire, rédaction, bibliographie) s'est amplifiée dans la période pour toucher tous les doctorants. Les démarches en cours au niveau des EPN devraient contribuer à résoudre la difficulté à suivre l'évolution de l'offre pédagogique. Elles pourraient également contribuer à structurer les thématiques d'acquisitions, actuellement très dispersées, et de ce fait très coûteuses.

La bibliothèque numérique appelée le conservatoire numérique des arts et métiers (Cnum), consacre 20 k€ par an à la numérisation des documents, et propose déjà 1 million de pages en ligne. Elle reçoit 5,5 millions de consultations par an. En collaboration avec la direction nationale du numérique, le système d'information « Docael » donne accès aux ressources électroniques payantes, soit 434 000 documents téléchargés (entre novembre 2016 et décembre 2017), il doit encore permettre l'accès aux autres ressources documentaires et outils du SCD.

L'accès des auditeurs aux ressources documentaires reste cependant un point sensible, relevé par leurs représentants. Lors de la souscription au *Web of science* (Wos) en 2016, les ressources électroniques n'étaient accessibles qu'à Paris. L'accès a été étendu aux sites en région en 2017, mais cela ne concerne qu'une partie de la documentation, ce qui est encore jugé insuffisant. Environ 6 000 auditeurs sont inscrits comme lecteurs (en présentiel) mais du fait de la fermeture de la salle de lecture de la bibliothèque centrale, les bibliothèques de Paris (site Gay-Lussac et site Conté) offrent seulement 70 places. Le prêt a été élargi et facilité pour compenser ce déficit.

La valorisation du fonds ancien est activement promue. Deux fonds (histoire des techniques, et documentation sur le travail) ont obtenu le label Collections d'excellence (Collex). Le SCD tire intelligemment parti tant des opportunités que des ressources locales : ainsi, il prévoit d'« océriser »<sup>95</sup> à bas niveau tout le Cnum (1 million de pages) en un an seulement, en collaboration avec le centre d'études et de recherche en informatique (laboratoire Cedric), afin d'être en mesure de présenter un dossier éligible à un appel à projets du Gis Persée.

Il faut souligner que le SCD doit fournir deux types de services bien différents. D'une part, il doit s'adapter à la demande des auditeurs, des enseignants, des chercheurs du Cnam, et les approvisionner en documentation de travail, sur site ou en ligne. De l'autre, il doit valoriser un fonds ancien, ce qui suppose non seulement de le rendre accessible à la recherche, mais aussi de développer une politique d'acquisition autonome, en cohérence avec les spécificités et les points forts d'un fonds existant.

Cette spécificité du SCD du Cnam soulève la question de son positionnement au sein de l'établissement. Aujourd'hui situé au sein de la DGS, le SCD souffre peut-être d'une certaine distance avec ses usagers, mais il a un positionnement neutre, ni avec le musée, ni au sein de la DDF, et dispose d'un accès aisé aux services support dont il a besoin. Le document sur les orientations stratégiques envisage de l'intégrer à la direction déléguée à la culture scientifique et technique (DDCST), probablement dans la perspective d'une convergence de type Lam (*Library/Archives/Museum*)<sup>96</sup>. Ce rapprochement avec le musée se justifie par le rôle de conservation du patrimoine, mais mérite qu'on veille à ce que cette vocation patrimoniale ne prévaille pas sur le service aux auditeurs, ce qui irait contre la nécessaire amélioration des « relations clients » du Cnam.

## V. LA REUSSITE DES AUDITEURS

<sup>95</sup> Traitement par reconnaissance optique de caractère.

<sup>96</sup> Cité dans le RAE p 56.

## 1 / LA REUSSITE DES AUDITEURS, UNE MISSION INSCRITE DANS LES GENES DE L'ETABLISSEMENT

L'âge moyen des auditeurs s'établissait à 33,4 ans en 2015-16<sup>97</sup>. La même année et au moment de leur inscription au Cnam, 61 % de ces auditeurs étaient actifs en emploi alors que moins d'un sur quatre était à la recherche d'un premier emploi (3 %) ou d'un nouvel emploi (21 %) et que 12 % étaient sous statut étudiant<sup>98</sup>. Le développement de la formation par l'alternance depuis 2009 a fait diminuer la moyenne d'âge et augmenter la part d'auditeurs en formation initiale. La première ambition du contrat quinquennal 2014-2018 confirme l'engagement du Cnam : « Former pour l'insertion et la réussite professionnelle de nos concitoyens ». L'établissement, au travers de son RAE, exprime parfaitement ses points forts sans éluder les points d'amélioration.

Un document publié annuellement par l'observatoire des études et carrières (OEC) du Cnam<sup>99</sup> synthétise les données chiffrées sur la population étudiante. Le taux de présence aux examens en 2015\_2016 y apparaît particulièrement élevé avec en moyenne 74,4 % des inscrits et un taux de réussite de 82 %. Ces taux sont d'autant plus élevés que le niveau de formation est élevé. Ces taux varient selon la modalité de suivi des formations. Le présentiel offre le meilleur taux de présence (80,3 %) et de réussite (82,9 %) alors qu'en FOAD, ces taux tombent respectivement à 58,4 % et 77,9 %. Dans la même année, 7 926 diplômes ont été délivrés ainsi que 3 123 certificats spécifiques. Les diplômes nationaux délivrés se répartissaient ainsi : 1 467 licences générales, 1 644 licences professionnelles, 716 Masters et 931 diplômes d'ingénieurs.

Les taux de diplomation, les taux de satisfaction des auditeurs et les taux d'insertion professionnelle sont établis de manière très professionnelle et communiqués. Ils montrent des résultats globaux plutôt élevés, sans doute soutenus par la qualité de l'organisation pédagogique, la motivation des auditeurs, et le fait qu'une large majorité d'entre eux soit déjà en emploi. Les enquêtes menées auprès des diplômés donnent un taux de réponse de 51 % en moyenne pour les promotions sorties entre 2013 et 2015 et montrent que 71,4 % ont un emploi stable et 60,2 % ont obtenu une amélioration de leur situation professionnelle depuis leur diplomation.

### a / Une ingénierie de parcours adaptée au public en reprise d'études

Chaque auditeur construit son parcours sur la base de son engagement personnel et se voit offrir un accompagnement et une organisation en capacité d'assurer les meilleures chances de réussite. Le cœur de ce dispositif repose sur une offre de formation très large. L'organisation en plus de 3 000<sup>100</sup> unités d'enseignement, dont 468 sont accessibles entièrement à distance et 578 hybrides<sup>101</sup>, permet au Cnam d'offrir une réponse individualisée à Paris, mais aussi dans les centres régionaux ou à l'étranger.

La construction des parcours repose sur un système d'AIOA (accueil, information, orientation, accompagnement), dont la qualité est garantie par l'établissement à travers une charte créée en 2013<sup>102</sup>. Ainsi, avant tout engagement dans un parcours, il est proposé un entretien individuel à chaque futur auditeur qui lui permet « *d'analyser ses motivations d'entrée en formation, de clarifier ses objectifs visés (reconversion, mobilité, complément de compétences, adaptation à l'emploi...), d'envisager ses possibilités de financement et de faire le choix de formation le plus pertinent par rapport à son projet personnel et professionnel* »<sup>103</sup>. A l'avenir, cet entretien pourra se faire aussi à distance. L'individualisation des parcours est aussi favorisée par la capacité du Cnam à proposer des procédures de validation des acquis implémentées de manière efficace<sup>104</sup> tant pour la validation des acquis de l'expérience - VAE (accès à la délivrance de certification ou de diplôme) que pour la validation des acquis professionnels - VAP (dispenses de titre pour accéder à une formation) ou la validation d'études supérieures (VES).

Un accompagnement individualisé est proposé gratuitement via le centre de ressources et d'appui pédagogique (Crap)<sup>105</sup> pendant la période de formation, principalement au niveau des UE du premier

<sup>97</sup> Contre 22 ans en moyenne pour l'ensemble des étudiants en France (source : <http://www.ovenational.education.fr/medias/Reperes2016.pdf>).

<sup>98</sup> Chiffres clés du Cnam 2016, page 23.

<sup>99</sup> Chiffres clés du Cnam 2016 par exemple.

<sup>100</sup> RAE, page 33.

