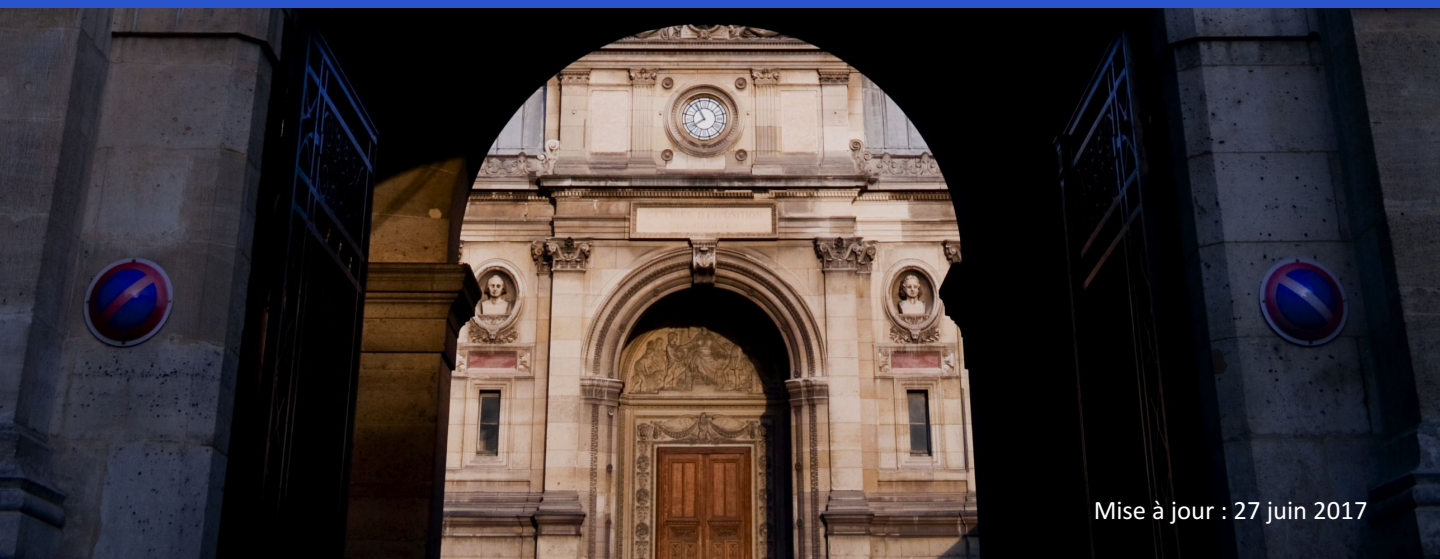




Rapport d'autoévaluation



RAPPORT D'AUTOÉVALUATION DU CNAM

Sommaire

Méthodologie	p. 3
Introduction	p. 6
Domaine 1 : Le positionnement institutionnel et la stratégie de développement de l'établissement ...	p. 8
Matrice SWOT du domaine	p. 13
Domaine 2 : La gouvernance et le pilotage de l'établissement	p. 14
L'organisation interne de l'établissement	p. 14
La gouvernance au service de l'élaboration et de la conduite du projet stratégique	p. 16
Le pilotage au service de la mise en œuvre opérationnelle du projet stratégique	p. 21
Les grandes fonctions du pilotage RH, finances, immobilier	p. 25
Matrice SWOT du domaine	p. 31
Domaine 3 : La formation et la recherche	p. 32
La politique de formation initiale et continue	p. 32
La politique de recherche	p. 36
La documentation	p. 42
Matrice SWOT du domaine	p. 44
Domaine 4 : La réussite des étudiants	p. 45
Les parcours des auditeurs de l'orientation à l'insertion professionnelle	p. 45
Vie étudiante	p. 50
La participation des étudiants à la gouvernance	p. 53
Matrice SWOT du domaine	p. 54
Domaine 5 : La valorisation et la culture scientifique	p. 55
L'établissement conduit une politique globale de valorisation, en lien avec son environnement.....	p.55
La diffusion, l'enrichissement du patrimoine, et le développement de la culture scientifique et technique.....	p. 58
Matrice SWOT Valorisation	p. 60
Matrice SWOT Musée	p. 61
Domaine 6 : Les relations européennes et internationales	p. 62
La politique de relations européennes et internationales en matière de recherche et d'enseignement supérieur	p. 62
Glossaire	p. 68

Méthodologie

Le processus d'autoévaluation a été mené au Cnam avec une volonté très forte de mobilisation du plus grand nombre des acteurs et parties prenantes de l'établissement, une information assurant la plus grande transparence sur la mise en place et l'évolution du projet, et une coordination continue des acteurs bien identifiés.

1. Un processus transparent, coordonné et partagé

Le **comité de direction du Cnam** a rempli le rôle de comité de pilotage de l'autoévaluation de l'établissement : lieu de validation et de suivi du respect du calendrier, de discussion et d'arbitrage des modalités de pilotage des travaux par les acteurs désignés, des moyens de diffusion de l'information et de communication... Le **système d'analyse** choisi est l'utilisation du référentiel d'autoévaluation des établissements de l'HCERES, en tant que fil rouge, amendé et enrichi en fonction des spécificités de l'établissement. Un champ spécifique a notamment été ajouté dédié au Musée dans le domaine 5 Valorisation et culture scientifique. Un ou deux **responsables de domaines** ont été désignés pour piloter l'autoévaluation de chacun d'entre eux, au regard des objectifs du projet d'établissement 2014-2018, en mobilisant les dispositifs les plus pertinents.

Une réunion bimensuelle de coordination des différents responsables d'évaluation (recherche, formation, établissement) a tout d'abord été mise en place, puis une **réunion bimensuelle de coordination des responsables de domaines** (directeurs délégués aux missions, adjoint à l'administrateur, directeur général des services, directrice de la direction nationale des formations, directrice du Centre Cnam de Paris), pilotée par la Direction de l'aide au pilotage. Cette réunion a été le lieu de partage de bonnes pratiques et d'outils, de suivi de la mise en œuvre du calendrier, de préparation des décisions du comité de direction.

Des **informations régulières** ont été communiquées au sein des principaux lieux de réunions : réunions des directeurs de centres du Cnam en région (CCR), réunions des directeurs d'EPN, réunions des directeurs de laboratoires, réunions de services, etc.

Un **dispositif de communication spécifique** a été mis en place, notamment à travers un affichage au sein de l'établissement, « l'autoévaluation et l'évaluation de l'établissement... un moment stratégique pour l'établissement ! » et une information diffusée via l'Intranet.

2. Les principales étapes de l'autoévaluation et parties prenantes

La mise en œuvre de l'autoévaluation au sein du Cnam a été conduite en mode projet :

- Le lancement de l'autoévaluation a été mené par le comité de direction : validation du calendrier, nomination des responsables des domaines, définition du système d'analyse ;
- L'investigation, l'analyse et la production des premiers livrables par domaines (rédaction de l'autoévaluation, élaboration des matrices SWOT) ont été pilotés par les responsables de domaines ;
- La relecture du document consolidé a été effectuée par un comité dédié, présidé par l'administrateur général et composé des directeurs délégués aux missions, de l'adjoint à l'administrateur, des présidents et vice-présidents des instances, du président de l'incubateur du Cnam, du directeur général des services.
- Une présentation a été faite devant la formation réunie du conseil scientifique (CS) et du conseil des formations (CF) exceptionnelle, puis la validation lors d'un conseil d'administration exceptionnel.

3. Le point saillant : une méthode participative au service de l'auto-analyse

L'établissement s'est inscrit dans une démarche utilisant des dispositifs variés assurant une auto-analyse basée sur la participation la plus large et représentative possible.

Les responsables des domaines ont été amenés à mobiliser plusieurs des dispositifs suivants :

Projet de RAE

- Des ateliers de travail, jusqu'à quatre pour certains domaines (ex. domaine recherche et formation), dont certains ateliers spécifiques destinés à l'élaboration de matrices SWOT (ex. domaine gouvernance et pilotage) ;
- De nombreuses contributions et des entretiens (ex. jusqu'à 15-20 sur les domaines vie étudiante et gouvernance et pilotage) ;
- Des enquêtes existantes ou dédiées, d'origines internes ou externes ;
- Des comptes rendus d'instances et des différentes réunions rythmant la vie de l'établissement : séminaires des directeurs des CCR, réunions des directeurs de laboratoires, des directeurs des EPN, de services....

Par ailleurs, de nombreux outils existants ont également permis d'alimenter l'autoanalyse : indicateurs (contrat quinquennal, indicateurs d'établissement, etc.), rapports, audits (etc.), mais également des éléments méthodologiques transmis aux responsables de domaines (fiche d'aide à l'élaboration d'une matrice SWOT, fiche d'aide à la rédaction de l'autoévaluation, fiche récapitulative de méthodologie, etc.).

Dans un souci d'homogénéisation de la pratique de l'autoévaluation et afin d'assurer un vrai travail d'analyse, une formation/atelier pratique sur l'analyse SWOT a été proposée par la Direction de l'aide au pilotage et la Direction déléguée à la recherche, à destination des responsables de domaines, afin que chacun d'entre eux puisse piloter l'élaboration d'une matrice sur le périmètre de son domaine.

Enfin, le rapport d'autoévaluation de l'établissement finalisé est envoyé aux membres du CT, du CHSCT, aux organisations syndicales et à l'APCnam, pour réaction et contribution.

Exemples de dispositifs mis en œuvre et d'outils utilisés

Domaine Gouvernance et Pilotage :

- Une quinzaine de contributions et des entretiens individuels ;
- Un atelier transversal d'élaboration de la matrice SWOT (16 participants de la DGS, des EPN et de la DDF) ;
- Un suivi et une coordination via la réunion de DGS et de réunions spécifiques ;
- Comptes rendus des instances, groupe Gouvernance, comités de pilotage projets (ex. Cnam 2020, qualité, directoire du numérique, immobilier, ou groupes de travail (dispositif global d'allocation des moyens, reporting financier, SI Pilotage de la scolarité, etc.) ;
- Rapports et audits (Aeres, Cour des comptes, conviction RH, Quatre vents, etc.) ;
- Enquêtes ;
- Indicateurs du contrat, d'établissement, tableaux de bord ;
- Comptes financiers, budgets, bilans sociaux, etc.

Domaines Recherche et formation et Valorisation et culture scientifique :

- Autoévaluations de la formation et de la recherche coordonnées par la Direction déléguée à la formation et la Direction déléguée à la recherche et en lien avec la Direction déléguée de la culture scientifique et technique pour le domaine Valorisation et culture scientifique ;
- Deux réunions plénières (une vingtaine de personnels représentatifs des communautés de la recherche, de la formation et de la culture scientifique et technique) enseignants-chercheurs, directeurs de laboratoires, Biatss scientifiques et administratifs, directrice du Service commun de la documentation, président du Conseil scientifique, membres du Conseil Scientifique et du Conseil des Formations, directrice de la direction nationale des formations, directrice du Centre Cnam Paris) ;
- Une réunion spécifique à la recherche d'un côté et à la formation d'un autre côté en effectif plus restreint ;
- Echanges lors des réunions des directeurs de laboratoires (RAE des unités de recherche, bilan des productions scientifiques, réflexion sur le SWOT recherche), des directeurs d'EPN. Le SWOT formation a fait en particulier l'objet de retours interactifs de la part d'un grand nombre de directeurs d'EPN, CCR et personnels de la DNF.

Domaine Réussite des étudiants :

- Atelier de lancement puis répartition du travail des différents champs en deux sous-réunions parallèles ;
- 18 contributions ;
- Autres outils utilisés : chartes AIOA et VAE, rapports de l'OEC, résultats de l'enquête AIOA, etc.

Introduction

L'exercice d'autoévaluation mené dans le cadre de la procédure du HCERES, auquel l'ensemble des entités de l'établissement s'est livré pour aboutir au présent document, offre l'occasion au Cnam de prendre collectivement la juste mesure des difficultés que lui pose la grande complexité de son organisation héritée de l'histoire et justifiée par la forte imbrication de ses missions. Elle permet aussi d'inscrire son originalité dans le regard de ses évaluateurs et de valoriser son caractère totalement unique, y compris aux yeux de ses propres personnels, lesquels ont – eux-mêmes – une vision parfois tronquée de l'amplitude des actions conduites à l'échelle nationale et internationale. Elle permet surtout, et c'est d'ailleurs son objectif, d'évaluer les forces et les faiblesses de l'établissement.

À l'évidence, la force principale du Cnam réside dans la relation étroite que l'établissement entretient avec ses nombreux publics, regroupés depuis toujours sous la dénomination singulière « d'auditeurs » qui les distingue du public des universités et des grandes écoles. Le Conservatoire a noué avec eux un lien très fort, basé sur la reconnaissance et la valorisation. A leurs yeux, le Cnam exerce des missions qu'il est le seul à savoir articuler dans l'écosystème de l'enseignement supérieur français, dans le principal but de leur promotion sociale. La communauté formée par ces usagers et anciens du Cnam (évaluée à un million de personnes insuffisamment sollicitées, faute d'une coordination efficace) est l'atout-maître du Cnam. La seconde force de l'établissement est liée à son potentiel scientifique et d'enseignement, fondé sur l'interdisciplinarité et sur une offre de formation très large, sans cesse réactualisée et enrichie grâce à une communauté enseignante fortement connectée aux filières professionnelles. La troisième force de l'établissement est tirée de la notoriété et de la visibilité de la marque « Cnam ». Ce label de qualité, impliquant des contenus de formation et des modalités d'enseignement identiques en tout point du territoire, est relayée par des centres régionaux, organisés comme un réseau de distribution coordonné par l'établissement public, seul habilité à décider en matière pédagogique. L'assemblage de ces particularités, diversité des publics, potentiel scientifique et pédagogique et maillage territorial cimenté par une marque reconnue, sont des gages de stabilité et de développement, qui positionnent le Cnam au centre du marché de la formation professionnelle. Ces spécificités, présentées comme des atouts, ont aussi un revers : elles abritent la majeure partie des difficultés que connaît l'établissement au quotidien.

La première difficulté du Cnam est liée à sa dimension. Celle-ci se comprend à plusieurs échelles. La géographie, d'abord, avec des centres répartis sur un territoire très vaste en métropole, dans les outre-mers et à l'étranger. Si la question de la distance n'est en soit un problème qu'au regard des coûts qu'elle génère, cette dispersion des implantations recouvre – en revanche – de grandes disparités en termes de gestion et de statuts. Le Cnam, c'est également une offre massive de modules certifiables, de diplômes et de services, à croiser avec des dispositions tarifaires différenciées et augmentées d'autant de modalités, de structures d'enseignement et de systèmes d'information différents pour les dispenser. La gestion centralisée de ce catalogue en évolution perpétuelle – notamment la définition des règles qui déterminent les ouvertures et les fermetures de filières – est une difficulté ancienne que l'établissement peine à résoudre. Enfin, tout au moins pour les activités qui relèvent directement de l'établissement public, le Cnam est une administration relevant de l'enseignement supérieur, chargée de gérer des personnels de droit public et dotée d'un important patrimoine pour une grande partie classé monument historique. Ce statut de grand établissement accrédite la qualité du service offert, mais désavantage le Cnam par rapport à ses concurrents, beaucoup plus agiles et réactifs dans leur fonctionnement. L'envergure du Cnam, inséparable de son hétérogénéité, est à l'évidence sa principale faiblesse et elle en sous-tend plusieurs autres : l'enchevêtrement des structures, la complexité de sa gouvernance et la fragmentation de ses activités.

La réforme dite « Cnam 2020 », évoquée tout au long des pages de ce rapport, est une réponse majeure à l'enjeu de la simplification de l'organisation et des processus. La lecture de ce rapport d'autoévaluation démontre toutefois que le chantier n'est jamais achevé. L'impératif d'adaptation, de transformation, est permanent.

Présentation de l'établissement

Le Conservatoire national des arts et métiers (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 ». Enfant

Projet de RAE

des lumières, 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, il est placé sous la tutelle du ministre chargé de l'Enseignement supérieur. Il est membre fondateur de la Communauté d'universités et d'établissements (ComUE) Hautes Études-Sorbonne-Arts et Métiers (Hesam).

Situé à Paris, l'établissement public coordonne un réseau de 20 centres régionaux ou territoriaux et plus de 150 centres d'enseignement locaux¹. Ce maillage géographique lui assure une présence en France métropolitaine et ultramarine, 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.

La formation professionnelle supérieure tout au long de la vie constitue la principale mission du Cnam et représente le cœur de ses activités au service de la promotion sociale. Il en exerce aussi d'autres, telles que la recherche technologique et l'innovation, ainsi que la diffusion de la culture scientifique et technique. L'articulation de ces trois missions, se nourrissant les unes des autres, procure au Cnam une place unique dans le paysage de l'enseignement supérieur professionnel.

Le Conservatoire accueille chaque année près de 70 000 auditeurs, dont 8 000 à l'étranger, dans plus de 500 parcours professionnels débouchant sur des certifications, titres et diplômes dans les domaines scientifique, technique et tertiaire.

Organisé depuis le 1^{er} janvier 2017 en 16 équipes pélagiques nationales (EPN), représentatives de la diversité disciplinaire et scientifique de l'établissement, le Cnam dispense des formations ouvertes à tous ceux (salariés, demandeurs d'emploi, travailleurs indépendants, étudiants à la recherche d'une formation complémentaire...) qui souhaitent actualiser leurs connaissances, perfectionner leurs compétences ou acquérir un diplôme. Il propose une offre de formation massive à finalité professionnelle marquée, correspondant au standard européen LMD (licence, master, doctorat).

Le Cnam propose des modalités de formation compatibles avec une activité professionnelle (cours du soir et du samedi, cours groupés en journée, formation ouverte et à distance (Foad) avec tutorat, contrats d'apprentissage et de professionnalisation...) permettant à ses auditeurs d'assembler les compétences à leur rythme et d'être leur propre prescripteur de formation.

Pour aider les adultes et les jeunes à réussir, il met aussi à leur disposition toute une gamme de services : accueil, information, conseil individuel pour l'orientation, mise à niveau, centre de ressources et d'appui pédagogique, validation des acquis de l'expérience, bilan de compétence, techniques de recherche d'emploi, bibliothèques et centres de documentation spécialisés...

Fort de son expérience en matière d'ingénierie de formation, le Cnam s'adresse également aux entreprises, organisations et collectivités territoriales auxquelles il apporte des réponses adaptées sous forme de stages intra ou inter-entreprises ou de prestations de conseil-ingénierie et d'expertise.

Le Cnam est aussi à l'écoute des grands enjeux sociétaux et économiques. À travers ses 19 laboratoires de recherche, il contribue à la compétitivité des entreprises, à la création d'emplois et au développement de l'innovation scientifique et technologique. Les recherches menées portent sur des domaines variés couvrant les sciences de l'ingénieur, les sciences économiques, sociales et de gestion.

Le Cnam participe enfin à la diffusion de la culture scientifique et technique, en particulier à Paris, à travers le Musée des arts et métiers, la Bibliothèque centrale, et l'organisation d'expositions, de manifestations et de conférences destinées à tous les publics.

¹ Voir carte du réseau en annexe.

Domaine 1

Le positionnement institutionnel et la stratégie de développement de l'établissement

Un établissement d'enseignement supérieur complexe, doté de missions spécifiques, dans un paysage hétérogène et instable

Créé en 1794, présent dans les régions depuis 1952 (premier centre créé à Lille), le Conservatoire national des arts et métiers (Cnam) est un acteur historique de la formation professionnelle tout au long de la vie, qui certifie et délivre le diplôme du niveau bac jusqu'au doctorat. Sa double identité, entre enseignement supérieur et formation professionnelle, et sa présence sur tout le territoire en fait un établissement de formation particulier.

Le Cnam est un établissement singulier dans une organisation au plus près des territoires, en synergie avec les autres acteurs de l'enseignement supérieur. L'organisation du Cnam est hétérogène : un établissement public national qui gère des personnels de l'enseignement supérieur (enseignants chercheurs et administratifs), disposant de règles de comptabilité publique, d'une part, des centres en région de droit et de gestion privés, qui gèrent des personnels de formation d'autre part. Le Cnam délivre de nombreuses certifications reconnues par le Ministère du Travail (RNCP) et des formations diplômantes LMD de l'enseignement supérieur. 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.

Son volet professionnalisant unique, à travers ses formations reconnues dans le RNCP ou dans le système LMD, est consolidé à travers l'emploi d'enseignants en activité sur leurs champs de compétence et l'existence d'un corps propre d'enseignant, les professeurs du Cnam (PRCM) dont le recrutement permet d'ouvrir la fonction à des personnalités du monde universitaire ou du monde professionnel apportant une expertise certaine sur leurs sujets. Présent dans les différents organismes liés à l'enseignement supérieur et la recherche de par sa tutelle (CPU, Cedefi, CGE), le Cnam organise ses relations sur tout le territoire avec les universités au travers de la charte nationale signée sous l'égide de la Conférence des présidents d'Universités (CPU) le 15 décembre 2011, avec comme obligation l'information et la coordination. En pratique, si certains territoires peuvent encore faire ressortir des difficultés, l'intégration progressive des centres en région dans les ComUE, ainsi que la participation des universités aux conseils d'administrations des organismes gestionnaires, et enfin la présence de l'administrateur général comme vice-président de la commission formation de la CPU sont autant d'éléments qui permettent d'organiser cette coordination au mieux.

Le Cnam est également membre de la conférence des directeurs de services universitaires de formation continue (FCU) et siège au conseil d'administration. A ce titre, il œuvre aux côtés des universités dans le cadre des recommandations du MESR (Cf. Rapport Germinet de novembre 2015 sur le développement de la FC à l'université, rapport STRANES de septembre 2015 pour une société apprenante) pour développer la formation continue dans l'enseignement supérieur public face à la concurrence des acteurs privés. Enfin, la participation de l'établissement public comme membre de la ComUE Hesam accentue les projets communs de formation et de recherche entre participants, notamment avec l'Ensam ou l'ENSCI (et précédemment avec Paris I) favorisant les synergies et les complémentarités.

Le déploiement de formations est intégré aux schémas régionaux et aux politiques publiques menées par les différents acteurs, dans la logique d'un service public fonctionnel. En effet, présent sur l'ensemble du territoire avec 19 centres régions et 150 centres d'enseignement locaux, le Cnam est décliné en associations régionales de gestion, dans lesquelles les acteurs institutionnels, au premier rang desquels les conseils régionaux, rectorats, universités, métropoles/agglomérations, représentations syndicales et patronales, sont associés comme membres du conseil d'administration. La mise en œuvre de la loi NOTRe sur les régions administratives a entraîné la mise en cohérence des structures régionales, nouvellement fusionnées. Cette phase qui s'achèvera au 1^{er} janvier 2018 aura accentué la régionalisation mise en œuvre dès le début des années 2000, faisant passer le Cnam d'un réseau de 52 centres, présent dans 120 villes, à un réseau de 13 centres régionaux et dans 150 villes de l'hexagone.

Un seul centre restera désormais rattaché à l'établissement public, à savoir le Centre Cnam Paris (CCP) avec l'intégration dans les associations de gestion des activités des centres Nord Pas de Calais et Bourgogne. Le Cnam Midi-Pyrénées (IPST Toulouse) restera une structure publique associée au Cnam Occitanie en devenir.

Cette capillarité importante sur le territoire métropolitain et dans les communautés d'outre-mer est à réfléchir dans un paysage concurrentiel accru par le passage à l'autonomie des universités et à l'augmentation des organismes privés de formation, sur un secteur, la formation professionnelle, où la part « publique » a toujours été minoritaire. Ceci peut représenter de nouvelles « concurrences » d'établissements et de structures dont l'objectif partagé est désormais de dégager des ressources propres.

Au niveau de la formation professionnelle, la logique d'efficacité du denier public, renforcée par la politique de régionalisation des crédits de la formation professionnelle, a abouti à mettre en exergue des organismes financeurs têtes de pont pour chaque acteur de la formation professionnelle régionale. Cette consolidation du système s'est accrue par une coordination renforcée sur les déploiements en fonction des stratégies et opportunités publiques. Mais l'établissement a été ces dernières années confronté à des difficultés liées à un modèle économique fragilisé par une trop grande dépendance aux financements de la formation professionnelle venus des seuls conseils régionaux. Si cette dépendance s'explique logiquement par la volonté de mettre l'établissement en situation de « bras armé » des politiques publiques territoriales, l'évolution parfois brutale des règles d'attribution des subventions, le recours systématique aux appels d'offres dans un cadre juridique européen fluctuant, ou la volonté de donner la priorité à des publics qui n'appartenaient pas au cœur de cible des activités du Cnam, ont contribué à déstabiliser plusieurs Cnam en région. Ces arbitrages politiques peuvent, dans certains cas, mettre l'activité des centres en péril. Ils supposent la réorientation de l'offre de formation et entraînent des plans de redressement aux conséquences sociales lourdes, comme récemment en Ile-de-France. En Languedoc-Roussillon en 2015 et en Auvergne Rhône-Alpes en 2017, une intervention de l'établissement public a été nécessaire pour sauvegarder les structures et garantir les trésoreries.

Les impacts sur la stratégie d'offre de l'établissement sont multiples : à plusieurs financeurs, plusieurs situations financières, plusieurs objets de déploiement. Les territoires de formation du Cnam offrent des visages différents en fonction de la situation géographique et de l'orientation des politiques publiques. Le manque d'une ligne stable dans le temps de la part des financeurs, qu'elle soit symbolique (orientation et engagement pérennes sur des actions de formations ou des publics notamment) ou financière (ligne budgétaire allouée à la promotion sociale du travail) sur la formation tout au long de la vie donne le choix aux exécutifs de modifier les politiques de subventionnement et/ou d'achat de formation. Ces modifications nécessitent des ajustements presque annuels dans les structures, et demandent à l'établissement public d'adapter son offre de formation en fonction des dialogues régionaux.

Ainsi, les spécificités régionales sont importantes. En Nouvelle-Aquitaine, la Région soutient la VAE au Cnam dans l'optique d'accélérer le retour à l'emploi des demandeurs d'emploi et de sécuriser les parcours professionnels des actifs et actives les plus fragiles par la reconnaissance de leurs compétences. Pour l'année 2015-2016, 37 personnes ont bénéficié d'un accompagnement spécifique à la VAE.

En Bretagne, le ministère de la Défense et le Conseil régional ont initié un pôle d'excellence cyber unique en France, le pôle sécurité-défense qui illustre la réponse que le Cnam est capable d'apporter aux besoins de recrutement dans des secteurs sensibles pour les entreprises et les administrations comme celui de la cybersécurité. Ce pôle dispense notamment une formation d'analyste-exploitant de données de communication et d'informations.

Créée au Cnam Pays de la Loire, la salle immersive #2038 est un dispositif d'enseignement atypique, visant à stimuler la création d'idées. Expérience ludique, elle a séduit depuis 2015 des entreprises comme La Poste, l'association nationale des DRH ou la Société générale et cinq lycées de la région. Le centre a également déployé une version mobile de ce dispositif innovant, So Smart, dédiée à la question de l'accès à l'énergie.

Des expériences peuvent être essaimées sur plusieurs territoires, comme les dispositifs Actions régionales pour le développement d'activités nouvelles (Ardan), financés par les Conseils régionaux et les entreprises, dans cinq régions au total. Ils permettent à une demandeuse d'emploi de piloter pendant six mois un projet dormant dans une PME tout en étant formée par le Cnam au titre professionnel de niveau III Entrepreneur de petite entreprise.

Le manque d'évaluation claire des politiques publiques au niveau territorial ne permet pas de contrebalancer ces orientations parfois radicales, et parfois décidées d'une année sur l'autre. Cette vulnérabilité financière liée aux options et priorités affichées par les exécutifs régionaux est aggravée par un contexte législatif et réglementaire

mouvant qui rend difficiles l'appropriation et l'évaluation des mécanismes de financement dans la durée.

Les évolutions législatives récentes sur la formation professionnelle (loi du 5 mars 2014 relative à la **formation professionnelle, à l'emploi et à la démocratie sociale instituant** le Compte personnel de formation CPF) ont abouti à un système à deux niveaux de reconnaissance des formations par les partenaires sociaux au niveau national et régional, avec le CNEFOP et le COPANEF d'une part et les CREFOP et les COPAREF d'autre part. Après un temps de latence commun à tous les organismes de formation, l'établissement public comme les centres en régions ont pris la mesure des nouveaux aiguillons administratifs, et des modifications internes nécessaires (mise en conformité avec le décret qualité, référencement dans le Datadock, organisation des formations en blocs de compétences) pour satisfaire au mieux à cette nouvelle donne.

A ce jour, plus de 160 formations du Cnam sont éligibles au CPF sur une liste ou une autre et la moitié de l'offre diplômante est découpée en blocs de compétences. La réforme à venir devrait accentuer le droit individuel à se former, créé par le CPF. Cette évolution va dans le sens de l'offre de formation du Cnam qui permet la capitalisation progressive des compétences acquises en vue de la délivrance d'une certification professionnelle reconnue. Précurseur de l'idée de droit activable et immédiatement mobilisable par la personne, le Cnam a anticipé la création du Compte Personnel d'Activité (CPA) en considérant très tôt que chacun doit être le prescripteur de sa formation et l'architecte de sa propre trajectoire professionnelle. En cela, il participe à renforcer les protections des individus dans une logique de mobilité sociale et d'anticipation des changements brutaux auxquelles l'économie est constamment soumise.

L'établissement explicite une vision de son rôle dans la société, au présent et dans le futur

Riche d'une tradition biséculaire de promotion sociale, inséparable de la valorisation des innovations technologiques ou sociales venues du monde du travail, le Cnam a un rôle unique à jouer à destination d'un public très large. Son attention se porte particulièrement sur les catégories d'actifs ou de futurs actifs plus vulnérables ou insuffisamment reconnues par le système. Il envisage cette mission avec la double ambition de répondre aux problématiques d'insertion professionnelle immédiates, générées par la conjoncture ou par les défaillances de la société, et celle de se tourner vers l'avenir, d'identifier les nouveaux métiers et d'élaborer des réponses nouvelles. De par son histoire et les valeurs qu'il porte, le Cnam fait la démonstration qu'il n'y a pas de fatalité sociale au progrès, car la disparition des emplois qu'il entraîne s'accompagne toujours de la création d'emplois nouveaux. C'est notamment le pari de la transformation numérique fait par le Cnam. Positionné au cœur de ce processus de mutation profonde, il fait de la mobilisation des droits à la formation aux métiers du numérique un axe majeur de son développement, tout comme la préservation de modalités d'enseignement adaptées, au cœur desquelles se trouvent les actions individuelles de formation en hors temps de travail.

Le dernier plan quinquennal 2014-2018 a renforcé cette vocation, rehaussée par le séminaire national 2017 orienté sur la refondation du HTT. Des certificats professionnels aux titres d'ingénieur, l'établissement est pleinement mobilisé pour la formation de publics qui n'avaient que le Cnam pour réussir.

Le plan quinquennal avait détaillé d'autres initiatives concluantes de disruption pédagogique, minoritaires dans l'activité de l'établissement mais symptomatiques de la capacité de l'établissement à produire de l'innovation et à agir comme acteur d'inclusion sociale dans le système éducatif ont été conduites et devraient être étendues, non seulement dans le réseau régional des centres du Cnam - incomparable force d'essaimage et de mobilisation - mais aussi dans l'ensemble du système éducatif.

Fruit de l'interdisciplinarité et du potentiel de recherche, ces initiatives réunies sous l'égide du Réseau de la Réussite Vincent Merle (RRVM) s'inscrivent pleinement dans l'identité d'un établissement marquée par un idéal de société largement partagé par l'ensemble des communautés, enseignante et administrative, du siège et des centres en région de métropole et d'outre-mer. Il s'agit en premier lieu de l'Ecole Vaucanson, destinée à la poursuite d'études des bacheliers professionnels. Ce dispositif innovant, élaboré il y a sept ans par le professeur du Cnam Vincent Merle, est basé sur l'apprentissage et la pédagogie par le projet. Il a permis d'accompagner plus de 200 jeunes vers la réussite, contrastant avec les statistiques accablantes de l'enseignement supérieur classique. La reconnaissance du Cnam et de plusieurs de ses entités régionales par la Grande Ecole du Numérique est un autre exemple de l'ancrage de l'établissement dans le champ de l'innovation pédagogique au service de la promotion sociale. Avec le PASSE numérique, développé dans dix "fabriques du numérique", à Paris, Mulhouse, Nancy, Orléans, Reims, Saint-Brieuc, Toulouse, Pointe-à-Pitre et Vitry, le Cnam s'emploie à permettre aux jeunes

décrochés du système éducatif à obtenir une qualification reconnue et trouver ensuite un emploi dans le secteur porteur du numérique. A rapprocher du dispositif « Cnam-Capgemini », visant à accueillir dans une formation diplômante (le titre de niveau II, concepteur architecte en informatique), en alternance des publics jeunes et adultes dit « zèbres », ces formations du Cnam dont la pédagogie se déploie en « classe inversée » à tutorat renforcé par des professionnels experts, se distingue par la garantie qu'elles offrent aux apprenants de ressortir du dispositif avec une qualification reconnue et transposable. Dans un pays qui attache une importance toute particulière au diplôme, cette logique de certification de compétences et de reconnaissance d'un parcours accompli avec succès est un facteur de singularisation important face à d'autres concepts d'école de la seconde chance n'offrant pas les mêmes garanties et laissant une partie significative de leurs cohortes d'élèves sans réelle perspective.

Toutes ces expériences réussies du Cnam, à laquelle il faut ajouter celle de la formation des personnes sous main de justice, ont comme postulat de départ de suppléer la puissance publique dans des missions aujourd'hui défailtantes, avec la nécessité d'apporter une organisation différente dans un cadre adapté au public considéré et surtout de ne pas renouveler les processus institutionnels qui ont généré l'échec et l'exclusion du système éducatif. Tenant compte de l'accélération des connaissances et de la modification des mécanismes cognitifs, elles participent à l'œuvre de transformation de notre éducation, celle à laquelle l'établissement a toujours su prendre sa part.

Le Cnam se positionne sur l'agenda des politiques publiques. A l'écoute des besoins de qualification exprimés par le monde socio-économique et par l'Etat, il s'attache en permanence à fournir des réponses souples et spécifiques à la commande publique. Ses caractéristiques uniques de grand établissement, à la fois universitaire et professionnel en réseau, lui confère une légitimité particulière pour formuler des solutions, les expérimenter localement et, en phase ultime, les déployer à l'échelle nationale. Connecté avec une multiplicité d'écosystèmes professionnels par l'intermédiaire d'une communauté enseignante, organisée autour d'un corps propre de professeurs recrutés sur la base de leur expérience, ou grâce aux Comités d'orientations régionaux ayant vocation à recueillir et analyser les besoins de formation dans les territoires, le Cnam est un assembleur de compétences capable de construire rapidement des parcours spécifiques. Le Cnam a su s'imposer ainsi en interlocuteur des pouvoirs publics sur des sujets aussi stratégiques et sensibles que le big data, l'open data, la sécurité-défense et l'étude de la cybercriminalité. La loi NOTRe a renforcé ce positionnement du Cnam comme opérateur territorial : les régions ont davantage besoin de structures facilitant l'aménagement du territoire, sachant répondre aux besoins de développement locaux à travers des formations facilement déployables et professionnalisantes. A ce titre, les agglomérations/métropoles sont devenues des nouveaux partenaires du Cnam dans leurs missions de développement économique de leurs territoires.

De la même manière, faisant appel aux ressorts de son identité d'établissement ouvert à tous, non sélectif et soucieux d'une société plus inclusive et mobilisant les ressources de son maillage territorial, le Cnam a répondu en 2015 aux deux appels lancés par Président de la République, d'une part en faveur d'un grand plan de formation des demandeurs d'emploi et d'autre part pour l'élaboration de dispositifs d'accompagnement professionnel pour les migrants, notamment en vue de reconnaître des compétences acquises dans leur pays d'origine. Cette double préoccupation d'être à la fois présent sur les sujets stratégiques tout en restant fidèle aux valeurs d'ouverture et d'universalité qui ont justifié sa création, a aussi guidé le choix très fort du Cnam de créer en 2016 une filière d'enseignement de l'arabe en tant que langue de communication professionnelle.

La stratégie inclusive s'est matérialisée également par l'ouverture aux nouvelles entreprises en 2015 avec Cnam Incubateur, l'incubateur du Cnam, qui apporte aux jeunes entreprises à fort potentiel d'innovation et de créations d'emplois un appui en termes d'hébergement, d'accompagnement et de recherche de financement. L'action de Cnam Incubateur s'intègre dans une approche globale autour de l'esprit d'entreprise. Il crée un continuum entre la formation, la recherche et la création d'entreprise. Pour intégrer l'incubateur, le porteur d'un projet d'entreprise innovante doit proposer un concept économique et une stratégie de développement soumis à un comité de

sélection composé d'experts. Cette instance est présidée par une personnalité extérieure². Cnam Incubateur bénéficie du soutien du Conseil régional d'Ile-de-France et de la Ville de Paris. Chaque année sont organisés près de 30 évènements (ateliers et conférences), ouverts gracieusement à tous les entrepreneurs d'Ile-de-France.

Le Cnam comme établissement en réseau dispose d'une stratégie de développement ancrée d'une part sur ses valeurs et d'autre part sur son positionnement hétéroclite dans l'environnement de l'enseignement supérieur et de la formation professionnelle. L'établissement est reconnu comme tel par ses principaux interlocuteurs, de façon constante (auditeurs, entreprises) ou fluctuante (pouvoirs publics).

C'est dans son hétérogénéité que le Cnam doit réinventer son modèle de développement : si ses missions sont parfaitement définies et appréhendées comme telles par ses personnels, administratifs et enseignants, le contexte a évolué. L'instabilité des financements publics, le cadre législatif en perpétuelle réforme ainsi que la nouvelle concurrence de structures obligent ce grand établissement à davantage de coordination dans les politiques de développement, voire même à la mise en œuvre d'une politique de consolidation de l'existant. Des fonctions support au corps enseignant, des centres en régions aux administrateurs de chacune de ces associations de gestion, l'objectif de développement des compétences des auditeurs dans des modalités adaptées est totalement partagé. C'est dans la réactivité aux contingences externes et dans la mobilisation interne sur des évolutions de nos pratiques que résident les principaux enjeux sur les années à venir.

² Denis Delmas ex-PDG de TNS Sofres et Havas Group.

MATRICE SWOT DOMAINE POSITIONNEMENT ET STRATÉGIE DE DÉVELOPPEMENT	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Marque Cnam importante auprès de ses interlocuteurs / reconnaissance de ses anciens - Unique établissement en réseau - Corps professoral et corps propre (PRCM) proche des entreprises - Diplomations et certifications 	<ul style="list-style-type: none"> - Image vieillissante - Capacité de changement interne - Contraintes de gestion et de management public handicapantes pour la conduite de projets - Lien institutionnel ténu avec les CCR difficile pour le pilotage - Lien directions supports/corps professoral/CCR
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Choix individuel des auditeurs confirmé par le nouveau cadre législatif (CPF, CPA à venir) - Nouvelles modalités de formations (HTT hybride, numérique, alternance) - Politique pluriannuelle de grands projets au niveau national - Décentralisation régionale accentuée et politiques territoriales de développements 	<ul style="list-style-type: none"> - Concurrence d'acteurs plus agiles dans les modalités de formation, le recrutement et le déploiement - Turn-over politique au niveau national et régional qui modifie les règles de fonctionnement puissance publique/Cnam - Modification du financement ESR et FP, avec un impact direct sur le Cnam (national et régional, et indirect à travers la nécessité des universités de développer des ressources propres sur nos métiers

Domaine 2

La gouvernance et le pilotage de l'établissement

Champ 1 : L'organisation interne de l'établissement

Référence : l'établissement met en place une organisation interne répondant aux enjeux de développement

L'évolution de l'organisation des entités de recherche et de formation poursuit les objectifs de meilleures lisibilité, visibilité et réactivité

Sur la période 2014-2018, l'organisation des missions du Cnam a très fortement évolué afin de mieux répondre aux besoins de développement, d'amélioration de la lisibilité et de la visibilité de ses activités et de permettre une capacité de pilotage améliorée, dans un environnement évolutif.

Le périmètre recherche a été clairement défini depuis 2013 grâce à la mise en place du Service de la recherche, auquel a été rattaché l'ensemble des laboratoires de l'établissement. Cette nouvelle organisation a permis une meilleure réactivité et efficacité, une professionnalisation des acteurs et une sensibilisation accrue aux problématiques de la recherche. L'intégration du Centre d'études de l'emploi (CEE) au Cnam en 2016, devenu Centre d'études de l'emploi et du travail (CEET) qui s'appuie sur trois unités de recherche du Cnam, le Centre de recherche sur le travail et le développement (CRTD), le Laboratoire interdisciplinaire de recherche en sciences de l'action (Lirsa) et le Laboratoire interdisciplinaire de sociologie économique (Lise), doit devenir une force du Cnam pour répondre aux besoins de la société en études sur l'emploi et le travail.

L'organisation de la formation mise en place en 2010 avec deux écoles (MS et SITI) regroupant chacune 7 départements a permis une première étape de rationalisation de l'organisation. Dans le même temps, la Direction nationale de la formation a été positionnée comme une direction fonctionnelle et opérationnelle chargée de l'accréditation de l'offre, de l'accompagnement des parcours des auditeurs et de la diplomation. Néanmoins la capacité de pilotage stratégique de l'offre de formation s'est révélée insuffisante, ce qui a conduit, dans le cadre de la réforme Cnam 2020, à la mise en place d'une Direction déléguée à la formation et de 16 Equipes Pédagogiques Nationales. L'EICnam (École d'ingénieur du Cnam) et la structure CLE (Communication en Langues Étrangères) sont définis comme structures transverses. La mise en œuvre du N de EPN doit améliorer la capacité de déploiement et du pilotage des formations sur le territoire, par un lien renforcé avec les CCR, dont les périmètres ont été ajustés dans le cadre de l'application de la loi NOTRe (Nouvelle organisation territoriale de la République). Cette nouvelle organisation vise deux objectifs principaux : d'une part un pilotage efficient par la DDF, d'autre part une amélioration de la gestion opérationnelle des entités de formation par une professionnalisation des acteurs et une diminution des niveaux hiérarchiques. Le rapprochement fonctionnel de la DNF et de la DDF doit permettre une meilleure articulation de la définition de la stratégie en matière de formation et de sa mise en œuvre opérationnelle. Par ailleurs, la mise en place d'un Pôle Sécurité Défense sous l'autorité opérationnelle du Centre du Cnam en Bretagne répond à un fort besoin de la société en cyber-sécurité. Enfin, la fusion prévue dans le contrat 2014-2018 du Centre Cnam Paris (CCP) et du Centre du Cnam en région Ile-de-France n'a pas été mise en œuvre : une réflexion préalable sur l'amélioration de la gouvernance du Cnam sur l'Ile-de-France est nécessaire ainsi que la redéfinition du rôle des acteurs.