<sup>101</sup> Site web : <http://foad.cnam.fr/>.

<sup>102</sup> Charte Nationale, Accueil Information Orientation Accompagnement (AIOA) du Cnam.

<sup>103</sup> RAE page 45.

<sup>104</sup> En 20152016 : 687 candidats à la VAP, 552 candidats à la VAE, 1438 candidats à une VES. Pour la VAE, cela représente 17 % des demandes de VAE traitées par l'enseignement supérieur (Chiffres clés du Cnam 2016, pages 59 à 63).

<sup>105</sup> RAE page 46.

cycle. Depuis quelques années, l'AIOA s'est élargie à l'insertion professionnelle. Une enquête interne menée en 2017 a montré que, en plus du CCP, 69 % des centres régionaux avaient mis en place des procédures d'accompagnement à l'insertion professionnelle. Un plan d'action pour améliorer la situation est en cours qui inclut la recherche de partenariats avec d'autres acteurs locaux pour mutualiser les moyens. L'ensemble du dispositif est alimenté par les données fournies par l'OEC relancé en 2009. Cet observatoire réalise les évaluations des enseignements par les auditeurs de l'ensemble de l'établissement deux fois par an, les enquêtes de suivi des diplômés chaque année et élabore également des études telles que l'atlas des publics permettant d'améliorer la connaissance du public du Cnam et de la réalité des territoires. Ces données sont toutes disponibles sur le site internet de l'établissement mais sont jugées par le Cnam encore insuffisamment exploitées<sup>106</sup>. Le comité recommande à l'établissement de systématiser leur exploitation.

## b / Une attention particulière aux publics spécifiques

Pendant la période observée, le Cnam a structuré et développé des actions en direction de publics dits « spécifiques ». Les auditeurs en situation de handicap bénéficient désormais de services qui se sont structurés et professionnalisés en 2014 autour de la mission Handi'Cnam, qui apporte des soutiens juridiques, sociaux et pédagogiques aux intéressés. Au total, 72 personnes ont été suivies en 2015-16, ce qui semble être un chiffre faible (0,11 %) rapporté au nombre d'inscrits<sup>107</sup>. Depuis septembre 2015, le Cnam conduit un projet « un métier pour les migrants » déployé en 2016 sur l'ensemble du territoire. Depuis 2013, le Cnam accompagne les sportifs de haut niveau dans leur poursuite d'études via une convention avec l'institut national du sport, de l'expertise et de la performance (Insep). Une autre convention a été signée en 2015 pour l'accompagnement des détenus. De manière plus spécifique, le Cnam développe, via les écoles Vaucauson, une approche de formation par projet pour des bacheliers professionnels qu'il prépare à des licences générales. Ces écoles sont organisées dans le cadre du réseau Vincent Merle et essaime aujourd'hui en région. Par ces actions, l'établissement répond parfaitement à l'engagement pris dans son contrat pour la réussite de ses concitoyens.

## 2 / UNE VIE ETUDIANTE DIFFICILE A APPREHENDER MAIS QUI MERITERAIT UNE REFLEXION SPECIFIQUE

La vie étudiante est complexe du fait de l'hétérogénéité de ses auditeurs. Les horaires de présence sont atypiques, souvent après le travail (HTT). Ces spécificités se retrouvent aussi bien à Paris que dans les centres régionaux. Les auditeurs n'expriment pas exactement les mêmes attentes que les étudiants suivant des cursus plus classiques mais semblent sensibles aux efforts faits pour leur faciliter matériellement l'accès aux formations. De plus, l'évolution des profils depuis quelques années, amplifie cette complexité en raison du rajeunissement des publics, conséquence du développement des formations en alternance et post-bac. Ces nouveaux publics, présents dans les centres de formation pendant des périodes plus longues, imposent à l'établissement des adaptations spécifiques : accueil, lieux de vie, etc.

Dès l'entrée, le processus d'inscription au Cnam, en particulier au CCP, apparaît comme une procédure longue et complexe pour chaque auditeur malgré l'accompagnement reconnu des différents personnels. Le processus de regroupement des services en un lieu unique à la rentrée 2017 et la possibilité d'une inscription en ligne, amélioreront incontestablement à la fois le confort et la durée de la procédure. Toutefois, le comité a constaté que les horaires d'ouverture du nouveau point d'accueil n'étaient pas réellement compatibles avec les horaires de disponibilité de beaucoup d'auditeurs et de candidats, qui privilégient encore majoritairement le HTT. Le comité recommande au Cnam d'adapter l'organisation de ce point d'accueil pour accompagner au mieux ses auditeurs. A Paris, la multiplicité des UE associée à un grand nombre de lieux de formation, parfois distants de plusieurs kilomètres impose une rigueur extrême dans la planification des enseignements, sous peine de générer des difficultés pour les auditeurs (et pour les enseignants). Le comité estime que la disponibilité de l'application mobile (PlanniCnam)<sup>108</sup> couplée au système d'information de l'établissement devrait résoudre le problème d'information mais il semble qu'une fiabilisation des données soit encore nécessaire<sup>109</sup>.

La vie quotidienne des auditeurs, mais aussi des apprentis s'améliore du fait de la rénovation progressive des locaux de Paris. Des auditeurs expriment le souhait qu'en dehors des horaires de formation, certaines

<sup>106</sup> RAE page 23.

<sup>107</sup> Au niveau national, la proportion constatée en 2014-15 est supérieure à 1 % des étudiants en situation de handicap. (site [www.sup.adc.education.fr/handiustat/](http://www.sup.adc.education.fr/handiustat/)).

<sup>108</sup> Mise en production en septembre 2014, elle est devenue opérationnelle à la rentrée 2015-2016, depuis la rentrée 2016-2017 l'application est disponible gratuitement sur les plateformes de téléchargement classiques.

<sup>109</sup> RAE page 51.



salles soient ouvertes, que des lieux de convivialité et/ou de travail soient proposés afin par exemple de travailler en groupe ou sur des projets communs. Le RAE fait état de cette demande mais plus spécifiquement pour les auditeurs présents sur le site en journée, notamment dans les formations dédiées à un public international et aux apprentis<sup>110</sup>. Le comité recommande que soient analysées ces demandes et que soit prise en compte l'évolution des publics, de ses contraintes et des modalités d'apprentissage pour proposer des aménagements qui pourraient être intégrés dans un schéma directeur de la vie étudiante (cf. *infra*).

Les entretiens font ressortir un manque de connaissance chez les auditeurs de la vie du Cnam, de ses projets mais aussi des associations étudiantes susceptibles de les intéresser. Il est ainsi préconisé de réfléchir aux meilleures méthodes et moyens pour assurer cette communication.

Il est important de noter que le jugement global sur la vie étudiante, au-delà de l'organisation, est assez positif avec la reconnaissance de la multiplicité des ressources offertes : des conférences proposées tout au long de l'année sur les sites du Cnam (à Paris et en Région), des semaines thématiques laissant l'opportunité aux auditeurs d'approfondir leurs connaissances et compétences d'une façon différente<sup>111</sup>.

Différentes associations tentent de faire un lien entre les auditeurs en cours de formation mais aussi entre les anciens et les nouveaux auditeurs ainsi qu'entre les représentants et les auditeurs. La fédération des associations d'élèves et d'anciens élèves (FEAE) regroupe plusieurs associations créant un lien fort entre ces dernières et entraînant une communication entre elles, au niveau du CCP et de certains CCR<sup>112</sup>. Pourtant, la communication auprès des auditeurs ne peut pas être optimale à cause des formations à distance et des horaires de présence sur site : les affiches et les flyers ne sont pas efficaces, elle passe par Internet mais les auditeurs ne les connaissent pas forcément. Malgré cela, leur rôle est essentiel pour les auditeurs (qui sont en demande) à propos du soutien pédagogique, du parrainage, des annuaires, des réseaux professionnels, des clubs, des conférences, des remises de diplômes, etc. Il serait certainement plus efficace de présenter cette fédération ou les associations lors de l'inscription des auditeurs (comme par exemple, l'association « ae<sup>2</sup>cnam » qui est présente dans le guide de l'auditeur parisien). Concernant les associations pour les apprentis se trouvant sur le site de Saint-Denis, elles ont une bonne dynamique. L'esprit de groupe est présent rendant possible différentes activités attractives comme des week-ends d'intégration, des sorties, des activités sportives, des galas, formant des promotions soudées et prêtes à s'entraider<sup>113</sup>.