L'évolution de l'organisation des fonctions support et soutien conduit à une clarification des rôles et des activités des acteurs

Les fonctions support et soutien ont évolué dans le sens d'une plus grande clarification des rôles et périmètres, via la création de directions bien identifiées au niveau de l'établissement, de services mutualisés et de réseaux de référents et/ou correspondants.

C'est ainsi que les grandes fonctions support se sont organisées autour de la création de directions au sein de la Direction générale des services : Direction de l'aide au pilotage (2015), Direction des affaires financières (2016-séparation d'avec l'Agence comptable), Direction des affaires générales (2016), Direction générale des services

adjointe chargée du développement RH et des relations sociales (2015), Direction générale des services adjointe chargée du patrimoine et moyens généraux (2015), Direction des systèmes d'information. Des services mutualisés ont été mis en place (Centre de service partagé recherche en 2013, CSP RH et finances en 2017), l'utilisation de réseaux de correspondants métiers étendue.

L'établissement est engagé dans un processus de mise en cohérence des fonctions support, notamment pour la fonction documentation par regroupement d'entités : CFDT, service de documentation du Centre de langues étrangères (CLE), du Centre d'études de l'emploi (CEE). La mise en place d'un conseil de documentation est prévue. Le projet de scolarité unique a été impulsé. Le nombre des centres d'inscription a diminué avec la création des Equipes pédagogiques nationales. Il doit être réaffirmé, poursuivi et constituer un objectif sur le moyen terme pour l'établissement, dans le sens d'une professionnalisation des acteurs et d'une optimisation des ressources.

La nouvelle organisation des fonctions support s'est également inscrite en réponse aux besoins accrus d'expertise et d'accompagnement des Centres du Cnam en Région (ex. transferts des CCR Nord Pas de Calais et Bourgogne, accompagnement des Centres en difficulté financière), de la nécessité de mise en œuvre de projets transverses à différents domaines (dispositif global d'allocation des moyens) et sur l'ensemble du réseau (SI Pilotage de la scolarité et reporting financier).

Une culture de travail collaboratif et de gestion de projet s'est ainsi fortement développée ces dernières années, avec un objectif d'amélioration du service rendu, d'une plus grande efficacité.

Par ailleurs, en 2017 la fonction d'adjoint à l'administrateur général à la stratégie et au développement est créée. Il doit assurer la mise en cohérence de l'ensemble des directions participant au développement du Cnam : Cnam Entreprises (création 2015), Direction du développement européen et international avec la création de la cellule Europe en 2016, Direction nationale du numérique (création 2014), Direction de la communication (centralisation de l'ensemble des acteurs de communication en 2013 et 2014 à la direction), Direction de l'action régionale (DiRar), Direction des partenariats (création 2015).

L'enjeu à venir est de stabiliser et consolider l'ensemble de ces nombreux et profonds changements, à la fois dans l'organisation des missions, dont il faut assurer une lisibilité améliorée, et dans celle des fonctions support et soutien.

Champ 2 : La gouvernance au service de l'élaboration et de la conduite du projet stratégique

Référence 1 : l'organisation et le fonctionnement de la gouvernance

Pour faire suite au rapport de la Cour des comptes, le Conseil d'administration (CA) de l'établissement a décidé, dans le cadre de Cnam 2020, la création d'un groupe de travail visant à améliorer l'organisation et le fonctionnement des instances. Ce groupe de travail est une émanation représentative de l'ensemble des catégories de personnels de l'établissement ainsi que des usagers. Il est présidé par le président du Conseil d'administration.

La réforme Cnam 2020 a mis en avant une nouvelle unité de formation unique, l'équipe pédagogique nationale (EPN), en lieu et place des précédentes (écoles, départements, équipes pédagogiques). Celle-ci porte en son cœur l'exigence de faire vivre le Cnam comme un établissement en réseau, son décret statutaire rappelant que le Cnam est un établissement en réseau constitué de centres Cnam en région dont le siège est à Paris. C'est d'ailleurs là une force élémentaire du grand établissement Cnam, outre son image de marque (déposée et protégée autour de laquelle gravitent des marques satellites également déposées et protégées), celle de pouvoir bénéficier d'un réseau dont la « force de frappe » se double sur le périmètre national et international. Dans le même temps et la même logique de clarification, l'établissement a également connu une évolution de son décret statutaire en date du 1^{er} mars 2017. Cette refonte a notamment instauré la forme réunie des conseils scientifique et des formations, comme l'instance légitime pour établir le lien entre enseignement et recherche. Elle a également permis de créer des possibilités pour l'administrateur général de s'entourer d'adjoints sectoriels qu'il nomme en leur affectant des missions identifiées.

De manière plus générale, les présidents des conseils des organes statutaires (CA, CS, CF) ont souligné la bonne représentativité des différentes catégories de personnel de l'établissement, des usagers et des « anciens » au sein des instances. Se pose néanmoins la question du bon niveau de représentativité des « anciens », faute d'un réseau suffisamment lisible et organisé. La composition du conseil scientifique traduit une vision scientifique juste de l'établissement. Ces représentants sont très impliqués dans leur mission et participent fort activement aux travaux des instances et aux délibérations/avis, toujours dans le sens de l'intérêt général en mettant leur expérience et créativité au service des missions du Cnam. En outre, un service des affaires institutionnelles a été créé au 1^{er} janvier 2016, avec pour mission de garantir la sécurité juridique et une harmonisation de l'organisation et du fonctionnement des conseils centraux de l'établissement et de relayer une communication sur la rénovation des processus de décisions. Il s'agit par exemple de la publication systématique des délibérations du conseil d'administration au recueil des actes administratifs.

Dans un esprit de démocratie directe assumée, l'administrateur général génère une participation large des personnels dans le cadre des réformes de fond mises en œuvre. Le degré de participation est satisfaisant et se traduit par un fonctionnement fluide en renforçant la maîtrise et la bonne appropriation des phases clef de la vie institutionnelle de l'établissement, notamment celles relatives au processus budgétaire. Par ailleurs, les séances du conseil d'administration font l'objet d'une préparation en commission des moyens. Le conseil des formations, dont le rôle est déterminant pour assurer l'évolution et la cohérence des formations du Cnam, fait, quant à lui, l'objet de consultations sur tout projet de formation, unité d'enseignement, certificats et diplômes pour lesquels son avis est requis et décisionnaire.

La place du comité d'orientation stratégique prévu par le règlement intérieur reste à clarifier dans un objectif d'appui du conseil d'administration sur les questions stratégiques, insuffisamment portées par les instances. Pour autant, une réunion du congrès des instances en septembre 2017 s'attachera toutefois à définir un positionnement de l'établissement sur la question structurante de l'évolution des politiques de formation professionnelle en France.

L'administration entend veiller à la bonne application des textes, à assurer la fluidité des circuits de décisions et à leur mise en œuvre, notamment dans le contexte nouveau de la digitalisation.

Certains processus de décisions, notamment liés au réseau du Cnam, doivent être repensés. De même, le positionnement et le rôle de certaines structures comme la Fondation doivent être clarifiés. La création de la fonction d'adjoint à l'administrateur général chargé du développement et à la stratégie est une première réponse à cet objectif.

Enfin, il conviendra de consolider la place de l'établissement au sein d'Hesam. Ceci nécessite préalablement que la ComUE stabilise son périmètre et son fonctionnement.

Référence 2 : l'établissement a engagé une politique globale de la qualité, prenant en charge le suivi de l'ensemble des activités et des résultats, ainsi que la mise en œuvre des actions correctrices

Le rapport AERES de 2011 soulignait la faiblesse des dispositifs relatifs à la qualité dans l'établissement et notait que « compte tenu de sa taille, de sa diversité, de son mode d'organisation et de management, de sa dispersion géographique, le Cnam doit être doté d'un système de management de la qualité cohérent et permettant de gérer les dysfonctionnements ».

Depuis, l'établissement s'est bel et bien inscrit dans une dynamique de la qualité, qui se traduit par des réalisations pragmatiques, à la fois au niveau de sa mission cœur de métier et de l'organisation et du fonctionnement des fonctions soutien et support. De nombreuses démarches dans le domaine de la qualité ont donc été menées mais il n'y a pas à ce jour de démarche globale de la qualité organisée au niveau de l'établissement.

L'établissement lance un projet qualité dans le domaine de la formation porté par la gouvernance

En février 2016, l'établissement a lancé un projet qualité, prioritairement axé sur la mission « formation », qui s'appuie sur un dispositif porté par une chargée de mission qualité, une équipe projet et un comité de pilotage. Une cartographie du processus formation a été dressée, une lettre d'engagement qualité signée par l'administrateur général et un projet de charte qualité pour l'ensemble du Cnam sur le périmètre formation rédigé. Le référencement du Cnam dans le Datadock a été mis en place, à la fois pour l'établissement public et via la coordination des contributions mutualisées des Centres du Cnam en Région sur l'ensemble de l'établissement national. L'établissement public a engagé en avril 2017 une certification qualité (FCU-Veritas). Une coordination des opérations de certification, pour l'établissement et les CCR ayant opté pour la certification FCU, sera assurée. Un plan de travail qualité est également en cours avec l'EiCnam, en lien avec l'analyse du référentiel « audit CTI ». Une sensibilisation de l'établissement à la qualité est également menée via un certain nombre d'actions de communication et d'interventions auprès de groupes et instances du Cnam (EPN, CF, CCR). Les perspectives d'amélioration et d'enrichissement de ces actions doivent passer notamment par la désignation de correspondants qualité et la réalisation et l'enregistrement des actions d'amélioration continue au plus près des composantes.

L'évolution de l'organisation et du fonctionnement de l'administration s'inscrivent dans une dynamique qualité

Celle-ci se perçoit à travers une meilleure lisibilité des fonctions portées par l'administration : finances, patrimoine, pilotage, ressources humaines, scolarité, SI, etc. (cf. champ 1). La démarche qualité passe également par la formalisation et mise à jour des principaux processus (ex. processus RH, finances, scolarité, achats, dispositif global d'allocations des moyens (cf. champ 3)) communiqués au fur et à mesure des ajustements rendus nécessaires par les évolutions de l'organisation, des outils, de la réglementation et leur amélioration continue.

Le Cnam développe sa capacité à disposer d'informations disponibles, fiables et traitées en vue de l'amélioration continue

La création d'une Direction de l'aide au pilotage marque une volonté de pourvoir et mettre à disposition de l'établissement des outils de suivi et pilotage des activités et des moyens, couvrant l'ensemble de l'établissement, dans ses dimensions nationale et internationale.

Les outils mis en place ou en cours d'élaboration (Siscol, Saghe, SI pilotage de scolarité, reporting financier) concrétisent également cette dynamique de développement, d'enrichissement et de fiabilisation des données au

sein de l'établissement. De plus, en matière de formation, l'Observatoire des études et carrières (OEC) met en œuvre des dispositifs d'évaluation récurrente : évaluation des enseignements par les élèves de l'ensemble de l'établissement deux fois par an, enquêtes de suivi des diplômés, etc. Un effort a également été consenti dans la qualité de l'information et sa diffusion dans d'autres domaines de la vie de l'établissement, comme ceux de la sûreté, de la sécurité...

Le Cnam affirme son ancrage dans les enjeux sociaux et éthiques

En dehors de son engagement très fort dans les enjeux sociaux, à travers la politique de formation menée, le Cnam mène des actions sur des enjeux essentiels comme le développement durable ou l'égalité et la diversité, deux thématiques portées au sein de l'établissement par des chargés de mission référents. Une politique active est également menée vers les personnels et élèves en situation de handicap, notamment mise en œuvre via la mission Handi'Cnam. Enfin le Cnam mène une politique d'achats privilégiant les marchés réservés (ESAT et SIAE).

Référence 3 : L'établissement affirme son identité et développe une politique cohérente de la communication

Si lors de la rédaction du dernier contrat d'établissement (2014-2018), la communication n'a pas été formalisée comme un axe stratégique indépendant, elle apparaît pourtant en filigrane comme un outil nécessaire pour accompagner le projet de développement du Cnam. La capacité à « former les salariés et à développer les initiatives à destination des publics vulnérables ou des entrepreneurs » passe ainsi par le renforcement de « la visibilité de l'établissement grâce à une politique efficace de communication » ; le portage des missions de l'établissement au sein de l'ensemble du réseau par l'harmonisation des outils de communication...

Ces attentes s'appuient notamment sur les préconisations du rapport d'évaluation de l'Aeres qui recommandait explicitement, en juillet 2013, de « pérenniser la fonction communication » dont les actions avaient permis une « meilleure lisibilité et une notoriété accrue » et devaient donc être poursuivies.

Conformément à ces recommandations, la pérennisation de la fonction communication a été formalisée dès son arrivée par le nouvel administrateur général qui a réaffirmé les missions et responsabilités de la Direction de la communication notamment en matière d'élaboration de la stratégie globale, de développement d'une politique de marque ou de mise en cohérence dans l'ensemble du réseau, aussi bien en France qu'à l'international. Parallèlement, l'organisation de la fonction communication a aussi bénéficié d'une réorganisation avec le rattachement direct de quatre chargés de communication auparavant dispersés dans des entités.

Ces changements ont permis à la Direction de la communication de consolider le pilotage d'une stratégie unique portée par l'ensemble des acteurs. Cette stratégie coordonnée s'articule autour des trois grands objectifs du contrat d'établissement et se décline en trois axes prioritaires.

Assurer le positionnement, la visibilité et la lisibilité de la marque « Le Cnam » afin qu'elle devienne un élément distinctif fondamental dans un marché de plus en plus concurrentiel et de plus en plus ouvert vers l'extérieur.

Si tous les rapports internes et externes s'accordent pour souligner que le Cnam dispose d'une image forte, liée autant à son histoire qu'à son expertise, cette image ne se traduit pourtant pas nécessairement en avantage stratégique. C'est pourquoi ont été initiés plusieurs projets dont la création, en lien avec les centres en région, de campagnes nationales institutionnelles ou dédiées à des thématiques spécifiques (lancement du CPF, 15 ans de la VAE...) afin de contribuer à renforcer le positionnement et la lisibilité de la marque « Le Cnam » dans le paysage de la formation continue. Centrées sur des messages forts (« Ma réussite c'est le Cnam », « Apprendre au Cnam change votre vie »...) ces campagnes ont bénéficié d'une réelle visibilité, d'un fort taux d'identification³ et d'un « retour sur investissement » important notamment en termes de fréquentation des journées portes ouvertes ou de consultation du site Internet.⁴ Parallèlement, débutée en mai 2015 dans le cadre du schéma directeur du

³ Lors d'une enquête réalisée en janvier et février 2016 auprès de 75 personnes, 83 % des personnes interrogées avaient vu l'un des visuels de la campagne et identifiaient bien l'établissement comme sa mission.

⁴ Par exemple le site Internet a connu une augmentation sensible du trafic (+13% de visites et +20% de visiteurs uniques par rapport à l'année précédente) lors du lancement de la nouvelle campagne en septembre-octobre 2014.

numérique, la refonte du portail Internet de l'établissement a permis de mettre la communication numérique à l'état de l'art autour d'un système de gestion de contenu (CMS) partagé et de principes communs. Si ce projet n'arrivera à maturité qu'en 2018, avec la refonte de la base de données des formations et la migration des principaux sites régionaux, les premiers résultats permettent déjà d'apprécier l'optimisation du référencement sur les moteurs de recherche.⁵ Enfin, le positionnement du Cnam comme établissement de référence mais aussi comme lieu de débats, de réflexions et d'expertises ouvert vers l'extérieur a aussi été conforté par une politique événementielle (participation au Salon du travail ou à celui de l'apprentissage et de l'alternance ; accueil du Forum science, recherche et société, de Futur en Seine, d'IndiCade, du Forum Marie-Claire...) et de partenariats (The Conversation notamment).⁶

Renforcer la communication autour des trois missions du Cnam, en capitalisant plus particulièrement sur les notions d'expertise, d'engagement, d'innovation, de valeurs partagées...

La Direction de la communication a notamment initié la création du Cnam mag' en octobre 2014. Ce magazine, entièrement créé et conçu en interne et disposant d'une large diffusion, est devenu pour les lecteurs, au fil des sept numéros, autant un moyen de rester en contact avec le Cnam qu'une « revue de référence » permettant de mieux appréhender l'actualité.⁷ Parallèlement, la Direction de la communication a mis en place une stratégie coordonnée de déploiement sur les principaux médias sociaux afin de proposer une communication différente, plus réactive et moins institutionnelle, et de créer une large communauté d'intérêt autour du Cnam. Disposant d'une communauté en constante augmentation (3 768 followers sur Twitter en septembre 2014, 5 864 en septembre 2016 et 7 291 en avril 2017 par exemple), le Cnam a par ailleurs intégré en quelques mois la deuxième place du classement des écoles et universités les plus représentées sur LinkedIn⁸. Enfin, les quinze expositions présentées depuis janvier 2014 sur les grilles de la rue Saint-Martin, transformées pour l'occasion en espace d'expression culturelle et sociétale, participent de façon originale à l'animation du quartier mais aussi à la promotion des missions, valeurs, engagements... du Cnam.

Redynamiser la communication interne pour fédérer les personnels autour d'une stratégie et d'un sentiment d'appartenance commun et animer la vie de l'établissement.

Cet axe stratégique avait été priorisé dès le début du contrat, même si près de 70 % des personnels se considèrent satisfaits ou très satisfaits de leur niveau d'information sur la vie de l'établissement.⁹ Mais, la communication interne a rapidement pris une importance capitale dans le cadre du projet Cnam 2020,¹⁰ pour laquelle un plan de communication dédié a été mis en place afin d'accompagner cette réforme puis de faciliter son appropriation. Parallèlement, le site Intranet a bénéficié d'une éditorialisation renforcée, en attendant sa refonte et sa migration sur le nouveau CMS de l'établissement. Enfin, avec l'objectif de mobiliser l'ensemble des personnels et de créer une dynamique forgée dans une culture commune. L'établissement a aussi amorcé une politique événementielle notamment destinée à inscrire le Cnam dans une dynamique d'animation et de participation à la vie du quartier. La journée anniversaire des 220 ans, l'organisation du challenge « ma thèse en 180 secondes », la participation au festival Futur en Seine ou à la course féminine La Parisienne, en sont des exemples réussis. Reste que cette communication interne est essentiellement tournée vers les personnels, les usagers du Cnam ne composant ni une population homogène ni un public aussi captif que pourraient l'être la population étudiante d'une université.

⁵ Par exemple, sur 33 mots-clés régulièrement testés sur Google, le Cnam sort en première page des résultats pour 20 d'entre eux notamment dans de nouvelles formations dans des secteurs fortement concurrentiels (MBA + management de projets / formation + ingénieur réseaux / formation + travail social...).

⁶ Ces projets répondent notamment à l'objectif du contrat d'établissement de renforcer la présence du Cnam « *au lancement d'initiatives ciblées comme la création de prix, la participation à des salons ou des manifestations-repère telles que Futur en Seine* ».

⁷ Enquête de lectorat sur les quatre premiers numéros, menée du 1^{er} février au 23 mai 2016, et à laquelle 140 personnes ont répondu.

⁸ Étude Blog du modérateur, mai 2015 : <http://www.blogdumoderateur.com/viadeo-vs-linkedin-guerre-chiffres/>. Sur la page école, le nombre d'abonné.e.s est ainsi passé de 59 176 en septembre 2015 à 82 210 en septembre 2016 puis 95 869 en avril 2017.

⁹ Enquête réalisée auprès de l'ensemble des personnels de l'établissement public et des centres en régions en décembre 2015 et janvier 2016 à laquelle 459 personnes ont répondu.

¹⁰ Cela d'autant plus que la précédente réorganisation (2009) fut perçue, par des personnels « *peu accompagnés dans leur apprentissage des nouveaux modes opératoires* », comme portée de « *manière trop confidentielle* ». Rapport d'évaluation de la réorganisation de 2009, Convictions RH, mars 2015.

Même si, notamment dans le cadre des élections aux nouveaux Conseils d'EPN, des efforts particuliers ont été mis en place pour communiquer plus largement auprès de ces publics.¹¹

Durant quatre ans, la création de nouveaux outils, associée à un travail de fond sur la marque Le Cnam (rationalisation du système de logotype des « marques filles », la mise en place de règles de nommage des sites Internet, déclinaisons d'icônes dédiées aux médias sociaux...) ont ainsi permis de réaffirmer les missions historiques du Cnam et leur adéquation avec les défis actuels et à venir, de renforcer sa lisibilité et son positionnement dans le paysage de l'enseignement supérieur et de la recherche français, mais aussi de favoriser la visibilité de ses actions et expertises. Toutefois, les pistes d'amélioration restent nombreuses. Certaines d'entre-elles nécessitent de poursuivre la restructuration de la Direction de la communication : afin de renforcer la politique éditoriale et de gagner en réactivité, le poste d'édimestre et de responsable de communauté, comme celui de responsable de la communication interne et d'attaché de presse, mériteraient par exemple d'être distingués. Un certain nombre de prestations devront faire l'objet à l'avenir d'une externalisation. D'autres requièrent la redynamisation du réseau des correspondants communication pour favoriser l'harmonisation des supports comme la collaboration et/ou la co-construction de projets. Enfin, dans un contexte où les contraintes financières et humaines deviennent prégnantes, deux autres axes de développement devront être priorités : d'une part la généralisation d'une communication plus « offensive » et « marketing » sur des formations ou des dispositifs répondants à des besoins bien identifiés¹² ; d'autre part, l'utilisation multicanale des contenus et supports créés en développant notamment la complémentarité entre le Web et le print. En conclusion, si l'établissement dispose désormais d'une palette d'outils permettant d'accompagner son projet de développement, l'enjeu majeur des prochaines années sera d'en assurer la pérennité tout en accélérant la transition digitale et marketing.