### 3 / UNE PARTICIPATION DES USAGERS A LA GOUVERNANCE TROP FAIBLE ET QUI DEMANDE A ETRE AMELIOREE

Au niveau des instances, les auditeurs sont élus par leurs pairs comme indiqué dans les statuts et le règlement intérieur. Il faut tout de même souligner que les auditeurs inscrits dans les CCR ne sont pas représentés au niveau national puisqu'ils ne peuvent être ni électeurs, ni candidats<sup>114</sup>. Déjà, le rapport AERES de 2011 avait soulevé la question de la représentation des usagers et de leur participation aux instances. En général, les élus sont présents et investis dans leurs différentes missions auprès des institutions selon leurs disponibilités. Le comité note que les auditeurs qui sont salariés ne peuvent pas assister à toutes les réunions. De plus, leur représentativité est limitée au vu du nombre d'auditeurs présents lors des conseils (par exemple : au CA, 31 membres siègent dont un auditeur, au CF, deux auditeurs siègent sur 29 membres, et au CS, 1 auditeur pour 29 membres). Depuis la création des EPN en 2017, des auditeurs sont aussi présents dans leurs conseils et peuvent ainsi plus facilement contribuer à l'évolution pédagogique.

Malgré tout, un problème reste récurrent, le taux de participation aux élections des représentants. Les auditeurs doivent demander leur inscription sur les listes d'électeurs et la possibilité de voter à distance. Mais ils ne sont pas informés du détail de ces démarches, ce qui explique en partie la faible participation lors des élections. Ce constat est exprimé lui aussi dans le RAE. Le comité recommande de revoir le processus d'inscription afin que les auditeurs, qui remplissent certains critères prédéfinis soient inscrits automatiquement sur les listes lors de leur inscription au Cnam. Il conviendrait aussi de développer une communication plus poussée autour de ce sujet majeur, par exemple en utilisant les réseaux sociaux. Le vote à distance pourrait être envisagé, même s'il impose des contraintes de sécurité et confidentialité.

---

<sup>110</sup> RAE page 51.

<sup>111</sup> RAE et rapport d'activité 2016.

<sup>112</sup> RAE et site internet de la FEAE.

<sup>113</sup> RAE et site internet des associations.

<sup>114</sup> RAE page 53.

Enfin, une mise en relation optimisée et simplifiée avec les différentes associations et les instances pourrait engendrer une meilleure visibilité des représentants auditeurs et une meilleure communication des informations. Le comité recommande que soit mis en route un projet de schéma directeur de la vie étudiante dans lequel ces questions de participation à la gouvernance seraient abordées.

## VI. LA VALORISATION ET LA CULTURE SCIENTIFIQUE

### 1 / LA VALORISATION DES RESULTATS DE LA RECHERCHE : UNE CULTURE D'ETABLISSEMENT A DEVELOPPER

La DDR effectue les démarches nécessaires à la protection des résultats de recherche. Le Cnam dispose actuellement d'une famille de 20 brevets. Ce bureau sensibilise, par différents mécanismes<sup>115</sup>, les étudiants des cursus ingénieur et des personnels de recherche à la valorisation. Le comité recommande d'accentuer cette sensibilisation puisque le portefeuille de brevets est modeste et qu'actuellement aucun EC de l'établissement n'est à la base d'un projet de création d'entreprise ou d'incubation de startup au sein de Cnam Incubateur dont l'établissement s'est doté en 2015.

Le CEET diffuse les résultats de ses travaux par la tenue des conférences du CEET, auxquelles participent des membres des administrations du travail et de l'emploi. Hésam, par l'entremise de sa cellule Europe, organise également une journée d'information et d'échanges visant à faire émerger des coopérations multidisciplinaires dans le cadre européen.

Mis en place depuis un an et demi, Cnam incubateur est un service de Cnam entreprises, créé pour offrir un continuum avec les enseignants-chercheurs à profil entrepreneur et les accompagner dans leur reconversion et offrir ce même service aux auditeurs. Le comité de pré-sélection reçoit environ 30 à 50 dossiers tous les deux mois et cinq dossiers sont présentés au comité de sélection. Les critères retenus sont ceux de l'innovation et de la création d'emplois. A ce jour aucune candidature n'a été présentée par des EC, uniquement par des candidats venant d'Hésam. Cnam incubateur accompagne également des entreprises dans leurs projets spécifiques. La force de Cnam incubateur réside dans sa mise en relation entre les incubés et les enseignants, sa capacité à créer des liens avec la recherche et à mobiliser les compétences de ses experts. Des espaces de *coworking* sont disponibles sur le site du Cnam à Paris. Dans un environnement d'incubation de *startups* en pleine expansion et pour disposer d'une visibilité et d'une reconnaissance à la hauteur de ses ambitions, Cnam incubateur attend un nouvel appel à projets de la ville de Paris pour être labellisé « Paris innovation amorçage » et aussi obtenir des financements de la banque publique d'investissement (Bpifrance) et de la ville de Paris.

Il n'existe pas de structure de valorisation adossée à Hésam. Comme le RAE le constate<sup>116</sup>, le Cnam valorise encore assez peu sa recherche. Le comité recommande à l'établissement d'amorcer une réflexion et de proposer des éléments d'incitation à ses personnels. Sur ce sujet, le Cnam gagnerait à adopter une stratégie concertée au sein du regroupement Hésam.

En matière de valorisation de ses savoir-faire, le Cnam gagnerait à développer davantage la mission inscrite dans son décret de 2009 « 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 ». Porteur de laboratoires dédiés à certains de ces aspects, porteur du CEET, expérimentateur de formations innovantes, le Cnam pourrait, au sein des réseaux de l'enseignement supérieur, comme il le fait déjà ponctuellement, faire de ce transfert et de cette expertise un outil de co-développement dans les territoires.

### 2 / LA CULTURE SCIENTIFIQUE ET LE MUSEE : LEURS ROLES ET LEUR POSITIONNEMENT RESTENT À CLARIFIER

<sup>115</sup> Dans le cadre du cursus ingénieur du Cnam, chaque année une chargée de valorisation de la DDR dispense un cours sur les brevets et la propriété intellectuelle. Par ailleurs, dans son programme d'accompagnement et de formation le Cnam propose des formations telles que : protéger, publier, valoriser la recherche.

<sup>116</sup> RAE SWOT page 60.



La diffusion de la culture scientifique et technique est l'une des missions statutaires du Cnam et l'une des trois principales mises en avant par l'établissement<sup>117</sup>, au même titre que la formation continue et la recherche. Du fait de la présence, au sein de l'établissement, d'un musée dont l'histoire remonte à 1794 et qui a été rénové en profondeur en 2000, cette mission revêt une importance particulière, et des modalités spécifiques.

L'organigramme montre une direction de la CST distincte du musée, même si elle l'englobe, mais le musée est *de facto* l'outil essentiel pour l'action du Cnam en matière de CST. Dans son chapitre « Valorisation et CST », le RAE indique que « La Direction de la culture scientifique et technique du Cnam repose essentiellement sur le Musée des arts et métiers », et développe d'ailleurs une matrice SWOT spécifique au musée. Les activités principales - expositions, activités éducatives, la plupart des publications et des conférences - se déroulent au musée, et sont pour l'essentiel basées sur les collections exposées, que ce soit dans les salles permanentes ou les expositions temporaires.

Par rapport à d'autres établissements d'enseignement supérieur et notamment les universités, l'action de CST est plus autonome car elle repose essentiellement sur un équipement qui a une identité propre forte et existe symboliquement dans l'imaginaire collectif, indépendamment de l'établissement. Les publics touchés (familles, groupes scolaires, touristes, etc.) sont spécifiques au musée, et diffèrent des autres publics du Cnam (par exemple les auditeurs). Le musée a par ailleurs une visibilité et une réputation propres au sein des musées d'histoire des techniques, nationalement et internationalement. Enfin, il dispose de moyens non négligeables : près de 100 emplois<sup>118</sup>, et 1 M€ de budget d'opérations. Par ailleurs, ses recettes propres lui restent affectées.

La rénovation du musée en 2000 s'est accompagnée de la mise en place d'une organisation dédiée au sein du Cnam, assurant une exploitation quasi autonome de cet équipement. Depuis lors, la mutualisation de certains services support a commencé dans le cadre de la réorganisation de la gouvernance du Cnam, notamment en matière de gestion financière et RH, et de bâtiments.

### a / Une absence de cadrage clair des missions dévolues au musée

Dans son chapitre 2.2, le contrat 2014-2018 assigne des objectifs au musée, notamment en matière de fréquentation et de publics, mais ne les assortit pas d'indicateurs, ce qui laisse planer une certaine ambiguïté sur les attentes. De son côté, le RAE ne fait pas référence à ces objectifs, et se structure principalement selon les activités réalisées, avec peu de précisions quant aux publics touchés, que ce soit en nature ou en quantité. Les différents documents montrent des hésitations, voire des tensions, dans le positionnement du musée, tant interne (au sein du Cnam) qu'externe (quant aux publics cibles) générant de conditions de travail difficiles pour les équipes concernées<sup>119</sup>.

### b / Vers une véritable stratégie pour le musée, en tirant parti du futur programme scientifique et culturel

La déclaration d'orientations stratégiques du Cnam pour les 5 ans à venir ne mentionne pas la CST, le patrimoine, ou le musée, dans les 5 axes majeurs à développer pour la prochaine période. Cependant, l'établissement s'interroge manifestement sur les choix stratégiques à adopter. Dans ce contexte, il faut saluer le processus d'élaboration d'un programme scientifique et culturel (PSC) pour le musée. Sa validation, et sa mise en œuvre représentent donc un enjeu majeur. L'élaboration de ce document est un requis du label « Musée de France » que le musée des arts et métiers a obtenu en 2004. Débutée en 2015, la réflexion collective a conduit à la rédaction d'une version de travail du PSC datée du 25 septembre 2017. Il établit une analyse critique sans fard et sans concession de la situation du musée et des collections, nourrie de l'expérience pratique après plus de 15 ans d'exploitation depuis la rénovation. Le PSC pointe notamment le vieillissement des infrastructures (réserves à St-Denis, muséographie à St-Martin), la baisse de fréquentation, l'absence d'un observatoire des publics, la faible place faite aux techniques contemporaines dans l'exposition permanente, etc. Il restitue également de manière adéquate l'évolution des pratiques de visite dans les musées, et les nouveaux défis que cela représente.

Le PSC développe des orientations autour de quatre objectifs opérationnels - « une dynamique de développement des collections, une politique d'expositions audacieuse, une nouvelle politique des publics, le repositionnement dans les réseaux d'expertise muséale » - et un objectif organisationnel - « l'optimisation des relations au sein du Cnam ». Il sera complété par un plan de mise en œuvre qui

<sup>117</sup> Site web du Cnam.

<sup>118</sup> Rapport d'activités 2015 page 36, bilan social 2015 chiffres clefs.

<sup>119</sup> Les bilans sociaux 2013, 2014 et 2015 montrent que le taux d'absence pour maladie y est le plus élevé de tous le Cnam (en moyenne 9 jours/an/agent).

statue sur les priorités, les moyens et le calendrier. Ce sera un défi car à ce stade les cinq orientations développent de grandes ambitions qui se juxtaposent sans nécessairement se recouper ou converger. Toutefois, le PSC indique aussi à plusieurs reprises des pistes d'optimisation des moyens, par exemple la mutualisation des réserves avec d'autres musées, ou encore la co-production d'expositions. Enfin, le PSC intègre le rapprochement des services d'appui du musée avec ceux du Cnam, notamment en matière de bâtiment, de gestion RH et financière.

Le plan opérationnel du PSC devrait maintenant dégager des priorités réalistes et clairement affirmées, inscrites dans le prochain contrat d'établissement. Il paraît nécessaire et même urgent au comité que le Cnam opérationnalise ce PSC en assignant au musée des priorités, assorties d'indicateurs qui objectiveraient à la fois la direction à prendre, les efforts à faire, et les moyens à allouer.

En matière de collections, l'inventaire et le récolement sont des priorités, non seulement réglementaire, mais aussi voire surtout pour afin de disposer d'une base fiable et documentée en regard des autres ambitions affichées par le PSC notamment en matière de politique d'acquisition et de valorisation. L'ampleur des collections nécessitera probablement une approche par étapes, voire une utilisation opportuniste de projets de recherche, de travaux de master ou doctorat, pouvant démultiplier le travail des conservateurs et de l'équipe du musée dédiée aux collections.

Définir une politique des publics est un impératif pour répondre aux faiblesses notées par le RAE dans le SWOT du musée, par exemple la visibilité, la concurrence, l'évolution des pratiques muséales. La mise en place d'outils souples et fiables pour suivre la fréquentation, et d'un moniteur des publics (biographie, motivation, jugement sur la visite) sur le modèle de l'observatoire des publics élaboré par le ministère de la culture depuis plus de 30 ans, sont un préalable indispensable pour inscrire la connaissance des publics dans une politique culturelle qui paraît actuellement dominée par l'offre. Le comité estime que la politique d'expositions devrait être l'instrument majeur de cette politique des publics.

En matière de services support, il conviendrait de définir de manière pragmatique ce qui doit être géré par la DGS et ce qui nécessite une équipe dédiée au sein de la DCST, et de le tester par l'expérience en évaluant les processus. La juste distance reste à trouver entre une optimisation des compétences et des moyens, et les spécificités de la gestion de cet équipement culturel. Offrir le meilleur service aux visiteurs doit constituer la mesure de l'efficacité de l'organisation, car la qualité de ce service conditionne en grande partie l'impact de la politique des publics.

Enfin, la définition de priorités serait utilement accompagnée non seulement d'indicateurs d'activité mais aussi voire surtout d'indicateurs de résultats en termes de publics touchés, pour concrétiser le contrat entre l'établissement et les agents du musée. Dans le même ordre d'idée, l'économie du musée gagnerait à être plus visible dans les données de caractérisation, car aujourd'hui, ni les moyens alloués, ni les recettes propres, ni la destination des dépenses ne sont identifiables dans les documents narratifs ou financiers, ce qui rend difficile d'apprécier ses actions et ses résultats.

### c / Une politique de diffusion de la CST mal définie qu'il faudrait penser en articulation avec le musée

Au-delà du musée *stricto sensu*, la stratégie et les actions de diffusion de la culture scientifique et technique sont peu lisibles. Globalement la CST est mal définie. Dans les documents fournis ou lors des entretiens, ce terme est parfois associé à la promotion presse, ou à la formation du personnel. Dans le contrat 2014-2018, la valorisation du patrimoine (au sens de l'accessibilité) y joue un grand rôle, mais les destinataires ne sont pas définis. Le RAE relatif à la CST<sup>120</sup> aborde aussi bien les projets de recherche dans lesquels le musée intervient désormais (labex, ANR), que le rapprochement entre musée et labos de recherche au sein même du Cnam, ou encore les communiqués de presse, ou la formation des doctorants du Cnam à la communication grand public (« ma thèse en 3m », posters). De même, à propos des « cours universitaires ouverts à tous » cités au titre de la CST, le RAE<sup>121</sup> mentionne l'objectif de constituer progressivement un terreau favorable à la mise en place d'une « culture de la recherche » au sein du musée, ce qui vise encore une fois les personnels et s'apparente plus à la formation continue par la recherche qu'à l'appropriation sociale des sciences par des personnes extérieures au monde professionnel du Cnam. Enfin, sur le site web du Cnam, l'index « Culture » renvoie au musée, et aussi à des expositions virtuelles, des conférences, des parutions, dont l'origine et les publics cibles sont difficiles à identifier.

---

<sup>120</sup> RAE pages 58-59.

<sup>121</sup> RAE page 57.

Les acteurs de la CST sont en réalité plus nombreux que la seule DCST, notamment en matière de communication scientifique, c'est à dire de diffusion de connaissances dans un cadre informel. La direction de la communication et celle de la recherche notamment proposent (ensemble ou séparément) des conférences, des expositions photos, des films sur le web qui visent à communiquer des connaissances. Toutefois, l'inscription de ces activités dans une stratégie de CST, ou le rôle de la DCST dans le choix, la production ou la diffusion de cette offre, ne sont pas clairement établis.