¹¹ Ce travail répond notamment à une préconisation de l'Aeres en 2011 : « *Des campagnes de communication doivent également être envisagées pour les appels à candidature à l'approche des scrutins, la diffusion des professions de foi et l'incitation au vote* ».

¹² Un premier test de campagne sponsorisée sur LinkedIn a été réalisé à l'occasion des 15 ans de la VAE avec des résultats encourageants : plus de 400 000 vues avec un taux d'engagement de 1,28% (contre 0,3 à 0,5% habituellement).

Champ 3 : Le pilotage au service de la mise en œuvre opérationnelle du projet stratégique

Référence 1 : l'établissement pilote la mise en œuvre pluriannuelle de sa stratégie en s'appuyant sur des outils d'analyse prospective

La fonction pilotage et le SI répondant aux besoins de pilotage

L'établissement poursuit une dynamique de développement de ses capacités de pilotage au service de la mise en œuvre opérationnelle du projet stratégique, tant du point de vue organisationnel que du système d'information. La fonction pilotage s'est organisée et développée autour de **structures dédiées**. Entre 2010 et 2012 avaient été créées des cellules et services consacrés au pilotage opérationnel au sein des directions métier : cellule d'analyse financière, service pilotage et contrôle de gestion RH, cellule Saghe (Système automatisé de gestion des heures d'enseignement). Conformément au projet du contrat quinquennal 2014-2018, une structure dédiée au pilotage stratégique transversal a été mise en place au 1^{er} janvier 2015, la Direction de l'aide au pilotage, avec pour mission de mettre à la disposition de l'établissement les outils destinés à éclairer la prise de décision stratégique, optimiser sa mise en œuvre opérationnelle et mettre en cohérence l'ensemble du dispositif de pilotage au sein de l'établissement.

Le **Système d'information** est en cours d'enrichissement et de développement en vue d'augmenter les capacités de pilotage de l'établissement. En ce qui concerne la formation, l'acquisition de Saghe en 2012-2013 et ses évolutions progressives, le travail en cours d'interconnexion et d'intégration avec le logiciel Siscol dont l'utilisation a été généralisée à l'ensemble de l'établissement public, la mise en place d'un référentiel structure, permettent de disposer d'une meilleure capacité de pilotage de l'activité cœur de métier au siège. Par ailleurs, un chantier de cartographie de l'ensemble des processus scolarité a également été mené par un prestataire extérieur, avec l'ensemble des acteurs métiers et DSI impliqués. Onze processus ont été cartographiés, permettant de partager et de formaliser ces processus et bonnes pratiques et d'identifier les améliorations envisageables relatives aux applications, aux processus ou à l'organisation.

En revanche l'absence de **SI national complique le pilotage de l'établissement** dans son ensemble. Certes le déploiement sensible de l'utilisation de Gescicca devenu l'outil de référence dans le réseau, ces dernières années, poursuivi avec le regroupement des centres avec la loi NOTRe contribue à la mise en cohérence du SI scolarité au niveau des CCR. Cela nécessite de nouveaux développements des fonctionnalités dans Gescicca et le renforcement du rôle des utilisateurs dans l'expression de leurs besoins et le choix des nouvelles fonctionnalités de l'outil.

Afin d'améliorer la capacité de pilotage du réseau, des tableaux de bord des CCR ont tout d'abord été élaborés en 2015, mis à jour, enrichis et améliorés chaque année, puis deux projets ont été impulsés en 2016 pilotés par la Direction de l'aide au pilotage. D'une part le projet d'un Système d'Information de pilotage de la scolarité permettra d'enrichir et d'affiner la connaissance de l'ensemble de l'activité de formation du Cnam. D'autre part, le projet de reporting financier des CCR répond à la nécessité de disposer d'un outil de prévention des risques financiers, dans un contexte de vulnérabilité économique des Centres du Cnam en Région. Les phases de déploiement de l'outil, de collecte et consolidation de l'ensemble des informations et de calcul des ratios associés, devront être suivies d'une phase d'analyse permettant d'identifier les principaux risques, leur niveau de criticité et d'élaborer des plans de diminution à leur exposition.

La politique des emplois et la GPEEC

La politique des emplois est mise en œuvre à travers les campagnes d'emplois annuelles. Depuis 2014, elles ont suivi des orientations clairement affirmées : titularisation des agents contractuels, promotion des fonctionnaires, et amélioration de la proportion d'agents en situation de handicap. De plus, le Cnam subit une baisse sensible du nombre de fonctionnaires depuis de nombreuses années et rencontre des difficultés de recrutement sur des compétences essentielles. Afin d'améliorer l'attractivité de l'établissement pour les fonctionnaires, le régime des personnels des personnels Biatss a été revalorisé en 2014 et en 2016.

Une démarche GPEEC (Gestion prévisionnelle des emplois des effectifs et des compétences) a été impulsée dans le cadre de « Cnam 2020 ». Une chargée de GPEEC, recrutée en 2014, est garante de la mise en place et de la cohérence de l'ensemble des outils et dispositifs créés dans le cadre de la réorganisation des composantes pédagogiques. Ces outils doivent permettre de clarifier et partager les attendus sur chaque poste de travail, d'optimiser les processus de travail, et d'accompagner les personnels dans des parcours professionnels cohérents. La DRH a été réorganisée en septembre 2015, avec en particulier la création d'un pôle Parcours professionnels et qualité de vie au travail. Les outils de GPEEC doivent être déployés sur l'ensemble de l'établissement et consolidés, à l'aide d'outils d'accompagnement et de pilotage enrichis et affinés. La démarche GPEEC devra être mise en œuvre à travers l'étude de l'adéquation des besoins de l'établissement et des ressources et compétences humaines disponibles, la planification du recrutement, et ce, dans le cadre de la mise en œuvre d'un Schéma Directeur des Ressources Humaines à mettre en place. La nécessaire augmentation de la force de production au sein de l'établissement, c'est-à-dire l'accroissement du ratio enseignants chercheurs/personnels Biatss ainsi que l'augmentation de la part des personnels titulaires Biatss par rapport aux contractuels, devront être deux axes porteurs de ce schéma pluriannuel.

La connaissance et maîtrise de la masse salariale

Le dispositif de contrôle renforcé par le Ministère du Cnam a été levé en 2016, suite à l'assainissement de sa situation financière. Toutefois, l'analyse de l'évolution de la masse salariale, de sa composition, et des ressources propres révèle des tendances qui justifient une grande vigilance.

Tout d'abord, la masse salariale augmente depuis 2014, passant de 106,2Me en 2014 à 108,4M€ en 2016 et un budget prévisionnel de 114M€ en 2017. Cette évolution s'explique par l'intégration de nouvelles structures (CEE, pôle sécurité défense) financées par l'Etat, par la politique de revalorisation salariale de l'Etat et par des actions de l'établissement (revalorisation indemnitaire, création de nouveaux emplois). On constate donc sur la période une évolution du taux de saturation de la masse salariale de 69,3% en 2014 à 73% en 2016. Des procédures spécifiques de maîtrise des dépenses relatives à la masse salariale ont été mises en place : dispositif renoué d'allocation des moyens, visa financier préalable à tout recrutement de personnel contractuel sur convention, outils de suivi infra-annuels partagés lors de réunions transversales mensuelles. Ensuite, l'établissement connaît une baisse du nombre de fonctionnaires et une croissance sensible du nombre d'agents contractuels, notamment CDIés et/ou éligibles au dispositif Sauvadet. Enfin, la masse salariale, dans un contexte de stagnation de la dotation de l'Etat, repose de plus en plus sur les ressources propres de l'établissement, lesquelles diminuent. Des actions de développement ont été engagées par l'établissement pour inverser cette tendance, à l'instar de la création de Cnam entreprises.

En ce qui concerne les outils utilisés, l'utilisation de Poems, le croisement des SI Winpaie, Oreams et Virtualia contribuent à l'alimentation des outils de pilotage de la masse salariale et des emplois. Des tableaux de bord spécifiques à la fois au niveau de la DRH (Direction des ressources humaines) et de la DAF (Direction des affaires financières) ont été élaborés et font l'objet d'analyses croisées. La maîtrise de la trajectoire de la masse salariale conduit l'établissement à mener un pilotage plus fin des emplois et de la masse salariale. Cependant, on constate la nécessité de faire évoluer le système informatique RH afin d'affiner le processus de suivi des emplois et des flux entrants et sortants des personnels et leurs conséquences budgétaires. Le SIRH (Système d'information des ressources humaines) actuel, fragile et peu intégré, n'est pas adapté aux besoins d'une analyse prospective. Le remplacement de l'application de gestion RH Virtualia par Siham est prévu pour un déploiement début 2019. Il conviendra aussi de développer les indicateurs d'activité afin d'améliorer l'allocation des moyens.

Des outils de prévision pluriannuelle des emplois et de la masse salariale doivent être élaborés, en lien avec le futur schéma directeur des ressources humaines.

Les schémas directeurs et les plans pluriannuels

Le schéma directeur du numérique (SDN) a démarré en janvier 2014 pour une durée de 5 ans. Il a été élaboré en 2013 avec le soutien de la Caisse des dépôts et consignations dans le cadre d'une démarche participative qui a impliqué l'ensemble des composantes de notre établissement, les Centres d'enseignement en région ainsi que les auditeurs (près de 200 réunions et entretiens, plus de 400 personnes rencontrées). Le directoire du numérique et des systèmes d'informations, présidé par l'administrateur général, veille à l'alignement de la stratégie numérique sur celle globale de l'établissement, définie notamment dans le cadre du contrat quinquennal 2014-2018, et à l'adéquation de l'offre de services des systèmes d'information aux utilisateurs. En appui du directoire, la cellule

d'assistance à maîtrise d'ouvrage qui est dirigée par la Direction nationale du numérique, et qui réunit l'ensemble des acteurs du numérique du Cnam et de son réseau, a pour mission de suivre la réalisation des programmes et des projets du SDN et de préparer la communication sur l'évolution des chantiers. La cellule d'AMOA veille particulièrement aux impacts du SDN sur le système d'Information. Elle a également en charge d'évaluer les impacts sur le SDN des projets spécifiques portés par des composantes de l'établissement. Le SDN a déjà permis de développer **une offre de services numériques**, qui est intégrée à la marque Cnam partout dans le monde, axée sur le développement des activités collaboratives, le nomadisme et l'accès aux ressources documentaires numériques, cette offre vient en appui des activités pédagogiques innovantes et offre des espaces de collaboration à nos auditeurs qui suivent leur formation à distance. Le programme « **Nouvelle offre pour de nouveaux publics** » du SDN a permis au Cnam de devenir le leader français de la production de MOOC avec plus de 420 000 élèves ayant suivi les 49 sessions des 24 MOOC du Cnam.

L'établissement dispose d'un Schéma pluriannuel de stratégie immobilière (SPSI) mis en place en 2012, sur lequel il s'appuie pour orienter et mettre en œuvre sa stratégie immobilière, avec trois axes principaux : la fin des baux extérieurs, la rénovation des surfaces désaffectées de longue date, la réhabilitation de locaux vétustes ou inadaptés. Depuis 2012, la politique de sortie des baux s'est poursuivie pour être quasiment réalisée en fonction du planning élaboré : 93% des surfaces dont le Cnam devait se libérer en lien avec le SPSI l'ont été. La seule implantation de surfaces désaffectées se situe dans les combles de la salle des textiles pour laquelle un projet de rénovation est en cours d'étude avec l'architecte en chef des monuments historiques. Cette réhabilitation marquera la fin du processus de remise en service des surfaces désaffectées de longue date et ouvrira la voie à un projet propre à engager la rénovation de la salle des textiles elle-même. L'ambition affichée par le Cnam de modernisation de locaux vétustes ou inadaptés telle qu'inscrite dans le SPSI est ambitieuse. En six ans, le service technique des bâtiments a été en mesure de traiter 20% des surfaces concernées au sein des sites historiques. Ce faible résultat est la conséquence de moyens humains et financiers insuffisants mais également de la problématique d'absence de locaux tampons nécessaires à la mise en œuvre des travaux. La conception et la mise en œuvre du SPSI bénéficierait d'une connaissance plus précise du taux d'occupation des locaux, de moyens plus importants pour exécuter les besoins repérés, et d'une diminution des incertitudes financières. La mise en place d'un schéma directeur immobilier doit être envisagée.

Dans le domaine de la recherche, a été mis en place un plan pluriannuel d'investissement recherche, à partir de 2017, pour 4 ans. Une réflexion est également en cours sur la mutualisation des équipements de recherche dans les laboratoires, dans le cadre du bâtiment Synergie, par exemple.

Le modèle économique et la diversification des ressources

Des travaux doivent être menés sur l'ajustement et la clarification du modèle des flux financiers entre CCR et siège, ainsi que sur l'analyse du modèle économique du siège. Une meilleure connaissance des coûts permettra d'évaluer plus précisément la soutenabilité financière des formations et d'éclairer les décisions en termes de tarification. Des critères de priorisation quant au déploiement au niveau national et international doivent également être définis. En lien avec la diversification des ressources, un certain nombre d'études ont été menées. Une étude a été commandée dans le cadre de la mise en place de Cnam Entreprises, les axes à valoriser et optimiser dans le cadre d'une réflexion sur la structuration de l'offre B2B. L'OEC élabore également des études, ainsi que, depuis 2015, l'atlas des publics permettant d'améliorer la connaissance du public du Cnam et de la réalité des territoires, des données encore insuffisamment exploitées. Des missions confiées à des enseignants-chercheurs sont également lancées afin de développer l'activité à l'étranger (ex. missions au Sénégal et en Tunisie). Enfin, pour la première fois, en septembre 2017 sera organisé au Cnam un congrès exceptionnel sur l'avenir de la formation professionnelle et la place de l'établissement.

Référence 2 : L'établissement inscrit son fonctionnement dans une programmation annuelle des moyens s'appuyant sur un dialogue de gestion global avec ses différentes composantes

Les outils d'analyse et de contrôle de gestion

L'établissement a développé et enrichi les outils d'aide à la programmation des moyens. En 2012-2013 a été mis en place le SI Saghe (Système d'administration et de gestion des heures d'enseignement) , qui permet la prévision,

la gestion, le suivi et le pilotage de l'allocation et de l'exécution des heures d'enseignement au sein de l'établissement. Une dynamique de convergence des systèmes d'information est en cours, afin notamment de pouvoir croiser les données relatives à l'offre de formation aux moyens associés. Plus largement, l'évolution des systèmes d'information concernés, le travail collectif du CCP, de la DAF, de la DAP et de la DRH ont permis la mise en place, l'analyse croisée et partagée d'indicateurs d'aide à l'allocation alimentant un dialogue de gestion commun autour de l'offre de formation et des moyens associés.

Les analyses prospectives

Dans le cadre de Cnam 2020, un des chantiers majeurs piloté par la nouvelle Direction déléguée à la formation (DDF) est d'élaborer des indicateurs de prospective permettant d'alimenter le débat d'orientation budgétaire puis sa mise en œuvre dans le cadre du dialogue de gestion. Les premiers résultats exploitables permettront la préparation du débat d'orientation budgétaire pour le budget 2019 dans des conditions facilitées.

Le dialogue de gestion élargi rénové

Dans le cadre de la réforme Cnam 2020, a été lancée une réflexion sur les conditions et les modalités de mise en œuvre d'un dispositif étendu et rénové d'allocation des moyens au Cnam. En effet, les difficultés passées liées à la tenue désynchronisée des processus offre de formation, plan de formation et élaboration du budget afférent, a conduit à la définition d'un cadre commun assurant la synchronisation de ces processus, la coordination des acteurs, la convergence et le partage des outils d'aide à l'allocation (heures d'enseignement, inscriptions, recettes attendues...). Ce nouveau dispositif d'allocation des moyens a été présenté aux instances de l'établissement début 2017, dans l'objectif d'une mise en œuvre dans le cadre de la préparation du budget 2018. Celui-ci est basé sur des jalons ajustés et communs à l'ensemble des processus.

Un nouveau dispositif d'allocation des heures d'enseignement a été également défini, animé par la Direction déléguée à la formation pour une répartition initiale des heures d'enseignement entre EPN, ajustée dans le cadre de deux dialogues de gestion complémentaires (janvier et mai), dans un objectif de plus grande efficacité du processus, de plus grande fluidité dans la répartition des heures et d'optimisation de leur utilisation, en articulation avec le taux d'exécution budgétaire.

Il reste néanmoins des process à définir, notamment ceux relatifs à la création et aux conditions d'ouverture, de fermeture et de modification des formations.

Dans le cadre de la mise en place du dispositif global d'allocation des moyens, le dialogue de gestion RH est en cours de réorganisation importante. Jusqu'à la rentrée universitaire 2016/2017 le dialogue de gestion RH était organisé autour de la campagne d'emplois annuelle. A l'automne 2016, un dialogue de gestion RH de transition mené a notamment permis un examen global de la situation RH de chaque entité dans le cadre d'un dialogue direct avec la DRH. Des réflexions sont actuellement en cours au sein de la DRH pour ajuster le dialogue de gestion RH dans le cadre de la mise en place du nouveau dispositif global d'allocation des moyens

Les contrats d'objectifs et de moyens (COM)

Depuis 2013, le dialogue de gestion est basé sur des contrats d'objectifs et de moyens (COM), négociés entre la direction et les composantes. Ces contrats déclinent par composante l'ensemble des moyens nécessaires à la mise en œuvre des objectifs stratégiques en cohérence avec la politique de l'établissement et du contrat d'établissement. Ils permettent une meilleure lisibilité des moyens et des emplois. Ils définissent de façon détaillée les besoins récurrents de la composante par nature de dépense (personnel, fonctionnement) et les projets nouveaux envisagés. Les besoins en investissement sont précisés quant à leur nature, leur objet et leur mode de financement. Les prévisions de recettes sont établies au plus fin : par stage de formation avec indication du nombre d'auditeurs, par convention. Depuis 2015, sont annexés au contrat d'objectifs et de moyens de chaque composante les engagements pluriannuels en cours ou à venir et le dialogue de gestion permet de fiabiliser ces données. Les COM ont été adaptés pour répondre aux nouvelles règles de gestion budgétaire et comptable publique pour le budget 2016. La mise en place des COM a certes permis d'améliorer la qualité de la prévision budgétaire annuelle mais la démarche pluriannuelle reste à poursuivre.

Champ 4 : Les grandes fonctions du pilotage RH, finances, immobilier

Référence 1 : La politique de gestion des ressources humaines et le développement du dialogue social traduisent les missions et la stratégie et contribuent au bien-être au travail des personnels de l'établissement

La politique d'accompagnement des enseignants chercheurs et des enseignants

Le Cnam s'est engagé dans une politique d'accompagnement et de formation à destination des enseignants-chercheurs et enseignants. En 2015 et 2016, la DRH a été mobilisée dans l'accompagnement personnalisé à l'occasion de la création du pôle sécurité-défense, l'intégration du Centre d'études de l'emploi et, pour certains enseignants, la réorganisation Cnam 2020. Par ailleurs, le contrat quinquennal 2014-2018 fixe comme jalon, la mise en place d'un référentiel de l'activité des enseignants-chercheurs et enseignants. A partir du référentiel ministériel, une large consultation associant notamment le Conseil scientifique, le Conseil des formations et la commission des moyens, a permis la mise en place de ce référentiel dès 2015. Il reconnaît les responsabilités et activités accessoires, non éligibles aux heures complémentaires, assurées au bénéfice de l'établissement. Le référentiel doit être revu annuellement en veillant à respecter l'enveloppe budgétaire affectée, malgré un nombre croissant de demandes liées à la réorganisation Cnam 2020.

De plus depuis plusieurs années, le Cnam met en œuvre un plan de formation dédié aux enseignants-chercheurs et enseignants de l'établissement. Ce plan de formation est élaboré et mis à jour régulièrement en collaboration avec les intéressés. L'innovation pédagogique en est un des axes majeurs. En 2015, 59 agents, enseignants-chercheurs, enseignants, titulaires et contractuels, en ont bénéficié, soit 11% de l'effectif total. Malgré un pic à 22% observé en 2014, ce chiffre restant constant. Il témoigne d'une difficulté à connaître les besoins de cette population et à proposer des formations y répondant.

Enfin lors des campagnes de promotion, l'ensemble des activités assurées par les EC est pris en compte, que ce soit dans les rapports à destination du ministère ou lors de l'étude des dossiers réalisée localement. La communauté des enseignants-chercheurs du Cnam est particulièrement sensible à la valorisation des activités hors enseignement et recherche qui contribuent au fonctionnement, à la croissance et à l'image du Cnam. Toutefois, le caractère hétérogène de ces activités n'a pas permis d'établir une grille de référence objective et il est donc difficile de quantifier l'impact de ces éléments dans les promotions prononcées.

La politique à destination des personnels BIATSS

La titularisation des contractuels et la diminution de la précarité

La direction de l'établissement mène une politique active et volontariste qui conduit, année après année, à offrir de nombreux postes aux concours, permettant ainsi la titularisation notamment en utilisant le dispositif dit Sauvadet. Entre 2014 et 2016, 119 postes ont été proposés au concours et ont permis la titularisation de 69 agents contractuels précédemment en poste au Cnam.