Le comité recommande de définir clairement les buts et cibles d'une politique de la CST, de clarifier des périmètres et responsabilités des différents intervenants, permettant ainsi d'éviter les redondances ou conflits de territoire ou de budget. Pour le musée, il est indispensable de veiller à la cohérence entre la définition de son rôle dans la CST, et les priorités du plan opérationnel du PSC. Enfin, il convient de réfléchir soigneusement à l'impact du projet Lam<sup>122</sup>. Ce projet de rapprocher le musée, la bibliothèque et les archives est basé sur une logique de patrimoine et non une logique d'usagers – les visiteurs du musée, les auditeurs inscrits à la bibliothèque forment des populations distinctes. Sa cohérence avec le PSC et sa politique des publics devra être examinée.

## VII. LA POLITIQUE DES RELATIONS EUROPEENNES ET INTERNATIONALES

### UNE POLITIQUE EUROPEENNE ET INTERNATIONALE PARFAITEMENT DEFINIE ET MISE EN ŒUVRE MAIS QUI MANQUE D'EVALUATION

Le comité constate que le RAE ne comporte pas de matrice SWOT pour le domaine des relations européennes et internationales, donnant ainsi l'impression que les activités menées constituent une fin en soi. La question se pose donc de savoir quelles leçons l'établissement tire de la période passée et quelles perspectives il envisage. Cette analyse critique paraît nécessaire au comité pour ne pas perdre les bénéfices de l'effort de structuration antérieur, et mettre en place les outils de consolidation et de pilotage adaptés.

La coopération internationale fait partie des 6 missions assignées par décret au Cnam. Les relations internationales ont poursuivi leur développement déjà entamé dans la période 2011-2014<sup>123</sup>. La direction des relations internationales (DREI) devenue direction du développement européen et international - DDEI (pour mettre l'accent sur le développement) est centrée sur l'offre de formation du Cnam et son savoir-faire en la matière, et a pour principal objet sa promotion à l'international. Elle s'est dotée en 2016 d'un pôle Europe plus particulièrement tourné vers les institutions communautaires. Composée de 6 personnes, la DDEI s'appuie aussi sur un réseau de 10 personnes relais : 2 représentants permanents, deux chargés de mission, et 4 professeurs référents, relais du Cnam dans les centres à l'étranger. Elle dispose de 40 k€ de subventions et génère 200 k€ de recettes.

La stratégie européenne et internationale du Cnam est clairement décrite et les actions sont en cohérence avec les trois axes stratégiques ainsi définis : une logique de réseau et de partenariats, une politique de déploiement de l'offre de formation du Cnam à l'étranger, et une présence renforcée dans les AAP européens de coopération en matière de formation.

Le Cnam dispose déjà d'implantations régionales et internationales assurant une bonne visibilité et offrant un vaste réseau de diffusion de l'offre. Les 5 centres Cnam établis de longue date (Chine, Liban, Maroc, Madagascar, Côte d'Ivoire) utilisent le catalogue de formations de l'EP Cnam. Au-delà de ces centres, le Cnam dispose aussi de relais permanents (chargés de mission, ou professeurs référents) pour la Tunisie, le Brésil et le Sénégal.

Le Cnam développe ou co-développe également une offre sur mesure, dans le cadre de partenariats formalisés, notamment dans des pays où la FTLV est peu développée (et parfois le cadre légal inexistant). La DDEI répond ainsi à des demandes de produits spécifiques, ou d'ingénierie de formation, de la part de pays étrangers. Dans cet exercice, elle veille à l'équilibre des coûts consolidés, mais la part de ses coûts internes<sup>124</sup> (estimée à 7,5 %) paraît très sous-estimée.

---

<sup>122</sup> RAE p 56.

<sup>123</sup> Rapport AERES 2013.

<sup>124</sup> Les coûts internes, sont la part des coûts récurrents (salaires, amortissement, fraction de dépenses générales type énergie, etc.) qui viennent en appui à l'activité concernée.

Sur ces deux premiers volets, le comité constate un effort de consolidation. Le Cnam, collaborant avec 20 pays, a consolidé ses relations dans 9 d'entre eux (les pays des 5 centres Cnam, mais aussi Tunisie, Brésil, Roumanie, Russie). Les collaborations, souvent nouées entre enseignants ou chercheurs d'un même domaine sur une base individuelle, sont formalisées par des accords de partenariats entre institutions (60 en cours), déclinés ensuite par des conventions d'application (environ 30 conventions actives). La méthodologie de déploiement de l'offre du Cnam à l'étranger procède généralement en deux temps : d'abord la formation d'enseignants agréés, puis un enseignement assuré conjointement par le partenaire et le Cnam.

La stratégie vise aussi la démultiplication : les formations de formateurs visent à terme la quasi autonomie, avec passage progressif de 30 % du temps assuré par le Cnam (et 70 % par le partenaire) à un ratio 10/90. Depuis peu, deux centres implantés en Côte d'Ivoire et à Madagascar, jouent également un rôle de relais à l'échelle régionale<sup>125</sup>.

La présence internationale du Cnam vise d'abord la francophonie, où l'établissement est attendu et joue un rôle historique, mais aussi la « grande Europe » (les partenariats avec la Russie et la Roumanie ont été consolidés), et les économies dites « émergentes » (Brésil, Russie, Inde, Chine et Afrique du Sud - Brics), qui cherchent à soutenir leur croissance en renforçant et structurant la formation professionnelle, et où de plus, ce rôle de formateur apporté par le Cnam peut accompagner ou appuyer l'implantation d'entreprises françaises.

Avec 8 500 inscrits, les formations à l'étranger représentent aujourd'hui un auditeur du Cnam sur 8.

Un autre volet de la stratégie vise à mieux insérer l'établissement dans les programmes européens de coopération en matière de formation, en sus des programmes européens de recherche (ex : H2020) auxquels les laboratoires et la DDR participent déjà. Elle privilégie les programmes dédiés à la mobilité étudiante et au *capacity building* (notamment Erasmus+) mais ceux-ci semblent ne toucher qu'un nombre restreint d'auditeurs (plutôt les élèves-ingénieurs et quelques professeurs). Cette action est relativement récente (2012), mais le RAE montre une nette augmentation du nombre des projets européens dans lesquels le Cnam est partenaire ou coordinateur.

Hors du cadre des programmes dédiés à la formation, les projets de recherche européens auxquels participe le Cnam (en métrologie, biotechnologies, etc.) sont le plus souvent à l'initiative des EC et de la DDR. Or la bonne connaissance des règles et rouages des programmes communautaires et des AAP mobilise un temps et une énergie significatifs. Le rapprochement avec la cellule Europe d'Hésam, qui a été initiée en 2017, pourrait constituer une opportunité de discuter d'éventuelles mutualisations à l'échelle d'Hésam, des compétences et des connaissances de soutien aux réponses aux AAP.

Outre leur rôle de prospection et de consolidation institutionnelle, les relations internationales reposent aussi sur leur capacité d'incitation et de motivation interne pour leur développement. En effet, le développement international reste fortement dépendant de la disponibilité des enseignants-chercheurs du Cnam, et de leur intérêt pour une coopération internationale. Quand des collaborations internationales sont nouées par des EC, la DDEI cherche à leur donner une assise institutionnelle, mais il n'y a pas de leviers pour inciter à ces collaborations. Les réseaux de contacts établis par les EC à l'étranger, lors de leur formation ou de leur vie professionnelle (colloques, associations et sociétés, etc.) jouent également un rôle moteur. Or la mobilité internationale des EC est notoirement faible<sup>126</sup>, comme le pointe le SWOT recherche dans le RAE. Le Cnam a pourtant développé un ensemble de dispositifs incitatifs à la collaboration internationale : taux réduit de frais de gestion sur les projets européens, soutien financier pour la participation à des colloques à l'étranger, bourses d'accueil de chercheurs invités dans ses laboratoires, décharge de service pour les EC impliqués dans les projets de l'*european research council* (ERC), attribution des *overheads* de H2020 au laboratoire titulaire, etc. Le comité recommande d'analyser les obstacles et de réfléchir à des dispositifs incitatifs efficaces. Le comité considère qu'il serait nécessaire de prendre en compte cette dimension internationale lors des recrutements à venir.

Alors que l'action européenne et internationale s'affiche comme « un vecteur fort du développement du Cnam »<sup>127</sup>, et doit contribuer significativement à l'une des 5 orientations stratégiques pour le futur, il est dommage qu'aucun indicateur de performances, ou de résultats, ne lui soit associé. Définir de tels

<sup>125</sup> En Afrique pour la Côte d'Ivoire, Océan indien pour Madagascar (RAE page 63).

<sup>126</sup> « Chaque année trois à quatre professeurs partent dans le cadre d'accords bilatéraux pour enseigner en moyenne 8 heures lors de leurs mobilités » (RAE P69).

<sup>127</sup> RAE page 62.

indicateurs permettrait d'une part de souligner la stratégie et de lui donner de la visibilité notamment en interne, d'autre part de prioriser les résultats attendus pour chaque axe de la stratégie.

## VIII. CONCLUSION

L'évaluation présente, qui couvre la période 2014 à 2018, permet de constater la trajectoire dans laquelle le Cnam s'inscrit : celle de la reconstruction d'un établissement d'enseignement supérieur et de recherche en réseau doté d'une gouvernance en capacité de piloter une structure complexe répartie sur le territoire métropolitain mais aussi ultra-marin et à l'étranger et dédiée principalement à la formation professionnelle tout au long de la vie. L'établissement a su se doter d'une nouvelle organisation lui permettant d'affronter les défis nombreux qui se posent à lui. Si beaucoup de ces défis sont liés à des facteurs externes, certains lui reviennent en propre.

Le contexte législatif et réglementaire a beaucoup évolué ces dernières années : réforme de l'ESR en 2013, de la formation professionnelle en 2014, de l'organisation régionale en 2015 et puis de nouveau en 2018, la formation professionnelle ; chaque réforme affectant des pans entiers de l'activité du Cnam qui a su les utiliser pour appuyer et parfois justifier sa propre transformation. Par ailleurs, ayant fondé son activité principale sur la formation HTT, l'établissement est confronté aujourd'hui à des évolutions des attentes et des parcours de vie de ses auditeurs potentiels se traduisant par une baisse régulière des inscrits. Historiquement engagé dans le développement de l'enseignement à distance ou hybride, le Cnam a largement anticipé cette évolution des modes d'apprentissage couplée au numérique, y compris les formations Mooc, et pourra capitaliser sur ces modalités pouvant capter les nouveaux publics connectés. Malgré tout, le travail mené par l'institution sur l'évolution du HTT au 21<sup>e</sup> siècle, semble tout à fait opportun. Un autre défi auquel le Cnam doit être attentif est celui de la relation avec ses partenaires socio-économiques. Le passage de rapports fondés sur des relations interpersonnelles, pour légitimes et efficaces qu'ils soient, à une véritable stratégie de partenariat implique une réflexion approfondie sur les finalités poursuivies. Les partenaires aujourd'hui sont des clients, acheteurs de formation, de prestation de recherche, d'expertise, mais peuvent, et souhaitent souvent être aussi partenaires dans la co-construction des réponses apportées par l'établissement.

À l'interne, une grande partie des réformes structurelles est maintenant en place, y compris celle des structures de formation menée en 2016. Bien qu'un important travail de communication interne et de concertation ait accompagné ces actions, l'enchaînement des transformations depuis près de 10 ans mériterait un accompagnement renforcé au changement.

La transformation concomitante de la structure de direction, désormais en capacité de piloter une organisation d'établissement modernisée, gagnerait à s'accompagner d'une remise à plat des rôles et compétences de chacun de ses organes politiques, éléments qui pourraient être décrits dans un document de référence auxquels seraient annexées les lettres de missions de l'équipe de direction. Un Cos redynamisé et repensé dans sa composition pourrait aider à définir une stratégie à moyen terme, pour l'ensemble de ses missions et pour l'ensemble de ses implantations. Désormais doté d'une capacité d'aide au pilotage, dont le travail serait d'ailleurs facilité par le déploiement d'un système d'information intégré interopérable avec les centres distants, l'établissement pourrait améliorer ses capacités d'anticipation en travaillant à un schéma directeur dédié aux ressources humaines et en concevoir un nouveau pour l'immobilier. La conception d'un budget pluriannuel basé sur ces schémas directeurs, sur l'harmonisation de la politique tarifaire entre les différents centres, sur le pilotage des formations et sur un système d'information intégré au moins pour la scolarité faciliteraient les prises de décisions stratégiques de l'établissement.

Le chantier de la construction d'un établissement « en réseau », que le précédent rapport de l'AERES recommandait déjà d'intensifier par un passage à une gestion publique intégrée, a pris un chemin complexe en conservant aux nouveaux centres en région une gestion par des associations de gestion régionales. Les mécanismes de liaison budgétaire et la mise en place des EPN, intégrant dans leurs compétences le déploiement de leur offre de formation dans les sites délocalisés et les nouvelles procédures d'accréditation des intervenants, sont de nature à considérablement améliorer le pilotage global et la qualité de service. L'articulation dans les territoires avec les établissements d'enseignement supérieur locaux qui partagent les mêmes missions et les mêmes possibilités de diplomation se normaliseront, dès lors qu'un dialogue s'instaurera au niveau des coordinations territoriales (à l'image du Gip créé en Corse). La capacité du Cnam à déployer en région non seulement des formations, mais aussi des personnels enseignants et enseignants chercheurs est une option qui pourrait être plus

largement envisagée, les moyens numériques pouvant bien évidemment être utilisés pour conserver des capacités d'intervention sur le site parisien.

Pour ce qui concerne le volet recherche, l'intégration du CEET en cours de contrat vient conforter un domaine, celui de l'emploi et du travail qui renforce le rôle de référence que le Cnam pourrait jouer dans ces champs, en particulier sur l'anticipation des besoins en compétences pour les nouveaux métiers. L'établissement prend conscience de l'importance de sa mission recherche. Il s'est doté d'une direction opérationnelle qui soutient les laboratoires et tente de développer une politique scientifique qui lie l'activité recherche académique, de R&D, d'expertise à la formation professionnelle. L'idée sous-tendant cette démarche est qu'une formation professionnelle devrait conférer à l'apprenant des compétences et expériences qui s'appuient sur l'état de l'art, qui lui-même est le fruit de la recherche tant académique et de développement. La réponse passe en partie par les recrutements qui doivent se profiler sur la double exigence de compétences académiques, de recherche mais aussi de valorisation dans l'innovation industrielle ou sociétale.

Enfin, en matière de diffusion de la culture scientifique, le décret de 2009 assigne deux missions distinctes au Cnam, l'une concernant la CST, l'autre la conservation et l'entretien des collections du musée. Le contrat 2014-2018 n'a pas fait cette distinction. Une définition claire des buts et cibles d'une politique de la CST, la clarification des périmètres et responsabilités des différents intervenants, permettraient d'éviter les redondances ou conflits de territoire ou de budget. Pour le musée, il est indispensable de veiller à la cohérence entre la définition de son rôle dans la CST, et les priorités du plan opérationnel du projet scientifique et culturel.

## 1 / POINTS FORTS

- Une transformation réelle et en profondeur de l'établissement appuyée par une base juridique forte issue de décrets (2009 et 2017), qui conforte la nouvelle gouvernance ;
- La création des équipes pédagogiques nationales permettant de dynamiser et de coordonner une offre de formation assise sur des enseignements de qualité ;
- La création et la montée en puissance d'une véritable direction de l'aide au pilotage ;
- Une direction de la recherche reconnue et appréciée dans l'établissement ;
- Une marque Cnam qui reste très forte, associée à l'image du hors temps de travail et à la proximité, mais aussi à une réelle admiration de la population pour ses auditeurs ;
- Un attachement fort des personnels et des auditeurs à l'établissement ;
- Des implantations régionales et internationales assurant une bonne visibilité et offrant un vaste réseau de diffusion de l'offre ;
- Un musée disposant d'une identité propre forte et reconnue.