Néanmoins, la titularisation, et donc son corollaire la diminution du nombre d'agents sous contrat, se trouve limitée par plusieurs facteurs endogènes :

- Le peu de succès du dispositif Sauvadet. Peut-être par défaut d'explication ou d'intérêt à devenir fonctionnaire, il faut noter que les premières années de ce dispositif n'ont pas donné les résultats raisonnablement envisageables.
- La rigidification de la structure d'emplois, notamment due à la saturation du plafond Etat, pour partie avec des personnels contractuels et qui ne permet plus de dégager aujourd'hui suffisamment de postes pour faire face aux besoins en fonctionnaires.

À ces éléments, on peut ajouter le peu d'attractivité de l'établissement pour les fonctionnaires. L'environnement concurrentiel de l'enseignement supérieur et de la recherche se traduit par une difficulté pour le Cnam à recruter, notamment sur les métiers en tension (finances, informatique, contrôle de gestion, ressources humaines...) et plus particulièrement sur les fonctions à forte valeur ajoutée. Cette situation, à laquelle l'établissement tente de répondre partiellement par un projet de revalorisation du régime indemnitaire des fonctionnaires, entraîne un déséquilibre de la structure d'emplois et conduit à une diminution significative de la part des fonctionnaires dans l'établissement. Il

est nécessaire de travailler à la mise en place d'un schéma directeur des ressources humaines permettant de fixer à une échéance quinquennale le nombre et les qualifications des agents nécessaires au fonctionnement et au développement du Cnam et la part relative des différentes populations qui le composent.

La promotion interne

Un autre axe d'amélioration prévu dans le contrat est la promotion interne. Cet objectif est une priorité déclinée annuellement depuis 2013 dans la lettre de cadrage fixant la campagne d'emplois. Entre 2014 et 2016, 25 agents ont été promus dans un corps supérieur. Ce bilan, quoiqu'honorable, ne correspond pas à l'effort nécessaire pour faire face aux besoins de l'établissement et ne répond pas suffisamment aux attentes des agents. Dans le cadre du projet de réorganisation Cnam 2020, la Direction des ressources humaines a réalisé un travail important de clarification des missions et d'identification des écarts statut-fonction. A l'issue de ce chantier de mise en cohérence et d'harmonisation, nous sommes passés de plus de 150 intitulés de fonction au sein des structures pédagogiques et des services centraux à 14. Pour autant, les enjeux sont tels qu'ils ne pourront être dépassés que dans une perspective pluriannuelle redessinant la cartographie des emplois nécessaires, en lien avec des hypothèses d'évolution des ressources financières permettant ainsi de garantir la soutenabilité budgétaire des décisions.

La prise en compte des situations de handicap

Le Cnam est depuis longtemps fortement impliqué dans la prise en compte des situations de handicap. D'abord avec le service Handi'Cnam, la réorganisation de la DRH menée en 2015 a été l'occasion de renforcer et d'élargir les compétences de ce service, aujourd'hui intégré au pôle parcours professionnel et qualité de vie au travail, et qui déploie des actions de formation, de sensibilisation et de prise en compte de la problématique du handicap. Entre 2014 et 2016, 182 agents ont été recensés. Sur la même période, le taux d'emploi direct a connu une forte progression (+34.8%) et est passé de 3,13% à 4,22%. Cette trajectoire doit être poursuivie.

Le dialogue social et la politique sociale

Le dialogue social s'organise autour des instances de l'établissement qui sont régulièrement consultées pour tous les points ressortant à leurs compétences, et leurs travaux préparés lors de rencontres préalables ou en commission des moyens. Des réunions spécifiques sont également organisées autour de thèmes précis. C'est ainsi qu'à l'occasion des projets de réorganisation Cnam 2020 et de l'intégration du CEE au Cnam, de nombreux moments d'information et de présentation aux personnels et aux représentants des organisations syndicales ont été organisés, notamment via des assemblées générales. Les organisations syndicales ont été invitées à participer à des groupes de travail que ce soit à l'occasion de la réorganisation ou de la préparation du schéma directeur du handicap. De plus, la Direction générale des services met en place des réunions administration/syndicats au rythme de cinq à six par an. Si le dialogue social est parfois tendu, notamment autour du sujet des personnels contractuels, il n'a jamais été rompu.

Le Cnam mène une politique d'action sociale ambitieuse autour de trois axes : les prestations versées aux agents, la restauration sociale et le soutien à l'association des personnels. Pour l'ensemble des prestations versées par le Cnam, aides spécifiques et aides exceptionnelles, le montant est passé de 43 000€ versés à 85 bénéficiaires en 2012 à 88 000€ versés à 157 bénéficiaires en 2015. Les aides spécifiques sont attribuées par la commission d'action sociale, sur proposition de l'assistante sociale. Cette commission est présidée par la Directrice des ressources humaines et associe des représentants de l'administration et des personnels. Le Cnam dispose d'un restaurant à l'usage de ses personnels. L'établissement prend en charge une partie du droit d'accès en le pondérant en fonction de l'indice de l'agent. Le restaurant est un lieu de convivialité et de contact qu'il convient de préserver. A ce titre, l'évolution des prix et de la fréquentation observée depuis le changement de prestataire impose une réflexion sur le niveau de l'engagement de l'établissement. Enfin, l'association des personnels, l'APCnam, reçoit une subvention de fonctionnement conséquente, 75 k€ par an, et dispose d'espaces de sport. Ces derniers nécessitent une rénovation.

Le respect des impératifs d'hygiène, de sécurité et de conditions de travail

Le Cnam porte une grande vigilance quant à l'application des impératifs et obligations réglementaires en matière d'hygiène, de sécurité et de conditions de travail. Il dispose d'un service médical, intégré à la DRH, avec un médecin et une infirmière. Dans son rôle de conseiller, le médecin est rattaché directement à l'administrateur général, tout comme la conseillère de prévention, par ailleurs cheffe du service hygiène et sécurité. Cette dernière anime le

réseau des assistants de prévention qui ont une lettre de mission signée par l'administrateur général. Le comité d'hygiène de sécurité et des conditions de travail (CHSCT) se réunit quatre fois par an, comme le prévoit le règlement intérieur. Lors de ses séances, outre le suivi des avis et recommandations, sont également étudiés les travaux en cours ou en projets, les bilans et plans d'action. Un point notable d'amélioration est la généralisation et la mise à jour du document unique : l'établissement engage un travail de fond sur ce sujet. L'ensemble des ERP (Établissement recevant du public) du Cnam a reçu un avis favorable à l'exploitation. Compte tenu de l'étendue et de la qualité du parc immobilier, cela indique l'effort financier consenti pour assurer la meilleure maintenance possible des bâtiments.

Référence 2 : Le budget est un levier de la stratégie et du pilotage de l'établissement, grâce à la qualité de la gestion et aux outils d'analyse financière disponibles

La situation financière

Sur la période du contrat, le fonds de roulement a été reconstitué, passant de 10,7M€ en 2013 à 24,37M€ en 2016. Le niveau de trésorerie de l'établissement est de 21,8M€ fin 2016. Le travail d'apurement des comptes d'attente a été poursuivi ; ces comptes font l'objet d'un suivi et d'une analyse mensuelle et sont présentés à chaque conseil d'administration avec les indicateurs de la situation financière de l'établissement. Les recettes à classer qui s'élevaient à 2,5M€ fin 2014 sont de 382k€ fin 2015 et de 375k€ fin 2016. Le haut du bilan a été fiabilisé en 2013 et en 2014 avec l'intégration du patrimoine immobilier et la mise en place d'un inventaire physique suite aux travaux de réconciliation des stocks physique et comptable. En 2013 les comptes de l'établissement ont été certifiés avec 4 réserves. Ces dernières ont toutes été levées lors de la certification des comptes de l'exercice 2016. Le compte de résultat est excédentaire sur toute la période 2013 à 2016, mais avec une diminution en 2016 qui constitue un point de vigilance pour l'établissement : 5,2M€ en 2014, 4,9M€ en 2015 et 0,195M€ en 2016. L'analyse des comptes financiers montre une tendance à la baisse des ressources propres de l'établissement en 2015 et en 2016, point qui constitue un des enjeux de la période à venir et un élément du débat d'orientation budgétaire 2018. Afin de mettre en place et de coordonner des actions de développement d'activité, la fonction de directeur adjoint en charge de la stratégie et du développement a été créée. La situation financière fait l'objet de suivis infra-annuels par la Direction des affaires financières, l'agence comptable et également par la Direction des ressources humaines pour le suivi de la masse salariale, laquelle augmente depuis 2014.

Le processus d'élaboration budgétaire

Le processus d'élaboration budgétaire débute par un débat d'orientation budgétaire voté par le conseil d'administration. Ce dernier, à partir d'une analyse des données financières et des données d'activité (nombre d'inscrits, offre de formation, heures d'enseignement...), fixe les priorités et les orientations stratégiques et budgétaires de l'établissement. Il définit également la procédure et le calendrier du dialogue de gestion. Depuis 2013, le dialogue de gestion est basé sur des contrats d'objectifs et de moyens, négociés entre la direction et les composantes (cf champ 3, référence 2). Les besoins en heures complémentaires et vacations d'enseignement sont analysés au vu de l'offre de formation proposée par la composante et des données extraites du logiciel de gestion des heures d'enseignement Saghe. Ces besoins ont fait l'objet d'un dialogue de gestion spécifique pour le budget 2017 auquel ont participé les composantes, la DAF et la DRH. Ce dialogue est intervenu en septembre - octobre 2016, soit en décalage par rapport au calendrier de validation de l'offre de formation. Par conséquent, afin d'améliorer ce processus, dans le cadre du dialogue de gestion rénové, il a été proposé d'avancer ce calendrier au printemps. De même, le débat d'orientation budgétaire présenté en juillet sur les exercices précédents est présenté en avril 2017 pour le budget 2018. Il est suivi de l'envoi d'une lettre de cadrage stratégique et d'une lettre de cadrage spécifique relative aux heures d'enseignement.

Des sessions de formation et d'information sur la procédure et les règles budgétaires à destination des acteurs du dialogue de gestion sont effectuées chaque année au début de la procédure.

Le dialogue de gestion a permis d'améliorer les taux d'exécution budgétaire, qui sont passés pour les dépenses de fonctionnement de 91% en 2013 à 95% en 2016 et pour les recettes de fonctionnement de 94% en 2013 à 97% en 2016.

L'organisation de la gestion financière et la mise en place du contrôle interne

Sur la période du contrat, les procédures de gestion financière ont été revues dans l'objectif de sécuriser, simplifier les flux financiers et de prendre en compte les nouvelles règles de gestion budgétaire, comptable publique (GBCP). Des centres de services partagés pour la gestion des dépenses et des recettes ont été mis en place, répondant ainsi à une volonté de mutualisation de certaines opérations de gestion, d'amélioration du service et de professionnalisation de la fonction financière, action déjà engagée par l'établissement dès 2013, notamment par la création du service de la recherche. Un plan de formation spécifique à la fonction financière est déployé depuis l'automne 2015 ; un livret « processus financiers » est élaboré à destination des responsables et gestionnaires financiers des composantes de l'établissement.

Les procédures liées au contrôle interne comptable ont été mises en place, elles doivent être consolidées par la poursuite de la formation des acteurs suite à la réorganisation de l'établissement et par la mise en œuvre d'audits internes. Le contrôle interne budgétaire est à développer.

Référence 3 La politique logistique et immobilière constitue un levier de développement, et s'appuie sur une gestion et des compétences au service de l'activité

Un patrimoine immobilier hétéroclite réparti sur plusieurs sites

L'établissement compte près de 150 000 m² de bâtiments ventilés sur vingt et une implantations réparties sur le territoire national. Douze sont situées en Ile-de-France et représentent 82 % de la surface totale. On distingue trois positionnements principaux : Paris 3^e, Saint-Denis et Saint-Cyr. Celui de Saint-Denis sera conforté d'ici 2020 par deux nouvelles constructions en phase de conception aujourd'hui (une extension du bâtiment Landy et la construction du bâtiment Synergie). Les trois sites historiques représentent à eux seuls 56% de la surface totale et, le plus emblématique, Saint-Martin est classé monument historique en quasi-totalité. Les sites en région hébergent pour 45% de la surface des écoles d'ingénieurs et pour le reste, des centres régionaux appuyés majoritairement sur un régime associatif. Les locations durables représentent aujourd'hui près de 5% de la surface totale sur 4 adresses d'Ile-de-France.

Le Cnam est historiquement implanté à Paris sur le site Saint-Martin (3^e arrondissement). Les bâtiments de Gay-Lussac (5^e arrondissement) et de Montgolfier (3^e arrondissement) sont venus conforter ce positionnement. Les perspectives d'accroissement en matière de formation en alternance et la politique de résorption des baux motivent dans les années 2000, le montage d'un projet immobilier venant en extension sur le site du Landy. Ce projet est en étude de conception aujourd'hui et sa livraison est attendue pour la rentrée 2021. Ces implantations immobilières d'Ile-de-France sont complétées par des locations qui grèvent le budget du Cnam.

L'établissement public dispose également de neuf implantations immobilières en province lesquelles abritent soit des entités d'enseignement lui appartenant soit des centres régionaux intégrés à l'établissement ou assis sur un modèle associatif.

Les problématiques immobilières

Cinq principales problématiques immobilières pèsent sur le Cnam :

- le poids des locations : le Cnam s'est lancé depuis 2010 dans une politique de réduction des locaux loués ; aujourd'hui 4 baux principaux demeurent (rue des Jeûneurs, les entrepôts Calberson, Noisy-le-Grand, rue de Turbigo) ;
- des surfaces mal optimisées : l'établissement détient une connaissance incomplète de l'utilisation des surfaces qu'il gère et ne dispose pas jusqu'à ce jour de règle en matière d'attribution des locaux ;
- des bâtiments énergivores et inconfortables : les sites parisiens ont un comportement énergétique déplorable consécutif à une enveloppe des bâtiments non isolée et des menuiseries extérieures de taille généreuse qui n'offrent aucune étanchéité à l'air. Les locaux sont donc inconfortables alors que les dépenses énergétiques sont fortes ;
- des locaux vétustes : jusqu'à une époque très récente le Cnam ne disposait pas de politique en matière de maintien en état de son patrimoine. Les travaux étaient réalisés à très petite échelle sans logique

générale. 60 000 m² de locaux Parisiens sont classés en catégorie C selon le barème de vétusté de l'enquête surface du Ministère. Leur remise en état est évaluée à 90 millions d'euros ;

- L'inaccessibilité et une mise en sécurité des locaux à renforcer : l'**Ad'Ap (Agenda d'accessibilité programmée)** déposé en septembre 2015 aux services de la préfecture a mis en évidence l'écart qui existe entre la situation constatée et les objectifs fixés par les normes. Plus de 6 millions d'euros sont nécessaires pour traiter les prescriptions les plus fortes, soit l'engagement pris par le Cnam. Par ailleurs, le site Montgolfier est un ERP de 1^{re} catégorie qui n'a cependant jamais été mis en conformité. Le Cnam a déposé en Préfecture **un schéma directeur de mise en sécurité** du site en 2015. La stratégie politique de la direction du Cnam est de se mettre en adéquation avec la réglementation en vigueur.

La politique immobilière

Le **schéma pluriannuel de stratégie immobilière** prévoyait de se saisir du constat précédent et d'y remédier au travers d'actions ciblées. Les surfaces sous-utilisées, notamment en raison de leur dégradation, ont toutes été réaffectées à l'issue de la réalisation des travaux appropriés. En outre, les projets de mise en conformité accessibilité de l'ensemble des sites et celui de mise en conformité incendie du site Montgolfier sont maintenant financés et programmés. Le premier sera traité pour fin 2021 et le second pour 2019. Enfin, les projets de constructions immobilières Landy 2 et Synergie sont eux aussi en cours. Les livraisons sont prévues fin 2020. Le Cnam poursuit ses efforts pour améliorer le cadre de vie de ses usagers tout en gérant mieux les surfaces occupées.

La fin des locations

Le Cnam s'est résolument engagé depuis 2010 dans **une stratégie de réduction des locations** en travaillant sur deux axes : la rationalisation des surfaces et la reconfiguration des locaux pour s'adapter aux besoins. Ainsi, entre 2011 et 2014, 200 agents qui étaient hébergés dans trois sites loués ont été relogés sur le site historique. Cette stratégie de sortie des locations extérieures doit se poursuivre pour être totalement achevée en juin 2021, grâce à la mise en œuvre de plusieurs projets : construction du bâtiment Landy 2, extension de Landy 1, construction du bâtiment Synergie 2, création de bureaux dans les combles de la salle des Textiles, densification de l'occupation du site de Gay-Lussac, création de salles de cours accès 30-34.

Des surfaces mieux optimisées

Le Cnam s'est doté depuis ces dernières années de règles en matière d'affectation et d'utilisation des locaux. Celles-ci ont été décidées et approuvées en **comité de pilotage immobilier**. Par ailleurs, en 2015, un pôle de gestion de données patrimoniales a été créé au sein de la Direction du patrimoine. Celui-ci a, entre autres, pour mission de relever l'occupation des locaux et d'indiquer le niveau d'optimisation atteint. Ces outils de gestion sont désormais systématiquement appliqués lors des opérations de réhabilitation de locaux et de déménagement des entités. Par ailleurs, les locaux tels que les salles de réunion et les salles de cours banalisées sont mutualisées et gérées par le Centre Cnam Paris. Enfin, suite à l'inondation de juin 2016 qui a démontré la vulnérabilité des salles serveurs, il a été décidé d'avoir recours à l'inventaire et l'audit extérieurs des risques des lieux d'hébergement de serveurs informatiques, en vue de choisir un scénario cible d'hébergement à 3 ans.

Un comportement énergétique amélioré

Outre la réalisation du diagnostic de performance énergétique (DPE), le comportement énergétique de nos sites n'a pas fait l'objet d'étude. C'est un sujet dont il faut s'emparer dans le but de générer un schéma directeur à décliner au fur et à mesure de nos opérations de réhabilitation. Toutefois, les opérations lourdes de travaux intègrent d'ores et déjà l'aspect énergétique : isolation thermique du clos et du couvert, remplacement de menuiseries extérieures, ventilation double flux, régulation du chauffage, production et distribution d'eau chaude sanitaire aux endroits requis, sélection de luminaires et de lampes performants, maîtrise des périodes d'allumage. Par ailleurs, au sein des bâtiments dont nous sommes affectataires, l'établissement s'efforce d'améliorer l'exploitation des installations techniques et suit avec attention la consommation des fluides.

Des locaux rénovés

Depuis les années 2010, l'établissement monte et réalise des opérations significatives de réhabilitation de locaux dans la mesure de ses capacités financières. Ainsi plus de 11 000 m² de locaux ont été traités sur nos sites

historiques. Nous prévoyons d'ici 2021 d'en traiter près de 4 500 m² supplémentaires. Plus du quart de la surface des sites historiques hors Musée aura été réhabilité.

MATRICE SWOT DOMAINE GOUVERNANCE ET PILOTAGE	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Établissement en réseau, national et international - Marque forte, notoriété reconnue et forte identification des personnels - Nouvelle organisation qui permet de clarifier les missions et fonctions (Cnam 2020) - Entités de recherche et de formation en adéquation avec les besoins de la société (CEET, Pôle Sécurité Défense...) - Représentation des différentes catégories de personnels, des usagers et des acteurs de formation professionnelle au sein des instances - Dialogue social de bon niveau tant dans les instances que dans les réunions administration/organisations syndicales - Politique d'action sociale - Politique de formation et d'accompagnement des personnels, notamment politique du handicap - Engagement fort de la direction en faveur de la qualité - Création d'une Direction de l'aide au pilotage - Schéma directeur du numérique piloté et déployé par la Direction nationale du numérique - Dialogue de gestion de qualité s'intégrant dans un processus rénové d'allocation des moyens - Situation financière saine (trésorerie, FdR, certification des comptes sans réserve) - Pilotage et suivi des opérations immobilières (SPSI, comité de pilotage) 	<ul style="list-style-type: none"> - Jeunesse de la nouvelle organisation - Etendue de l'offre de formation et des services et cibles multiples - Dimension stratégique peu portée par le Conseil d'Administration - Réseau difficile à piloter - Absence de SI national - Vulnérabilité financière du réseau - Absence de démarche qualité globale - Modèles économiques inégalement déployés et maîtrisés - Composition et rigidité de la structure d'emplois - SIRH inadapté - Absence de schéma directeur des ressources humaines - Absence d'outil centralisé des données patrimoniales - Processus de facturation et de recouvrement à améliorer
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Importance de la Formation tout au long de la vie au cœur des politiques publiques - Action des collectivités locales - Nouvelle carte des régions issue de la loi NOTRe - Enjeux sociétaux, éthiques et économiques - Numérisation de la société - Emergence de nouveaux métiers - Nouveaux dispositifs (CPF, CPA, VAE collective...) - Impact des associations d'anciens et des réseaux sociaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Avenir incertain de la ComUE Hesam Université - Contraintes sur les finances publiques - Incertitude sur les politiques régionales - Domaine de la formation fortement concurrentiel et ouvert à un plus grand nombre d'acteurs - Capacité potentielle des réseaux sociaux à dégrader l'image du Cnam - Concurrence entre les administrations pour attirer les meilleurs agents sur des domaines de compétences et d'expertise essentiels - Réformes réglementaires successives et complexes

Domaine 3 : La formation et la recherche

Champ 1 : La politique de formation initiale et continue

Référence 1 : la politique de formation de l'établissement traduit le positionnement et la stratégie globale de l'établissement

La Direction déléguée à la formation est l'une des trois directions fonctionnelles de l'établissement depuis la mise en place en 2016 de Cnam 2020 (dont la pierre angulaire a été la création d'équipes pédagogiques nationales en lieu et place des départements). Elle est chargée d'élaborer et de mettre en œuvre la politique de formation de l'établissement. Depuis le début du contrat quinquennal, la lisibilité de la formation s'est considérablement renforcée avec des périmètres clairement identifiés autour de 16 EPN dont 8 orientées SHS et sciences de gestion et 8 tournées vers les sciences pour l'ingénieur et un programme transverse en lien avec le travail, qui s'appuie sur trois en SHS. La Direction déléguée à la formation a commencé son activité fin novembre 2016, dans le cadre de la gouvernance définie par la réforme Cnam2020 : liens fonctionnels avec la DNF, les EPN, les activités transverses (EiCnam, centre transverse CEET), l'EiCnam, le CFA, le CCP et les CCR.