## 2 / POINTS FAIBLES

- Un organigramme peu explicite s'agissant des relations hiérarchiques et fonctionnelles entre directions, conseils, services et composantes ;
- Une difficulté des instances politiques à élaborer une stratégie globale (à Paris, en régions et à l'international) ;
- L'absence de cadrage des missions du musée dans la dernière période et de stratégie pour le musée et plus généralement pour la culture scientifique et technique ;
- Des relations aux usagers (sur le site parisien) et aux clients encore insatisfaisantes en termes de gestion administrative et d'accueil ;
- Une fragilité budgétaire liée à des ressources propres en baisse, à une augmentation de la masse salariale et à un processus recettes facturation inefficace ;



- Des ressources insuffisantes pour maintenir l'immobilier en état et satisfaire aux normes malgré les efforts réalisés ;
- Une représentation et une place des auditeurs dans les instances trop faibles et peu audibles.

### 3 / RECOMMANDATIONS

- 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.
- Poursuivre les efforts en faveur de la soutenabilité financière pour conforter la situation de l'établissement :
  - en mettant en place un schéma directeur des ressources humaines ;
  - en développant l'activité contractuelle et de valorisation de la recherche ;
  - en se positionnant sur les nouveaux marchés de la formation professionnelle ;
  - en concevant une politique tarifaire cohérente au niveau de l'établissement basée sur une évaluation des coûts.
- Prioriser les actions de restructuration de l'établissement, les accompagner de plan d'actions de prévention et renforcer la conduite du changement en continuant à professionnaliser les acteurs.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- 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.
- Continuer l'effort d'amélioration du système d'information (y compris les outils de suivi des apprenants) dans le prolongement du schéma directeur numérique.
- Renforcer l'animation du réseau et la coordination des centres en région par l'établissement public, et travailler à la sécurisation de leur budget.



## IX. LISTE DES SIGLES

### A

AAP	Appels à projets
AERES	Agence d'évaluation de la recherche et de l'enseignement supérieur
AG	Administrateur général
ANR	Agence nationale de la recherche
BDO	Base de données de l'offre

### B

BI	Budget initial
Biatss	Bibliothécaires, ingénieurs, administratifs, techniciens, et personnels sociaux et de santé
Brics	Bésil, Russie, Inde, Chine et Afrique du Sud

### C

CA	Conseil d'administration
Cateis	Conseil en analyse du travail études et innovations sociales
CCP	Centre Cnam Paris
CCR	Centres Cnam en région
Cdefi	Conférence des directeurs des écoles françaises d'ingénieurs
CDFT	Centre de documentation sur la formation et le travail
Cedric	Centre d'études et de recherche en informatique
CEE	Centre d'étude sur l'emploi
CEET	Centre d'étude sur l'emploi et le travail
Cesaap	Conférence des écoles d'arts appliqués de Paris
Cési	Centre des études supérieures industrielles
CF	Conseil des formations
CFA	Centre de formation d'apprentis
CFJ	Centre de formation des journalistes
CGE	Conférence des grandes écoles
CHSCT	Comité d'hygiène de sécurité et des conditions de travail
Cifre	Convention industrielle de formation par la recherche
CLE	Centre de formation en langues étrangères
Cnam	Conservatoire des arts et métiers
Cnum	Conservatoire numérique des arts et métiers
Collex	Collections d'excellences
Com	Contrats d'objectifs et de moyens
Cor	Comités d'orientation régionaux
Comue	Communauté d'universités et établissements
Cos	Comité d'orientation stratégique
CPF	Compte personnel de formation
CPS	Centre de services partagés
CPU	Conférence des présidents d'universités
Crap	Centre de ressources et d'appui pédagogique
CS	Conseil scientifique
CSF	Conseil scientifique et de la formation
CST	Culture scientifique et technique

### D

DDCST	Direction déléguée à la culture scientifique et technique
DDEI	Direction du développement européen et international
DDF	Direction déléguée à la formation
DGS	Direction générale des services
DNF	Direction nationale des formations
DREI	Direction des relations internationales

### E

EA	Équipe d'accueil
----	------------------

EC	Enseignant chercheur
ED	École doctorale
Edite	Informatique, télécommunication et électronique
EEAM	Électronique, électrotechnique, automatique, mesures
EICnam	Ecole d'ingénieurs du Cnam
Ensaama	École nationale supérieure des arts appliqués et des métiers d'art
Ensam	École nationale supérieure des arts et métiers
ENSAPLV	École nationale supérieure d'architecture de Paris La Villette
ENSCI	École nationale supérieure de création industrielle
ENT	Espace numérique de travail
EP	Établissement public
EPN	Équipe pédagogique nationale
EPSCP	Établissements publics de recherche et d'enseignement supérieur
ERC	European research council
ETP	Équivalent temps plein
<b>F</b>	
FC	Formation continue
FCU	Services universitaires de formation continue
FEAE	Fédération des associations d'élèves et d'anciens élèves
FNEP	Fondation nationale entreprises et performance
FTLV	Formation tout au long de la vie
<b>G</b>	
GBCP	Gestion budgétaire et comptable publique
GDR	Groupements d'intérêt de recherche
Gpeec	Gestion prévisionnelle des emplois, des effectifs et des compétences
Gip	Groupement d'intérêt public
Gis	Groupement d'intérêt scientifique
GT	Groupe de travail
<b>H</b>	
Hal	Hyper articles en ligne
HC	Heures complémentaires
HDR	Habilitation à diriger des recherches
HTT	Hors temps de travail
<b>I</b>	
IFM	Institut français de la mode
Ined	Institut national de recherche démographique
INP	Institut national du patrimoine
Insep	Institut national du sport, de l'expertise et de la performance
Intechmer	Institut national des sciences et techniques de la mer
<b>L</b>	
Labex	Laboratoire d'excellence
Lam	<i>Library/Archives/Museum</i>
LMD	Licence Master Doctorat
<b>M</b>	
Mesri	Ministre chargé de l'Enseignement supérieur, de la Recherche et de l'Innovation
<b>N</b>	
NCU	Nouveau cursus à l'université
Notre	Nouvelle organisation territoriale de la République
<b>O</b>	
Onisep	Office national d'information sur les enseignements et les professions
OPCA	Organisme paritaire collecteur agréé

## P

PAA	Plan d'actions d'achats
PCA	Plan de continuité d'activités
PPCR	Parcours professionnels, carrières et rémunérations
PPI	Programmation pluriannuelle des investissements
PRCM	Professeurs du Cnam titulaires de chaires
PSC	Programme scientifique et culturel

## R

RAR	Restes à recouvrer
RenaSup	Réseau national d'enseignement supérieur privé
RH	Ressources humaines
RNCP	Répertoire national des certifications professionnelles
RSE	Responsabilité sociale et environnementale

## S

SCD	Service commun de la documentation
SDN	Schéma directeur du numérique
SG	Secrétariat général
SMI	Sciences des métiers de l'ingénieur
SNCF	Société nationale des chemins de fer français
Spiga	Sciences pour l'ingénieur, géosciences, architecture
SPSI	Schéma pluriannuel de stratégie immobilière
STMN	Sciences et technologies des médias numériques

## T

TPE	Très petites entreprises
-----	--------------------------

## U

UMR	Unité mixte de recherche
-----	--------------------------

## V

VAE	Validation des acquis de l'expérience
VAP	Validation des acquis professionnels
VES	Validation d'études supérieures

## W

Wos	Web of science
-----	----------------

## X. OBSERVATIONS DE L'ADMINISTRATEUR

le cnam

Olivier Faron  
Administrateur Général

Paris, le 10 juillet 2018

Monsieur le Directeur,

Je vous remercie de m'avoir adressé en date du 26 juin dernier le rapport d'évaluation du Hcéres concernant le Conservatoire National des Arts et Métiers, que j'ai l'honneur de diriger.

Je dois vous dire combien ce rapport me semble important. J'avoue être particulièrement reconnaissant aux experts de saluer la « trajectoire de reconstruction » en cours, permise par « l'attachement fort des personnels et auditeurs de l'établissement ». Je tiens à saluer la teneur extrêmement positive du texte, qui contraste d'ailleurs avec un certain nombre de réflexions sur l'offre de formation, dans le cadre d'une autre évaluation complémentaire engagée en parallèle par l'Hcéres, que nous nous sommes efforcés de dissiper collectivement pendant les rencontres du mois de juin.

Au-delà des satisfecits que chacune et chacun appréciera dans l'établissement, il s'agira à présent de rebondir sur les indications très précieuses qui ont été formulées. Je me permettrai à ce propos quelques observations, qui se veulent plutôt de futures lignes d'action.

Sur l'organisation de l'établissement, il apparaît nécessaire de renforcer « la lisibilité de la structure » et de « la visibilité de l'ensemble » (page 11). La réorganisation, récente et désormais entérinée, doit être accompagnée d'une clarification adaptée. Je tiens toutefois à rappeler que les directeurs délégués ont tous une lettre de mission. Faite pour répondre aux enjeux du quotidien, l'organisation doit mieux intégrer la dimension prospective au sein d'une stratégie largement débattue en interne. C'est l'un des objectifs de la réforme de la gouvernance en cours.

S'il n'existe pas de réunions conjointes CS-CF, des réunions DDF et DDR ont lieu en amont pour préparer les campagnes d'emplois des enseignants-chercheurs et pour établir un profil enseignement et un profil recherche pour chaque fiche de poste. Ces réunions sont ensuite suivies de moments en présence de la DRH pour prioriser les demandes.

Concernant la stratégie de pilotage et de développement de nos activités, que cela soit pour l'établissement public comme pour le réseau, un certain nombre de préconisations sont déjà en cours de réalisation même si la contractualisation interne représente un outil précieux, qui pourrait être développé à travers des contrats d'objectifs et de performance avec les centres en région.

Monsieur Michel ROBERT  
Directeur du département d'évaluation des établissements  
Hcéres  
2 rue Albert Einstein  
75013 Paris



# le cnam

La reconfiguration des financements des centres en région est désormais actée pour nos activités historiques de formations en hors temps de travail. Elle est déterminée par la tendance à la baisse des subventions de la part des conseils régionaux depuis 2016, de façon diverse sur le territoire, ce qui contribue à redimensionner une mission historique de ces derniers en termes de formation professionnelle.

Le Cnam a pris acte de ces baisses en réorganisant ses actions autour d'une part, d'une redéfinition des contenus, élaborée à travers le projet de refondation des formations en hors temps de travail, et d'autre part en systématisant la recherche de financements autour de nouveaux partenaires : des partenaires publics au niveau local (métropole, EPCI, conseils départementaux) et national (appels à projets, appels à manifestation d'intérêt, projets nationaux comme le PIC), ou privés (entreprises, branches professionnelles et organisations patronales/salariales). La mission de la Direction des partenariats s'inscrit dans cette perspective comme appui soit aux centres en région soit aux équipes pédagogiques nationales. Cette nouvelle orientation favorise le développement de projets nationaux et de ressources propres pour l'établissement de façon à poursuivre sa mission majeure d'inclusion sociale.

Par ailleurs, après le travail réalisé suite à la loi NOTRe autour du périmètre d'actions des centres, le Cnam réfléchit à une nouvelle organisation juridique et financière du réseau pour prendre en considération le nouveau cadre hérité de la réforme de la formation professionnelle et des baisses de financement observées sur le territoire.

La nouvelle mission de la Direction de l'Action régionale (DirAR) concernant le développement économique devrait permettre au Cnam de sécuriser les relations financières avec les centres en région, ce qui ouvre la voie à une relation plus ascendante que descendante. L'animation du réseau élaborée depuis 2016 est dans cette même logique collaborative et devrait permettre de favoriser les échanges inter-centres et EP-centres.

Les grandes missions de l'établissement nécessitent une attention vigilante. C'est l'un des résultats attendus de la mise en place du Programme scientifique et culturel du Musée et plus largement d'un plan opérationnel de la culture scientifique et technique. Approuvé par le conseil scientifique et culturel du musée, le PSC sera débattu devant le CA à la fin de l'année 2018 afin de tracer des lignes directrices pour les cinq années à venir. Ce PSC doit être le fondement de la politique de diffusion de la CST.

Le rapport soutient en outre la réalisation d'un système de scolarité unique (p.18), tout comme la coordination des innovations pédagogiques (p.22). La DDF va mettre en place à la rentrée 2018 une réforme de la réunion des directeurs d'EPN, en coordination avec la DNF, pour la rendre plus participative et plus efficiente. Dans son état actuel, elle vise à valider la soutenabilité financière de la mise en place des formations proposées, avant passage au Conseil des formations.

La formation se retrouve liée à la recherche de deux façons : une formation à la recherche, et une formation par la recherche. Dans le premier cas, on retrouve les séminaires de méthodologie pour les auditeurs des masters, comme la formation à la recherche bibliographique. Plusieurs UAs de masters comprennent de 4 à 5 HED de méthodologie en ce sens.

# le cnam

Dans le second cas, le lien s'établit naturellement grâce aux masters, au travers des enseignants-chercheurs qui diffusent les contenus de leurs travaux durant leur cours et qui ouvrent pour leurs auditeurs une voie possible de débouchés vers la recherche (poursuite en thèse) : une dimension dans le contenu de l'enseignement des UEs du master sera en ce sens recherchée.

En ce qui concerne les propositions d'attribution de postes d'enseignants-chercheurs, la DDF et la DDR travaillent de concert et ont développé des modèles de score multicritères, qui sont comparés – dans un esprit de coordination – et intégrés au processus d'affinage et de négociation des campagnes d'emploi, tenant compte des arbitrages en amont (pré-classement...) qui proviennent des conseils de laboratoires comme de ceux des EPNs.

En 2013, a été créé un service de la recherche dédié à la gestion des laboratoires, à la veille, au partenariat et à la valorisation et aux études doctorales. En janvier 2017, dans le cadre de la réforme Cnam 2020, et afin de rendre plus lisible la structure recherche, ce service a été totalement intégré au sein de la Direction déléguée à la Recherche, qui a donc un double rôle : politique et administratif.


Les laboratoires sont intégrés au sein de la Direction déléguée à la recherche. La DDR, inclut un bureau de gestion des moyens, support pour les labos en termes de finances et de RH. Les laboratoires possèdent, pour certains d'entre eux, des personnels administratifs et/ou techniques dont les contractuels recherche, qui sont affectés dans les laboratoires.

En définitive, le Conservatoire a vocation à servir encore mieux tous ses publics. Un schéma directeur de la vie étudiante pourrait permettre de faire participer tous les auditeurs (p.28). Mais le Cnam doit aussi entretenir des relations marketing avec ses usagers, d'où l'importance de la « mise en place d'un outil de gestion de la relation clients » (p.10).

Pour mener à bien ses missions, le Conservatoire entend jouer tout son rôle au sein de l'enseignement supérieur national et international, ce qui suppose que sa place soit encore mieux affirmée, notamment aux côtés des universités, pour garantir une mission de service public renforcée.

Autant dire que ce rapport représente un outil précieux au moment où l'établissement s'engage dans la démarche contractuelle.

Je vous prie de croire, Monsieur le Directeur, en l'expression de mes sentiments les plus cordiaux.



**Olivier FARON**



## XI. ORGANISATION DE L'ÉVALUATION

L'évaluation du Conservatoire national des arts et métiers a eu lieu du 13 au 15 février 2018. Le comité d'évaluation était présidé par M. Jean-Marie Filloque, maître de conférences en informatique, ancien vice-président formation de l'université de Brest, ancien président de la conférence des directeurs des services universitaires de formation continue et ancien chargé de mission de la Comue université Bretagne Loire.

### Ont participé à cette évaluation

- M. Eric De la Guéronnière, directeur développement compétences & formation de Suez ;
- M. Martial Delignon, professeur des universités en économie, ancien vice-président du conseil d'administration de l'université de Lorraine, ancien président de l'université Nancy 2 ;
- Mme Carole Deumié, professeure des universités en physique, directrice de la formation et de la vie de l'élève à l'école centrale de Marseille ;
- Mme Corine Goncet, secrétaire générale de l'office national d'information sur les enseignements et les professions (Onisep) ;
- Mme Mégane Hervouet-Lascoux, étudiante en psychologie, vice-présidente étudiante au conseil d'administration de l'université de Caen Normandie ;
- Mme Camille Pisani, directrice générale de l'institut royal des sciences naturelles de Belgique ;
- M. Luc Vandendorpe, professeur en sciences pour l'ingénieur, université catholique de Louvain.

Dany Vandromme, conseiller scientifique et Florian Marquis, chargé de projet, représentaient le Hcéres.

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

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

Les rapports d'évaluation du Hcéres  
sont consultables en ligne : [www.hceres.fr](http://www.hceres.fr)

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



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

[hceres.fr](http://hceres.fr)

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

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