Sa mission est triple :

- L'allocation des moyens aux EPN (équipes pédagogiques nationales), en lien avec les services centraux concernés. C'est une des étapes de la construction du budget ;
- L'animation des EPN, notamment sur le plan pédagogique et des formations ;
- L'animation d'un dialogue régulier de l'ensemble des structures de formation de l'établissement : la poursuite d'un travail de mise en cohérence.

En étroite collaboration avec la Direction nationale des formations (DNF) et la Direction de l'aide au pilotage (DAP), qui fournissent les données indispensables au juste déploiement des formations, la diplomation, l'évolution des carrières, etc., la DDF éclaire et participe à la mise en cohérence des décisions des EPN, du Conseil des formations et de la Commission des moyens en analysant la viabilité et le positionnement (SWOT) des formations.

Le Cnam forme chaque année près de 70000 auditeurs, 13000 ressortent diplômés. L'ADN du Cnam réside dans les problématiques de formation tout au long de la vie (FTLV), mais le Cnam s'adresse aussi à des publics spécifiques (auditeurs en reconversion, accompagnement dans des évolutions des métiers). Le Cnam propose tout un éventail de certifications en adéquation avec le public FTLV (520 parcours de formation), mais aussi avec le monde professionnel : LMD, RNCP, CTI, CGE, Diplômes d'établissements dit « certificats ». Les certifications sont réalisées en structure « de marches d'escalier successives », pour mieux accompagner les auditeurs et des passerelles sont prévues d'une filière à l'autre. Capable de diplômer et de certifier autour de trois grandes familles (LMD, RNCP, certificats), capable de localiser via son réseau dans les régions les besoins de formations, le Cnam participe en permanence à la construction du tissu économique du pays, comme le montre le titre RNCP à succès « Entrepreneur de petite entreprise » (9^e meilleure diplomation/certification sur les 521).

L'école d'ingénieurs du Cnam (EiCnam) forme 900 ingénieurs chaque année dans 17 filières largement déployées dans l'ensemble du réseau.

La grande force du Cnam (mais aussi sa faiblesse en cas de manque de mise en cohérence) réside dans son réseau de distribution de formations en région et à l'internationale. L'ancrage du Cnam dans le monde professionnel repose sur l'existence du corps des Professeurs du Cnam (PRCM), souvent issus du monde économique et industriel, et des enseignants vacataires professionnels qui permettent aux formations d'évoluer avec la vitesse souhaitée dans un monde souvent en transformation accélérée, notamment par le numérique. La création des EPN, qui participent plus activement à la création de l'offre, permet une meilleure homogénéisation des formations et par là améliore leur visibilité. Comme point faibles : notons un manque de pilotage centralisé avant la réforme Cnam 2020, alourdissant les structures, ainsi qu'un manque croissant de formations de titre II et III.

Les instances de pilotage de la formation sont multiples. Le Conseil des formations est élu par les différents collèges de personnels et d'usagers. Il agit de manière collégiale et transparente et valide les projets de formation, publiant ses décisions (les CR des séances sont accessibles à tous dans l'intra Cnam). L'offre proposée par les EPN est construite autour du portefeuille des UEs (plus de 3 000), ce qui donne une souplesse et une réactivité considérables. Comme point faible associé, notons la tentation pour certaines EPN d'ouvrir en leur sein de nouvelles UE dans des champs proches d'une UE existante dans une autre EPN, ce qui nuit à la visibilité.

Depuis la mise en place de Cnam 2020 et la création de la DDF, une instruction des dossiers de formation, avec l'exigence du respect des prérogatives du service public attachées à l'institution et dans une logique de soutenabilité économique et de réponse au marché, s'accomplit désormais en amont de la création des UE et des nouvelles formations. La DNF valide les architectures des formations concernées et met en place leur validation académique et leur éligibilité à des financements de formation professionnelle le cas échéant.

Les informations recueillies par la DNF sur le fonctionnement des formations (observatoire des carrières, suivi de la qualité des formations, compte-rendu à la gouvernance publique) sont relayées en collaboration avec la DDF auprès des instances pour recommandation finale et déploiement (Conseil des formations, Commission des moyens).

Le déploiement des formations sous le label Cnam dans le réseau des centres régionaux implique le respect du référentiel des formations centralisé dans l'outil BDO (Base de l'offre) qui indique de façon détaillée les modalités de mise en œuvre de chaque formation (contenu, durée, évaluation, profils des vacataires...). Il implique aussi pour les formations du LMD, a minima l'information et parfois la signature au niveau local de conventions passées avec les universités locales. A ces conventions locales s'ajoutent des conventions au niveau de l'établissement public (avec le réseau RenaSup par exemple <https://www.renasup.org/>), ou la participation à la ComUE Hesam qui a débouché sur la mise en place du Master d'Humanités numériques MEDAS, en partenariat avec Paris1 (à la rentrée 2016). Comme point faible, signalons la baisse du nombre de partenariats conclus, en lien avec la nouvelle nomenclature des mentions de Masters.

Référence 2 : la politique de formation de l'établissement intègre des modalités d'enseignement adaptées à ses divers publics

La politique de formation du Cnam s'appuie sur une grande souplesse dans les modalités de mise en œuvre des formations : le cœur historique du HTT (cours du soir et du samedi) qui est par principe adapté aux auditeurs salariés et la FOAD sont les axes principaux de déploiement. Les enseignements se retrouvent dispensés en présentiel, à distance, hybride. Depuis une dizaine d'année, le Cnam a également développé avec succès la modalité de l'alternance qui correspond aujourd'hui à un peu plus de 10% des auditeurs. Enfin, depuis 3 ans, de très nombreux MOOC ont été déployés avec grand succès. Cette riche palette permet de répondre aux attentes des auditeurs. En particulier dans le réseau, certaines formations sont dispensées en partie dans un centre donné, et en partie en FOAD en provenance des autres centres du réseau. Une partie finale de la formation est donnée en présentiel pour l'ensemble des auditeurs dans un centre donné, ce qui améliore le succès et la diplomation. L'UE, principe fondateur de modularité des formations du Cnam, permet de satisfaire les demandes particulières des entreprises (Cnam Entreprises). Elle permet également aux auditeurs de suivre le parcours à leur rythme, ce qui est précieux dans le cas de formations en HTT.

Le Cnam est capable d'adapter ses méthodes d'enseignement dans un esprit d'innovation pédagogique sur des domaines variés. Citons comme derniers déploiements : la formation des personnes « sous-main de justice », qui fait appel à de la VAE et de la formation adaptée, la formation initiale en pédagogie par projet déployée à l'Ecole Vaucanson, avec une stratégie de scalabilité (« d'une expérimentation à une généralisation »), le certificat laïcité déployé en réponse à une demande du ministère de l'enseignement supérieur avec le soutien du ministère de l'intérieur, la montée en puissance des formations en alternance avec les diplômes d'ingénieur en partenariat (FIP) et les formations métiers en partenariat avec les Compagnons du devoir.

En matière de production de ressources numériques, Le Cnam est un acteur incontournable de la production de MOOC sur la plateforme FUN : le Cnam totalise plus de 420 000 inscriptions cumulées pour les 49 sessions de ses 24 MOOC, avec un taux de satisfaction compris entre 85% et 95%. Il occupe toujours la première place en

nombre de MOOC et d'inscriptions sur la plateforme FUN. A ces MOOC publics se rajoutent des adaptations des MOOC existants ou des créations originales destinés à la formation des étudiants de pays francophones (notre MOOC « désir d'entreprendre » a été intégré dans le cursus de la formation des doctorants de cinq universités marocaines). Les MOOC du Cnam sont également adaptés pour répondre aux besoins de salariés de grandes entreprises et d'institutions publiques (ministère des Affaires étrangères par exemple).

Le Cnam est resté fidèle à sa tradition d'accompagnement immédiat des grandes évolutions technologiques : les environnements de travail en matière d'outils numériques ont été activement renforcés avec l'aide de la Direction nationale du numérique. Citons comme exemples :

- L'espace numérique de formation qui offre un point d'accès unique aux services numériques destinés aux enseignants et aux auditeurs
- La plateforme de formation
- Liste de diffusion permettant aux enseignants et aux auditeurs de communiquer et échanger
- Outils de travail collaboratif (office 365)
- Messagerie (office 365)
- Outil Docael, [documentation numérique](#), accessible en ligne
- Outil Compilatio (<https://interface.compilatio.net>) pour la prévention du plagiat
- Ressources d'auto-formation aux outils numériques destinées aux enseignants
- Une chaîne éditoriale qui est mise à disposition des enseignants en mode serveur afin de les aider à créer des contenus pour différents supports (PDF, site Web, modules d'e-learning...)
- De nombreux studios de cours qui sont à disposition des enseignants leur permettant de produire des vidéos, d'enregistrer leurs cours (400 heures sont produites mensuellement).
- Un outil de classe virtuelle et les solutions collaboratives d'Office 365 qui sont également à disposition des enseignants, leur permettant de varier les modalités pédagogiques et les dispositifs proposés aux élèves.

Référence 3 : l'établissement organise et pilote son activité de formation et s'assure de la mise en œuvre opérationnelle de sa politique

Au-delà des grandes instances et services historiques (Conseil des formations, DNF, Commission des moyens), la mise en place de la réforme Cnam 2020 et la création de la DDF ont permis de clarifier les rôles de chacun dans l'organisation et le pilotage de l'activité de formation. Comme faiblesse, il reste encore à mieux préciser les orientations pour les formations (ex : plus de formations en Titre II et III, plus d'orientation des formations vers la formation professionnelle, tout en conservant un esprit académique indispensable). L'importance du réseau pour le déploiement et le financement des formations doit être précisée et amplifiée.

La DNF dispose d'outils nombreux et variés de support permettant le soutien à la formation : les différents indicateurs qu'elle produit notamment grâce à l'OEC, mais aussi les outils du système d'information permettant par exemple de valider la qualification des enseignants en déploiement dans le réseau (chaque enseignant vacataire intervenant dans le réseau des centres Cnam est agréé par l'enseignant responsable national via la plate-forme web GAGE, sur la base de critères prédéfinis).

La DDF diffuse auprès des EPN en s'appuyant sur les données fournies par la Direction de l'aide au pilotage et la DNF plusieurs indicateurs (ex : stagiaires, heures-stagiaires, nombre de diplômés) au niveau global des EPN mais aussi des 521 parcours diplômants ou certifiants. Plusieurs groupes de travail ont été constitués avec les EPNs pour valider des méthodologies d'affectation des moyens (ATER, PAST, heures, postes) sous l'éclairage de ces indicateurs de fonctionnement et d'autres plus classiques (sous-services, taux d'encadrement).

Le Cnam utilise activement son outil interne Plei@d (en cours de migration vers Moodle) pour son activité significative de FOAD ainsi que l'équipement de ses locaux d'enseignement en studio de cours. A cet outil s'ajoute la plate-forme FUN pour les MOOC déjà cités, pour lesquels les formations d'utilisation sont disponibles et déployées auprès des personnels enseignants. Des fiches pédagogiques sur les défis et les outils de l'innovation pédagogique récente sont rédigées et diffusées dans le cadre de réunions avec les EPN. Un laboratoire d'innovation pédagogique de portée nationale a été ouvert au sein du CCR Pays de la Loire (Living 'lab).

Référence 4 : L'établissement est en capacité de suivre, d'analyser et de qualifier son activité de formation, en diffuse les résultats, et met en œuvre des dispositifs d'évaluation et de management interne de la qualité

La DNF dispose depuis longtemps d'outils de suivi et de mesure de l'activité des formations au travers notamment de la base BDO et des services associés. L'Observatoire des emplois et carrières (OEC) produit chaque année les chiffres clés pédagogiques et diffuse périodiquement aux instances comme le Codir, le Conseil des formations ses publications d'enquête auprès des auditeurs sur la qualité des enseignements et sur l'insertion professionnelle et de poursuites d'études, au terme des diplomations/certifications.

Les données recueillies par la Direction de l'aide au pilotage permettent d'obtenir le recensement des moyens humains, matériels et financiers dévolus à la formation. Il reste à affiner la remontée d'informations en provenance du réseau (les 14 CCR notamment).

La DDF conduit dans le cadre de sa mission d'éclairage la présentation de ces résultats auprès des EPN, soit directement, soit dans le cadre des réunions périodiques qu'elle tient avec elles.

En matière d'évaluation et de management interne de la qualité, la DNF a mis en place, à la demande de l'administrateur général, une équipe projet Qualité, qui a décrit le processus formation et évalue pour l'ensemble de l'établissement la stratégie de certification à adopter dans le cadre de la réforme de la formation professionnelle de 2014 et du décret qualité de 2015. Une stratégie rapide via la « Certification de conformité en formation professionnelle » délivrée par Afaq-Afnor a été choisie par certains CCR. La solution alternative rapide est le référencement direct : dès cette fin d'année 2016, un GIE spécifique a été mis en place par les OPCA pour aider les prescripteurs à exercer leur responsabilité de contrôle en collationnant les informations utiles provenant des organismes de formation dans un « DataDock », mis en place. Le Cnam a déposé en mai 2016 ses éléments au sein du DataDock à Paris et en région pour être référencé. A terme plus lointain, l'accès à une certification complète figurant sur la liste du CNEFOP est visé soit NF « Service Formation » selon la norme NF 214, ou la conformité à un référentiel élaboré par la Conférence des directeurs de service universitaire de formation continue – FCU, en partenariat avec « Bureau Véritas » (organisme de certification), conduisant à la certification Veriselect-FCU.

Champ 2 : La politique de recherche

Politique de recherche et stratégie globale de l'établissement

La Direction déléguée à la recherche (DDR) est l'une des trois directions fonctionnelles de l'établissement depuis la mise en place en 2016 de Cnam 2020 (dont la pierre angulaire a été la création d'équipes pédagogiques nationales en lieu et place des départements). Elle est chargée d'élaborer et de mettre en œuvre la politique de recherche de l'établissement. Depuis le début du contrat quinquennal, la lisibilité de la recherche s'est considérablement renforcée avec des périmètres clairement identifiés autour de 19 laboratoires de recherche dont 6 orientés SHS et sciences de gestion et 13 tournés vers les sciences pour l'ingénieur et un programme transverse en lien avec le travail, qui s'appuie sur trois laboratoires en SHS. Le Service de la recherche a été créé en janvier 2013 pour une meilleure efficacité en termes de gestion financière et administrative des activités de recherche. Son utilité est largement reconnue mais il est impératif de prendre en compte sa fragilité due au turn-over important des personnels contractuels qui y sont affectés.

La politique de recherche du Cnam s'inscrit dans la stratégie globale de l'établissement. La Directrice de la recherche étant également vice-présidente recherche de la ComUE Hesam Université, elle s'assure d'une bonne cohérence avec la stratégie de recherche de la ComUE. Depuis l'origine, recherche, formation et diffusion de la culture scientifique et technique sont étroitement liées et s'alimentent les unes les autres. Le Cnam propose des formations **variées**, accompagne les mutations des différents secteurs économiques, répond à la nécessité de **compétences transversales**, et crée des formations spécifiques préparant les salariés de demain à se confronter à des situations diverses. La diversité des formations proposées et donc la pluridisciplinarité a toujours sous-tendu la structuration des laboratoires et en fait encore aujourd'hui l'originalité du Cnam et une spécificité dans le paysage actuel de l'ESR. Ce périmètre particulier est propice aux projets interlaboratoires, et cet aspect de complémentarité des compétences doit encore être accentué dans les années à venir.

La politique de recherche du Cnam répond aux attentes sociétales et contribue, de façon plus ou moins marquée selon les unités de recherche, au développement économique et socioculturel du pays. Si les recherches couvrent des thématiques variées, de grands champs émergent comme le travail, les politiques publiques ou encore le développement durable.

- La création en novembre 2016 d'un programme transverse dénommé Centre d'Etudes de l'Emploi et du Travail (CEET), qui a fait suite à l'intégration du CEE, permet, en s'appuyant sur trois laboratoires du Cnam, de produire des observations et analyses de qualité qui reposent sur des principes forts comme l'interdisciplinarité (économie, droit, sociologie, psychologie, ergonomie, etc.), l'importance du travail de terrain, l'apport au pilotage des politiques du travail et de l'emploi, la fertilisation croisée entre recherche appliquée et recherche fondamentale. Cet espace original de recherche vise à offrir des outils d'analyse aux décideurs et à répondre à une demande sociale. Il conforte la nécessité de ces missions sur un continuum qui embrasse les problématiques de relations au travail, d'organisation du travail, de conditions de travail, de qualité de l'emploi, de recherche d'emploi, de développement des compétences et de construction des trajectoires professionnelles et d'articulation entre temps de travail et temps de la vie personnelle. Conformément à sa vocation d'éclairage des décisions publiques, les missions de la structure transverse CEET sont de renforcer le développement de recherches pluridisciplinaires, de développer des partenariats avec d'autres institutions (CEREQ, Pôle Emploi ...), de produire des études comparatives nationales et internationales.
- Les problématiques liées au développement durable (DD) sont au cœur des préoccupations de recherche du Cnam, avec des équipes de recherche dotées de compétences en termes de management d'équipes pluridisciplinaires, multi-culturelles dans tous les aspects du DD (stratégies d'entreprises et d'innovation, RSE (Responsabilité Sociale des Entreprises), éco-campus, aspects socio-économiques de la transition énergétique), mais également en termes **d'utilisation des énergies renouvelables**, de poly-génération à haute performance énergétique, de systèmes énergétiques efficaces et décarbonés, de stockage de l'énergie et d'énergies intermittentes...
- Un autre exemple concerne les menaces criminelles et terroristes qui appellent à un renforcement de la coopération scientifique nationale et internationale pour comprendre les racines de la criminalité, du terrorisme, du passage à la violence et l'ensemble de ses vecteurs de financement et de propagation. Le Cnam sait aussi répondre à de tels problèmes sociétaux conjoncturels. Ainsi, un nouveau programme

transverse est en cours en création autour de la Sécurité Défense et couvre les trois enjeux principaux de la recherche sur les réponses aux crises criminelles : produire des organisations publiques et privées préparées pouvant faire face aux crises ; bâtir une stratégie de réponse et coordonner les ressources en amont en aval des phénomènes criminels ; développer des systèmes d'apprentissage adaptés aux questions criminelles. Ainsi, en réunissant les compétences de nos laboratoires dans les domaines de la sûreté, de la sécurité et de la défense, élargis aux partenaires nationaux et internationaux du réseau, le Cnam, acteur très reconnu en recherches sur la qualité et sécurité des données, la gestion et la fouille de masses de données (big data, open data), est en capacité de permettre une coopération en matière de formation, recherche et de détection précoce de menaces criminelles et terroristes émergentes.

Financement et rayonnement de la recherche

La diversité et la complémentarité des démarches de recherche répondent aux enjeux sociétaux (scientifiques, économiques, sociaux ou environnementaux) grâce à une recherche partenariale, visible et soutenable, une recherche de l'amont vers l'aval, orientée innovation. La combinaison d'une recherche fondamentale, condition essentielle à l'innovation, et d'une recherche finalisée ou technologique garantit une articulation avec les demandes sociétales. En s'appuyant notamment sur son ancrage dans le monde professionnel, le Cnam accompagne les processus d'innovation dans les entreprises. Le déploiement d'une politique de partenariats académiques, industriels et associatifs doit permettre au Cnam de trouver la dynamique indispensable et d'atteindre le plus directement ses objectifs de lisibilité. Ces partenariats doivent se développer encore plus dans les années à venir. Le Cnam, à travers l'encouragement des personnels de recherche à déposer des projets type ANR ou FUI en porte entre 20 et 40 selon l'année. Le taux de réussite pour les FUI est d'environ 20% et de 12 % pour les ANR. Nous constatons une plus grande diversité dans les recherches de financeurs par les laboratoires.

L'incitation au développement d'actions transversales appuyée par des appels à projets (AAP Cnam 2012 : 400k€ ; projets Condor, Pertinent, Energétique ; AAP Hesam 2015 : explorations thématiques Confluence : 50k€ ; 5 projets Cnam) et une politique de soutien financier et organisationnel aux activités de recherche (Forum Travail, journée d'étude sur les politiques publiques, colloque sur les cônes marins, journée Hesam...) permettent la valorisation de la pluridisciplinarité. Ces actions doivent être encouragées et monter en puissance, particulièrement à l'international.

Le Cnam mène une politique de renforcement et de déploiement des partenariats. Au sein de la DDR, le bureau de la veille, des partenariats et de la valorisation vient en accompagnement aux chercheurs ou enseignants-chercheurs pour le montage de toutes les conventions en termes de négociation et rédaction des contrats, de gestion des moyens, de valorisation, de PI... Ce bureau a en charge de sécuriser les droits des établissements. Ainsi par exemple, les conventions établies dans le cadre d'UMR régissent les règles de fonctionnement entre les établissements tutelles pour une période définie. Les tutelles doivent harmoniser leurs droits et obligations en matière de recherche contractuelle, de valorisation, de propriété de résultats et de leurs exploitations dans le cadre de l'unité de recherche, et définir une politique de signature des publications.

Des interactions nouvelles lient de plus en plus nos laboratoires qui sont incités à collaborer, au sein de l'établissement mais également dans le cadre plus large d'Hesam Université, dont l'ambition est de construire un nouveau type d'université de la connaissance, en réseau, apte à capter et décrypter les défis de la transformation sociétale et à impulser une recherche multi et interdisciplinaire. Pour construire une politique de recherche, Hesam s'est appuyé sur les LabEx et les plateformes de recherche commune mises en place dans le cadre du programme PNM (projets NExT (Noyaux d'excellence thématique) et Synergies). Ainsi, les sept LabEx portés par Hesam Université ont constitué des espaces de coopération renforcée entre chercheurs et enseignants-chercheurs des UMR et équipes d'accueil. Autour de thématiques précises, ces LabEx ont produit une capacité collective à conduire des recherches, à mettre en place des parcours de formation, à choisir les bénéficiaires de contrats doctoraux ou postdoctoraux, à diffuser leurs résultats et à appuyer les échanges internationaux. Le Cnam a bénéficié de trois bourses doctorales, de deux bourses Levi-Strauss dans le cadre de PNM.

L'implication du Cnam dans plusieurs GIS, GDS ou encore GDR ou GDRI illustre l'importance pour les équipes de recherche de fédérer des moyens autour d'une thématique afin de leur permettre, grâce à de réelles synergies entre partenaires de recherche et à la mutualisation de données et de connaissances, la réalisation de recherches de qualité. Ces groupements ont été mis en place aussi bien dans des domaines liés au travail, à la santé ou aux

politiques d'innovation (Creapt, Ifris, Iresp...), que dans des thématiques tournées vers les sciences pour l'ingénieur (Mathrice, Catia, Neuralnet ou encore Dynolin ou Thermo...).

Rôle et actions de la Direction déléguée à la recherche (DDR)

La Direction déléguée à la recherche (DDR) réunit bimensuellement les directeurs de laboratoires en présence de l'administrateur général. Ces réunions permettent d'échanger sur toutes les questions relatives aux domaines de la recherche, d'inviter des acteurs du Cnam pour informer des évolutions organisationnelles ou réglementaires ayant un impact sur le domaine recherche (finances, hygiène et sécurité, sécurité informatique, etc.) et présenter les services de l'établissement (documentation, numérique, etc.). Elles sont également l'occasion de présentations de projets scientifiques. Des discussions encore trop peu nombreuses autour de thématiques de recherche fédératives et pouvant conduire à des workshops sont proposées. Des réunions restreintes se tiennent sur des actions relatives à la politique RH de la recherche (campagne d'emploi, avancement des agents).

La DDR travaille en lien étroit avec le Conseil scientifique, au sein duquel les acteurs de la recherche sont représentés. Le CS comprend des personnels élus enseignants, biatss, élèves et personnalités extérieures relevant du monde académique et industriel (grandes entreprises, PME, grandes écoles, écoles d'ingénieur). Les directeurs de laboratoires sont invités permanents des séances plénières pour assurer le lien entre politiques et acteurs de la recherche.

Les ordres du jour et comptes rendus sont publiés sur l'intranet de l'établissement. Lors des réunions plénières trimestrielles, le CS est saisi ou se saisit de toute question en lien avec la vie scientifique de l'établissement. Il propose des échanges sur l'évolution du doctorat, le maintien ou non d'une chaire, les activités de la ComUE Hesam Université, et organise des présentations scientifiques par les personnalités extérieures du CS ou par des invités, des présentations dans l'intérêt scientifique de la recherche au sein de l'établissement. Les séances consacrées à des exposés scientifiques des équipes de recherche du Cnam permettant, du fait de la pluridisciplinarité, d'initier des collaborations, sont encore peu nombreuses et il est impératif de les multiplier. Ainsi récemment, le Président du CS et la DDR ont travaillé sur les modalités de mise en place de la délivrance de la HDR qui a été reconnue par le Ministère, ce qui signifie une reconnaissance forte de la légitimité scientifique de l'établissement. Le conseil scientifique se réunit également régulièrement avec le conseil des formations afin d'élargir le débat.

Depuis la mise en place de services dédiés à la recherche en 2013, l'établissement connaît l'ensemble des moyens des entités de recherche. Cette nouvelle organisation a permis de centraliser les informations au niveau de la DDR. Tous les ans, les organigrammes des laboratoires sont revus. Les informations du SI RH (Virtualia) sont régulièrement mises à jour par les services de la Direction des ressources humaines. La gestion financière est gérée via SIFAC et permet d'avoir un suivi en temps réel des différentes actions menées au sein des laboratoires. Depuis 2015, un budget d'avance permettant l'ouverture des crédits sur convention dès la signature est mis à disposition des laboratoires. Cette mesure permet de ne pas bloquer l'activité des laboratoires en attendant le vote du budget rectificatif. Une amélioration de la fluidité de gestion est attendue. Il n'y a pas de système d'informations intégrant l'ensemble des données de la recherche.

Les laboratoires disposent de personnels de soutien en nombre variable d'une structure à l'autre, en cohérence avec le type d'activités menées. Lors des campagnes d'emplois biatss, les demandes de la DDR prennent en compte prioritairement les fonctions « soutien » (personnels techniques). Cependant, ces dernières années, la DDR a régulièrement porté la demande d'affectation de personnels « support » (secrétaires, gestionnaires financiers).

Compte tenu de la pluridisciplinarité de l'établissement et des recherches qui y sont menées, l'allocation des moyens prend en compte les besoins des laboratoires pour s'y adapter le mieux possible. Pour chaque enseignant-chercheur produisant affecté au Cnam et dans un laboratoire de recherche, une dotation annuelle est attribuée au laboratoire de rattachement, à hauteur de 3 000 euros pour les laboratoires qui ont reçu une évaluation A de la part de l'AERES lors de la dernière évaluation. Celle-ci peut être majorée (laboratoires évalués A+) ou minorée (laboratoires évalués B et C et/ou en partenariat). La DDR propose chaque année à l'administration centrale les critères d'attribution de la PEDR et les montants alloués. Un budget supérieur permettrait d'augmenter le pourcentage d'éligibles avec une attention particulière portée au corps des maîtres de conférences. La DDR souhaite qu'une modulation de service puisse être proposée aux jeunes maîtres de conférences l'année de leur recrutement.

Dans le budget qu'elle gère, la DDR prend en charge les frais liés aux brevets, participe au financement de l'organisation de colloques ou congrès, finance les écoles doctorales, les cotisations des GIS et pôles de compétitivité. Les moyens humains sont discutés chaque année lors de la campagne d'emplois (Biatss et EC). Pour les enseignants chercheurs, les propositions se font en concertation avec la DDF. La DDR propose et étudie avec la Direction du patrimoine les possibilités de restructuration des locaux pour regrouper les entités autour d'un même espace, de moderniser les locaux, d'augmenter les surfaces allouées, de mutualiser des espaces. Ainsi, des locaux pour les doctorants ont été attribués depuis 2015 aux laboratoires les moins dotés (~20 postes pour les laboratoires en SHS et SG et 12 postes pour les laboratoires de sciences pour l'ingénieur) pour une surface totale de 225 m².

La mise en place toute récente d'un plan pluriannuel pour les investissements structurants en recherche est une déclinaison du contrat d'établissement. Ainsi, depuis cette année et pour 4 ans, la DDR dispose d'un budget annuel de 220 k€ pour mettre en place un PPI (Plan Pluriannuel d'Investissement). Ce PPI doit permettre aux laboratoires d'assurer la continuité d'exécution des projets, par l'entretien des équipements en cours d'amortissement et le renouvellement des équipements obsolètes pour rester en phase avec les pratiques et demandes du monde industriel, de moderniser les équipements dans un souci d'efficacité énergétique et de développement durable et de développer des projets innovants. Les progrès instrumentaux réalisés dans les divers domaines de la mesure, de la chimie, de la physique, de l'électrotechnique, de la mécanique, etc. ... permettent le développement de nouveaux procédés et conduisent à des transferts technologiques industriels. L'investissement dans de nouveaux serveurs ou outils informatiques pour des gestions spécifiques de données par exemple ou encore dans des logiciels techniques permettant le pilotage de machines ou l'exploitation de résultats sont indispensables.

La mise en place d'un outil partagé de cartographie des gros matériels sera proposée aux laboratoires, permettant de connaître l'origine, l'amortissement, la localisation des matériels... Cet outil permettra de faire émerger des possibilités de mutualisation dans leur utilisation entre laboratoires en les portant à la connaissance de chaque unité de recherche.

La mise en place d'une cartographie de la recherche dans le cadre d'Hesam Université permet également le recensement de toutes les plateformes technologiques des établissements partenaires, des matériels lourds et des ressources documentaires.

Suivi de l'activité de recherche et diffusion des résultats

La politique de communication sur sa recherche permet à l'établissement d'informer la communauté, ses partenaires et le public. Les sites web des laboratoires publient les différentes productions des unités de recherche (publications dans des journaux, ouvrages, conférences, distinctions, prix...). Néanmoins, un point faible est l'absence d'un dépôt institutionnel des publications sur Hal ; un projet de la DDR est d'instaurer un dépôt systématique des publications sur Hal (<https://halshs.archives-ouvertes.fr/CDFT-CNAM>). Cela est actuellement pratiqué par seulement trois laboratoires aujourd'hui. Ce point est travaillé en concertation avec le Service commun de la documentation.

En 2012, la première plaquette présentant la recherche au Cnam et les laboratoires a été publiée. En 2017, la troisième mise à jour vient d'être finalisée.

En janvier 2014, une chargée de communication dédiée à la recherche a été recrutée. Elle a mis en place le premier plan de communication recherche, a développé les aspects communication en créant des rubriques régulièrement mises à jour sur le site web: <http://recherche.cnam.fr/recherche/>

Plusieurs rubriques permettent un accès aux différentes facettes de la recherche à tous les publics : Accueil / Actualité / Etudes doctorales / Equipes / Valorisation et partenariats / Newsletters / Hesam Université.

Une newsletter Recherche, créée en mars 2014 et régulièrement publiée, s'adresse à l'ensemble des personnels du Cnam ainsi qu'à des partenaires extérieurs. A chaque numéro, une interview d'un chercheur, d'un personnel des laboratoires est publiée. Elle permet également de diffuser l'actualité, les prix décernés...

Par ailleurs, depuis 2015, un journal faisant le point sur les appels à projet nationaux et internationaux est communiqué aux personnels des laboratoires. A ce jour, ce sont près de 40 journaux des appels à projets qui ont été adressés aux chercheurs et enseignants-chercheurs (représentant plus de 800 opportunités de financement).

Les outils mis en place avec la création du service de la recherche en 2013 permettent un suivi de l'activité contractuelle (suivi des conventions, appels à projets, brevets, partenariats, conventions). Ces outils permettent aujourd'hui une analyse pluriannuelle de l'activité de la recherche, plus réaliste que lorsque cela était annuel.

Le lien entre la formation et la recherche : les politiques de recherche et de formation développent l'articulation entre recherche et formation

Le Conseil scientifique est constitué de membres représentant les différents acteurs de l'établissement, tous élus sauf le représentant des centres associés et les personnalités extérieures. Les directeurs de laboratoires sont invités au conseil. Il se réunit également de façon conjointe avec le conseil des formations afin d'élargir le débat, auquel cas les directeurs des équipes pédagogiques nationales sont également invités, permettant une mobilisation de la totalité de la communauté scientifique de l'établissement.

Le positionnement original du Cnam offre aux activités de recherche de fortes spécificités dans les rapports entre recherche et formation (organisation du travail, formation aux métiers en mutation) et action dans le mouvement plus large de professionnalisation de l'enseignement supérieur. Cependant, la pluridisciplinarité, essence même du Cnam, ne permet pas une adéquation totale des politiques de recherche et de formation mais la meilleure interconnexion possible est assurée autant que faire se peut. Il existe des formations dans certaines disciplines pour lesquels il n'existe pas de laboratoire de recherche associé. Certains laboratoires ont été fermés et les enseignants chercheurs ont été amenés à intégrer des laboratoires externes, à demander des délégations. Si en 2012 le Cnam comptait une centaine d'enseignants chercheurs sans affectation recherche, le travail mené avec eux par la DDR et avec l'appui de la DRH, a permis de réduire ce nombre à une vingtaine. Aujourd'hui, une grande vigilance sur l'affectation recherche est portée lors des recrutements des maîtres de conférences et des professeurs d'université.

La politique doctorale du Cnam est mise en œuvre dans un cadre organisationnel dans le cadre d'une école doctorale d'établissement (ED Abbé-Grégoire) conduisant à privilégier une recherche pluridisciplinaire susceptible d'intégrer les différentes équipes et unités de recherche qui la composent, de deux écoles doctorales thématiques associant plusieurs établissements (EDITE ED 130 ; SPIGA ED 498) privilégiant des recherches partenariales sur des thèmes plus spécialisés, et d'une école doctorale tournée vers les métiers des sciences de l'ingénieur (SMI ED 432). La pluridisciplinarité des équipes de recherche se traduit également par l'existence de 8 ED en partenariat. La formation doctorale est une formation à et par la recherche et une expérience professionnelle de recherche. Ainsi, dès la mise en place de l'école doctorale Abbé Grégoire, un parcours doctoral a été construit pour les doctorants inscrits à la rentrée 2011. Celui-ci visait à faire acquérir aux doctorants les compétences, les savoirs et savoir-faire professionnels nécessaires à leur future insertion dans le monde de la recherche, de l'enseignement et des interfaces recherche/ professions, en inscrivant les objectifs de la formation doctorale dans la spécificité du Cnam.

Ce parcours a été revu en partie en 2016-2017 et recentré autour des compétences acquises. Il sera restructuré à partir de 2017-18 pour refonder son contenu afin de mieux prendre en compte les contraintes et demandes des doctorant.e.s (qui travaillent, sont distants, exercent dans des champs de recherche SHS très divers), les attentes de l'arrêté de mai 2016 et servir les compétences clés à valoriser.

En outre, en 2016, une formation à l'éthique et à la déontologie scientifique a été mise en place sous la forme d'une matinée de conférences ouvertes aux doctorants de l'ED Abbé-Grégoire et de l'ED SMI.

La communication relative aux études doctorales est réalisée au travers du site de la recherche, qui comprend une rubrique spécifique dédiée aux études doctorales avec, en son sein, une rubrique consacrée à l'École doctorale Abbé-Grégoire et des liens vers les 3 écoles doctorales co-accréditées. Cette rubrique présente l'École doctorale, les séminaires de formations, le règlement intérieur de l'École doctorale ainsi que la liste des membres du conseil et du bureau de l'ED. Elle met également à la disposition de tous, différents guides relatifs au doctorat : guide des formations et du parcours doctoral, guide de saisie pour les inscriptions sur ADUM, guide relatif aux soutenances... Dans le cadre du Programme Paris Nouveaux Mondes de la ComUE a été conçu le Collège doctoral Hesam (octobre 2013), comme le creuset des expériences et le lieu de construction d'une identité commune. Ce collège réunissait les responsables des écoles doctorales et avait en charge de définir la politique doctorale d'Hesam Université dans la trajectoire 2014-2018, de mettre en place des parcours doctoraux ou encore d'étudier l'intégration des profils spécifiques (ENA, conservateurs...) dans les cursus doctoraux. Les évolutions du périmètre de la ComUE n'ont pas permis un aboutissement des lignes directrices, mais une nouvelle réflexion engagée au sein d'Hesam Université conduit à la proposition d'un collège doctoral avec deux écoles doctorales (ED Abbé-Grégoire et ED SMI) dont les périmètres doivent être modifiés pour accueillir de nouvelles équipes de recherche

de la ComUE. Un plan d'action expérimental intitulé « 1000 doctorants pour les collectivités territoriales et les services publics », aboutissement de l'IDEX « Paris Nouveaux Mondes », est mis en place au sein d'Hesam. Ce plan d'action prend en compte le fait que les compétences de nombreux diplômés, de niveau master ou doctorat en SHS ne sont pas suffisamment valorisées dans une activité professionnelle adaptée à leurs profils. « 1000 doctorants » s'appuie sur l'expérience pilote de collectivités et de services publics ayant embauché des thésards en contrat CIFRE.

Accompagnement des doctorants

La population des doctorants accueillis au sein du Cnam est très différente d'une école doctorale à l'autre. Les parcours et l'accompagnement de ces derniers sont adaptés à leur spécificité.

Les doctorants de l'ED Abbé-Grégoire sont en majorité des salariés, ce qui est cohérent avec le profil des auditeurs accueillis au Cnam dont la mission est d'accompagner la formation tout au long de la vie. Au moment de leur inscription au Cnam, six auditeurs sur dix en moyenne sont des actifs en emploi (61%) alors que moins d'un sur quatre sont à la recherche d'un premier ou nouvel emploi (respectivement 3 % et 21 %). Pour l'ED Abbé-Grégoire, 148 doctorants (59%) étaient salariés en 2015-16. L'âge moyen des inscrits en 2016-17 était de 41 ans (41 ans en 2015-16 ; 42 ans en 2014-15).

L'ED SMI (ED 432) est, quant à elle, concernée par une population globalement plus jeune issue majoritairement du monde académique classique. En avril 2017, l'école doctorale comptait 517 inscrits en doctorat, 267 à Arts et Métiers ParisTech, 214 à MINES ParisTech et 36 au Cnam. L'ED SMI comprend 120 doctorantes (soit 23%) et presque la moitié de l'effectif est composé de doctorants de nationalité étrangère. La moitié du parcours proposé en formation doctorale porte sur la professionnalisation et la préparation à l'insertion professionnelle (carrière-emploi, communication, connaissance de soi...).

Recrutement des personnels

Le recrutement des enseignants chercheurs et des enseignants, mais aussi des personnels Biatss est cohérent avec les objectifs de l'établissement en matière de recherche et de formation : le circuit d'instruction des demandes des EPNs et des laboratoires est instruit par la DDR et la DDF, en coordination avec les RH de l'établissement. C'est ensuite de manière concertée entre la DDR et la DDF que les arbitrages (nombre de postes accordés) sont construits dans le respect des lettres de cadrage, et présentés aux instances suivantes (ex : Commission des moyens) avant l'arbitrage final par l'administrateur général puis le vote du CA du Cnam.

Champ 3 : La documentation

Politique de documentation

La politique d'acquisition est fondée sur un groupe d'acquéreurs par discipline, qui s'appuie sur les besoins des usagers. Ces besoins sont très différents selon que l'on s'adresse à la population des élèves ou des chercheurs. L'insertion de cette politique d'acquisition au quotidien avec les acteurs de la formation et de la recherche doit faire l'objet d'une attention toute particulière car encore trop peu d'enseignants donnent leurs bibliographies, outils extrêmement utiles pour améliorer la pertinence des acquisitions. Plus généralement, le SCD reçoit mal les informations sur l'évolution de l'offre pédagogique, d'où un manque d'agilité de la documentation par rapport aux besoins des élèves. En revanche, un partenariat a été développé avec la Direction déléguée à la recherche pour faciliter l'adéquation documentation/recherche sous forme de listes de ressources à acquérir ou de suggestions de suppression. La pluridisciplinarité et l'évolutivité des enseignements dispensés et de la recherche effectuée se traduisent en termes de collections documentaires par une identification très difficile d'axes forts de développement. Elles impliquent également un effort financier très conséquent du fait de l'étendue des champs disciplinaires couverts. Pour limiter les coûts induits, le Cnam participe très largement aux efforts nationaux de groupements de commande, via l'ABES et le consortium Couperin, et bénéficie des ressources de l'ISTEX. Aucune action d'acquisition de ressources partagées n'a été en revanche initiée dans le cadre d'Hesam, dont le périmètre se prête peu à la mutualisation de la fourniture documentaire.

Le signalement des collections, globalement satisfaisant, ancien et normalisé, fait l'objet d'une large diffusion au niveau national et international (collections du SCD en très grande majorité dans le SUDOC et par conséquent dans WorldCat). Du point de vue des archives scientifiques, le signalement des documents fait l'objet de campagnes de catalogage dans le catalogue national Calames et des dossiers de demandes de financement sont régulièrement déposés auprès de l'ABES sur ce sujet. Le repérage national de « collections d'excellence » documentaires dans le cadre du GIS Collex-Persée créé fin 2016 a donné lieu à deux demandes de labellisation pour le Cnam : une collection d'excellence en histoire des techniques et une collection d'excellence documentaire sur le travail, qui pourront de ce fait acquérir une meilleure visibilité et faire l'objet de financements spécifiques.

Documentation et politique de formation

Grâce aux efforts déployés par le SCD depuis plusieurs années, une offre de formation étendue est proposée aux élèves du Cnam ; pour la première fois en 2016 toute la population des doctorants a pu être formée par l'équipe dédiée du SCD. Le Service Commun de Documentation fournit en ligne des conseils pour la rédaction d'une thèse et des conseils pour la rédaction d'une bibliographie. Il participe également à la journée d'accueil des doctorants pour leur présenter les ressources disponibles. Pour transmettre aux élèves les compétences informationnelles, dont l'acquisition est de plus en plus valorisée, le Cnam privilégie très largement un format adaptable et une formation à la demande plutôt que l'inscription systématique dans les parcours pédagogiques et le modèle unique. Par ailleurs, le Cnam est connu historiquement par la qualité de ses enseignements et de sa recherche dans le domaine des sciences et des techniques de l'information à travers les actions de l'INTD, rattaché désormais à l'EPN 15, dont le centre de documentation, indépendant du SCD, est le laboratoire. Un autre point de rencontre entre documentation et formation réside dans l'attention particulière portée à la diffusion des travaux académiques des élèves, thèses et mémoires, en partenariat avec les plateformes nationales gérées par l'ABES et le CCSD. Une interface rénovée est à l'étude pour pouvoir améliorer la gestion et la diffusion des mémoires d'élèves, inégalement pris en compte. Si différentes bibliothèques de l'établissement accueillent largement les élèves (270 places, 54 heures hebdomadaires 6 jours sur 7, dont une nocturne jusqu'à 21h pour les 6000 lecteurs inscrits), le site de Saint-Denis ne dispose d'aucune structure documentaire et la salle de lecture de la bibliothèque centrale est fermée depuis janvier 2015 en application du principe de précaution. Ces deux points négatifs, clairement identifiés, devraient être réglés rapidement.

Ressources documentaires

Conformément à la déclaration d'intention, exprimée par le contrat, d'avoir « une meilleure politique de mutualisation et de valorisation », un nouvel outil d'accès aux ressources documentaires numériques a été

récemment mis en place au Cnam. Porté par la Direction nationale du numérique et le service commun de la documentation, baptisé Docael (Documentation accessible en ligne), ce système d'information documentaire, couramment utilisé dans le monde universitaire, donne accès de manière fédérée et transparente aux diverses ressources documentaires acquises par le SCD (Bases de données, réservoirs d'articles en plein textes, bibliothèques numériques...). Grâce à une authentification unique, intégrée dans le nouvel Espace Numérique de Formation, cet « outil de découverte » conduit de manière simple les auditeurs vers de très nombreuses ressources électroniques payantes. Il doit également permettre à terme un accès large aux Mémoires, aux sujets d'examen et être mieux intégré aux outils du SCD : SIGB, Bibliothèque numérique (Cnum). Pour intuitif qu'il soit, il est également prévu d'intégrer l'usage de Docael à l'offre de formation du SCD, et la proposer au réseau pour optimiser l'investissement que représente l'accès national et international à ces ressources documentaires payantes. Des fonctionnalités de sauvegarde, d'export et de partage des ressources bibliographiques sont également proposées, favorisant ainsi le travail collaboratif entre élèves et enseignants mais aussi entre élèves ou entre enseignants chercheurs.

Par ailleurs, cet outil sera valorisé dans la discussion financière prévue entre l'établissement public et ses partenaires.

En 2016, une réflexion commune entre la DDR et le SCD a été menée pour l'acquisition d'une des deux bases de données de recherches bibliographiques WOS (Web of Science) ou SCOPUS, de performances assez similaires. Des présentations de ces bases de données ont été faites aux personnels des unités de recherche par Thomson Reuters et Elsevier et ont été suivies par des accès temporaires proposés aux enseignants chercheurs afin de tester ces deux bases de données. Pour des raisons économiques le choix porté sur le WOS (96 millions de publications organisées en 251 catégories avec des archives remontant à 1900). Cette base de données est couplée au logiciel Incites, outil de renseignement et de compréhension analytique, permettant à la DDR d'accéder à des indicateurs bibliométriques variés et précis et ainsi créer des tableaux de bords. L'acquisition de cette base de données permet d'accompagner les chercheurs du Cnam dans leurs requêtes et donc l'amélioration de leurs résultats. Ce gigantesque réseau de citations permet aux chercheurs et unités de recherche non seulement de retrouver des articles scientifiques, des actes de conférences, des brevets, des livres et de nombreux types de documents, mais aussi d'utiliser les liens qui les relie. Le WoS est la source officielle d'évaluation de la recherche en France, dans le cadre de la loi organique relative aux lois de finances (Lof).

Afin de garantir la qualité de l'accès aux ressources documentaires, le Cnam investit en 2017 et 2018, pour doter ses bibliothèques d'un système de gestion moderne et performant. Cee projet, qui est l'occasion de rationaliser les processus et de repenser les pratiques, doit se prolonger d'une réflexion sur la modernisation de la bibliothèque numérique (Cnum) et sur l'intégration de la documentation du CDFT (Centre de documentation sur la formation et le travail) et du CEET (Centre d'étude de l'emploi et du travail) dans un système d'information plus large. Les outils d'évaluation et de pilotage plus précis et performants devront accompagner la refonte du système intégré de gestion de bibliothèque. Un projet de ePortfolio pour l'accompagnement des parcours et l'insertion professionnelle de nos auditeurs est en cours. Il est mené conjointement par le D2N et la DNF. Les services d'AIOA sont donc partie prenantes de la conception de ce dispositif.

Le ePortfolio exploitera notamment les études de l'OEC sur les métiers et le devenir de nos diplômés.

MATRICE SWOT DOMAINE FORMATION ET RECHERCHE	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Pluridisciplinarité des domaines de recherche et des formations - Organisation et déploiement de l'offre en réseau - Interactions naturelles avec le monde socio-économique - Réactivité aux demandes de l'environnement en recherche comme en formation Focus des laboratoires sur des thèmes contemporains - Large usage de l'enseignement par le numérique (FOAD, MOOCs et AI.) - Individualisation des parcours, valorisation des compétences de l'expérience VES, VAP, VAE) - Expertise en ingénierie de certification - Une marque forte et l'attachement des anciens du Cnam 	<ul style="list-style-type: none"> - Faiblesse des fonctions de soutien à la recherche et à l'ingénierie pédagogique - Tension entre les logiques FC/FP et la recherche l'excellence académique - Manque d'enseignants-chercheurs - Efficience à améliorer dans les processus de gestion : manque de comptabilité analytique et d'analyse réelle de la rentabilité, (des systèmes d'informations éclatés) - Faible nombre de brevets et valorisation en général de la recherche - Mobilité de nos EC à l'étranger et nombre d'EC invités insuffisants / Internationalisation limitée
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Affirmation du Cnam face aux enjeux sociétaux et éthiques - Valorisation de la communauté des anciens - Financements européens et internationaux - Interaction avec l'ENSAM pour la recherche - Incitations fiscales (CIR) - Taxe d'apprentissage - Réforme de la formation professionnelle de 2014 (CPF, CPA ...) - Evolution de la formation professionnelle : nouveau public - Financements de projets innovants (développement durable, industrie du futur, ville du futur...) ou répondant aux enjeux sociétaux (liés aux politiques publiques) 	<ul style="list-style-type: none"> - Affaiblissement de la dynamique de la ComUE Hesam Université - Baisse des financements publics (dont soutien de la tutelle et des régions) et privés - Diminution du potentiel de recherche par l'implication dans les tâches administratives (réponses aux AAP, reportings, rapport d'activités...) - Appel à projet - Concurrence de structures de recherche unifiées de masse critique nettement supérieure (politique de site) - Concurrence des opérateurs privés de formation continue, plus agiles - Concurrence frontale du système universitaire en formation professionnelle

Domaine 4 : La réussite des étudiants

Champ 1 : Les parcours des auditeurs de l'orientation à l'insertion professionnelle

Une ingénierie de parcours en amont du parcours de formation

L'ingénierie des parcours est aujourd'hui l'une des forces du Cnam car elle s'inscrit dans une dynamique d'individualisation et de sécurisation des parcours. Elle est fondée sur un principe : tenir compte du bagage expérientiel des sujets avant de les engager dans un parcours de formation. Pour, cela le Cnam a construit un modèle de service Accueil Information Orientation et Accompagnement (AIOA) et propose un bouquet de services qui s'adapte en continu aux nouvelles problématiques individuelles d'orientation professionnelle et aux nouveaux enjeux liés à la FTLV.

Un conseil individualisé et personnalisé pour chacun

Avant tout engagement dans un parcours de formation (à la carte ou certifiant) le Cnam propose des moments d'échanges et de réflexions (entretiens individuels) aux futurs auditeurs qui se concrétisent par un conseil individuel de formation. Ce conseil permet à l'auditeur 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.

Ce conseil en formation est dispensé au niveau national par des personnels dédiés à la fonction AIOA (conseillers formation, conseillers d'orientation...) et des enseignants. Cette prestation de service gratuite est proposée pendant des temps forts d'inscription (journées portes ouvertes en septembre et en février pour tenir compte de la semestrialisation de l'offre de formation), mais aussi tout au long de l'année. Le Cnam propose également des conseils en collectif sur des thématiques spécifiques (des métiers, des dispositifs de validation (VAP, VES, VAE), des moyens de financements de la formation, des modalités...).

En termes d'évolution de cette prestation de conseil, un travail est actuellement conduit pour envisager des modalités à distance des entretiens-conseil proposés (visioconférences, serious game) pour favoriser l'accessibilité du service aux personnes éloignées d'un centre Cnam en région et conquérir de nouveaux publics.

Par ailleurs depuis janvier 2017, le Cnam organise des temps d'échanges renforcés (exemple : les matinales du SIO au Centre Cnam Paris) avec les financeurs de la formation pour répondre au mieux aux nouvelles contraintes réglementaires et accompagner au mieux les publics dans la construction de leur parcours de formation.

Une reconnaissance des acquis professionnels et personnels

Les pratiques d'accompagnement à la VAE se sont co-construites progressivement avec l'ensemble des centres en région et sont partagées aujourd'hui au niveau national dans le respect d'une charte réalisée en 2013. La méthodologie basée sur des phases individuelles et collectives est au cœur de la qualité du service rendu au candidat à la VAE. Elle mobilise les conseillers VAE du Cnam dans un calendrier contraint (3 sessions de jurys par an), dans une dynamique collective de travail consolidée lors de temps d'échanges de pratiques et de formations (niveaux 1 et 2) et dans un ajustement constant de leurs pratiques pour tenir compte des nouveaux enjeux de la FTLV, tels que la loi travail du 8 août 2016 (durée d'expérience des candidats à la VAE réduite à 1 an).

La VAE est valorisée à travers des campagnes de communication institutionnelle au niveau national « les 15 ans de la VAE », la diffusion de plaquettes spécifiques et la pastille « accessible en VAE » apposée sur toutes les fiches diplômes.

La VAE telle quelle est menée au Cnam est reconnue au niveau national et international : le Liban par exemple a été accompagné par le Cnam dans la construction de sa démarche de certification en tenant compte de la VAE, dans le cadre d'un projet européen, Tempus Adip, de 2015 à juillet 2017. Cette reconnaissance vient également du monde des entreprises et s'exprime à la fois par leur participation aux jurys pléniers nationaux VAE et dans leur demande de VAE collective pour leurs salariés. La marge de développement du Cnam aujourd'hui se situe clairement sur cette VAE collective qui nécessite la mise en place de procédure adaptée pour répondre au mieux

à la demande (Ministère de la Défense, SNCF, Orange ...). Le développement de la VAE collective va nécessiter un travail de rapprochement du Cnam avec les entreprises et également une réflexion sur une simplification des procédures pour mieux répondre aux besoins du salarié.

En ce qui concerne la VAP, trois commissions se déroulent par an et les dossiers sont totalement dématérialisés, ce qui favorise leur traitement et diminue les délais de réponse aux candidats. La VAP reste une prestation de service très utilisée par les auditeurs du Cnam (en 2015, 660 dossiers déposés, dont 633 décisions accordées) et est un accélérateur des parcours de formation.

En termes d'évolution des procédures de reconnaissance des acquis, le Cnam réfléchit à leur simplification (projet AMI 2017) et sur la dématérialisation des dossiers VAE, via l'appli DIVA2 (en cours de développement). En ce qui concerne la professionnalisation des conseillers, une formation de niveau 0 est à l'étude. Elle combinerait la formation AIOA (contexte professionnel du Cnam) et des bases élémentaires pratiques de la VAE et s'adresserait à des nouveaux personnels chargés de recevabilité et conseillers VAE pour les accompagner dans leur prise de fonction. La coordination nationale reste un élément majeur qu'il faut continuellement renforcer pour développer la VAE collective et individuelle.

Un accompagnement individualisé pendant le parcours de formation

Le Cnam accompagne ses auditeurs dans leurs parcours de formation et leur propose des appuis à la fois méthodologiques et académiques pour faciliter leur réussite. Ces services gratuits sont proposés au centre de ressources et d'appui pédagogique, une entité composée d'une équipe pluridisciplinaire d'enseignants. Les difficultés rencontrées par les auditeurs se situent à plusieurs niveaux :

- Au niveau de l'organisation matérielle des études : il s'agit de les aider à gérer leur temps, organiser leur travail, faire un planning, prendre des notes.
- Au niveau de l'apprentissage lui-même : des séances de soutien en petits groupes ou individuels sont proposés pour permettre à l'auditeur de combler ses lacunes et de se remettre à niveau, d'approfondir le cours dont le rythme est trop rapide et de l'articuler avec des exercices complémentaires, de mettre en place des méthodes de travail efficaces telles que lire un énoncé, répondre avec pertinence aux questions posées, s'approprier un polycopié en repérant l'essentiel et l'accessoire, travailler en auto-formation sur des ressources ou encore de s'entraîner aux examens en travaillant sur les annales, et gérer son temps.

Ce soutien est proposé principalement dans les unités d'enseignements (UE) de premier cycle (post-bac) en mathématiques, physique, informatique, statistiques mais aussi en expression écrite et outils de communication. A la demande, d'autres soutiens peuvent être mis en place par exemple en comptabilité ou économie. De plus, un planning individualisé est proposé au rythme de chacun et tenant compte de la progression de chacun. Les élèves peuvent solliciter cette ressource à tous les moments de l'année (info.crap@cnam.fr).

Un engagement AIOA au plus près des besoins des territoires

Le Cnam s'appuie sur son observatoire des études pour être au plus près des besoins de ses publics et de ses centres Cnam en région (CCR). En juillet 2017, il a lancé une enquête visant un état des lieux sur les pratiques AIOAIP sur son volet insertion professionnelle. L'AIOAIP a pour mission de développer et de mobiliser l'ensemble des moyens, des ressources et des relations nécessaires à l'orientation et l'accompagnement des auditeurs dans leur recherche de stage, d'emploi et de reconversion professionnelle. A travers cette enquête il s'agit d'étudier les pratiques des centres en régions en matière d'insertion des publics et de répondre à la question suivante « Comment accompagner les centres du Cnam en région dans la mise en place des dispositifs d'insertion professionnelle pertinents pour les auditeurs ? ». Une première partie du questionnaire interroge les CCR sur les dispositifs d'insertion professionnelle existants. Une seconde partie vise à identifier les actions à créer en tenant compte des possibilités de partenariats avec d'autres institutions au niveau du territoire. Enfin une troisième partie précise les recommandations au vu des résultats obtenus.

Quelques résultats : Concernant les actions d'insertion professionnelle, 69% des CCR ont mis en place des procédures d'insertion professionnelle qui permettent aux auditeurs d'entrer sur le marché du travail dans des conditions favorables à l'obtention d'un emploi. 31 % des centres ne proposent pas cet accompagnement. Les auditeurs faisant l'objet d'un accompagnement représentent 73% de salariés en entreprise (alternants à 36%, salariés à 20% et 17% salariés en reconversion professionnelle). Les demandeurs d'emploi représentent 27% des auditeurs accompagnés. Dans la majorité des régions les auditeurs sont des actifs en emploi, exceptée en région Languedoc Roussillon où les actifs à la recherche d'un emploi sont plus nombreux.

Les centres Cnam combinent souvent différents types d'actions favorisant l'insertion professionnelle (IP) pour répondre aux mieux aux problématiques de chacun. Nous pouvons citer par exemple :

L'accompagnement à la recherche d'emploi se décline par les techniques de recherche d'emploi (TRE) dans 28% des centres, les forums dans 17% et 23% offrent des simulations d'entretien alors que 6 % mettent en place des parrains en entreprise pour favoriser le tutorat.

Les actions de construction du projet sont proposées par les centres qui sont 20 % à organiser des ateliers Projet Personnel Professionnel tandis que le bilan de positionnement est réalisé dans 6% des centres. Les collaborateurs réalisant les actions liées à l'insertion professionnelle sont présents à 31% au sein des centres régionaux (12% à temps plein et 19% à temps partiel) néanmoins 69% des centres n'ont pas de collaborateurs dédiés à l'insertion professionnelle et envisagent les situations au cas par cas. Il est à noter que 69% des centres en région veulent promouvoir l'insertion professionnelle, 56% réalisent des actions de valorisation de l'IP et 13% sont en cours de promotion de celles-ci. Les 31% restants n'ont pas d'action souvent par manque de moyens humains. C'est à ce niveau que la coordination et l'accompagnement national seront renforcés.

Suite à ce suivi des actions d'amélioration sont envisagées pour les années à venir. Le plan de formation des acteurs de l'AIOA va être adapté aux nouveaux besoins et enjeux. En effet le développement de l'AIOAIP sera envisagé par la réalisation de sessions de formation qui coupleront les échanges de pratiques, la mise en place d'une boîte à outils et la formation du personnel. Les actions de formation incluant la boîte à outils opérationnelle pourraient être réalisées en fonction des besoins spécifiques du public. Par exemple pour les demandeurs d'emploi des outils liés à l'accompagnement à la reconversion professionnelle, la transition professionnelle, l'insertion professionnelle seront proposés, pour les salariés il s'agirait d'outils liés à la reconversion ou la valorisation des compétences sur le poste de travail ; pour les apprentis, des outils sur la posture et la valorisation des compétences seront privilégiés. Ces actions de formation seraient conçues pour les auditeurs ayant un niveau inférieur ou égal à bac+2 qui représentent 69% du public (73% de ces derniers sont salariés) mais seraient également modulables et adaptables pour un public à partir de bac+3. Enfin, elles pourraient être menées dans le cadre de partenariats amplifiant leur champ d'interventions, par exemple avec les Cités des métiers, les maisons de l'emploi, les missions locales... À court terme cela permettrait peut-être de mutualiser les ressources humaines, toujours trop peu nombreuses, dans le champ de l'accompagnement des publics. Par ailleurs un pool « Accompagnateurs à l'insertion professionnelle » est actuellement en construction avec des centres Cnam pilotes. Il proposera des actions telles que l'élaboration et l'animation d'ateliers développant les thèmes tels que le projet personnel et professionnel, le CV, la lettre de motivation, l'entretien, la valorisation de son parcours, le e-portfolio, les réseaux professionnels et sociaux...

Le suivi des parcours des auditeurs du Cnam

Depuis 2009, le Cnam réalise via son Observatoire des études et des carrières, un dispositif de suivi des diplômés et depuis 2012 un dispositif d'appréciation des auditeurs sur les enseignements suivis. Ces deux dispositifs sont dorénavant bien rodés aussi bien d'un point de vue pratique (administration des enquêtes) que d'un point de vue de l'adhésion des acteurs au sein du Cnam (centres Cnam en région, équipes enseignantes, équipes administratives et pédagogiques...).

Ces dispositifs permettent aujourd'hui d'assurer un suivi de la qualité des enseignements dispensés au Cnam. Ainsi, les résultats de l'enquête d'appréciation des enseignements 2014/2015 montrent que les enseignements suivis au Cnam sont appréciés à 83 %. Les inscriptions sont essentiellement prises pour approfondir des pratiques professionnelles (44 %) et, quel que soit l'objectif au moment de l'inscription, les enseignements suivis ont pleinement répondu à cette attente (adéquation entre attente et enseignement suivi pour 87 % des réponses).

Par ailleurs, les études sur l'évolution professionnelle des auditeurs montrent, que les diplômés de 2012-2013 étaient en emploi 6 mois après l'obtention de leur diplôme pour 85 % des diplômés d'un titre RNCP, d'un diplômé établissement ou d'un certificat et pour 92 % des diplômés ingénieurs.

Depuis le mois de mai 2017, le dispositif de suivi des diplômés s'est doté d'une mise à disposition de résultats automatisés sur l'évolution professionnelle des diplômés du Cnam de chaque parcours de chaque mention de formation diplômante. Selon le profil du public, les résultats mis à disposition seront plus ou moins détaillés. En complément, il est envisagé de produire des fiches métiers qui reprendraient à la fois des résultats d'études produites par l'Observatoire, des fiches d'évaluations professionnelles citées ci-dessus et des données externes sur l'employabilité (INSEE, DARES, CEREQ...).

L'accueil et l'accompagnement des publics spécifiques

Depuis 2013, le Cnam accompagne les sportifs de haut niveau dans leur poursuite d'études dans le cadre d'une convention avec l'Insep. L'obtention des certifications par capitalisation est un véritable atout pour ces publics qui peuvent dès lors concilier leurs contraintes sportives, temporelles et organisationnelles et la préparation d'un diplôme pour envisager leur seconde carrière professionnelle.

Depuis septembre 2015, le Cnam conduit un projet « un métier pour les migrants ». L'administrateur général du Cnam a souhaité prendre une part significative à l'élan de solidarité nationale en initiant une mission pour définir les modalités de mise en œuvre d'un accompagnement professionnel des réfugiés, s'appuyant sur l'offre de services et de formation existant dans l'ensemble du réseau Cnam. En novembre 2015, le conseil d'administration de l'établissement se prononçait pour l'exonération des droits de base d'inscription, versés annuellement, pour les publics ayant le statut de réfugiés, ouvrant ainsi la voie à un ensemble d'actions traçant les grandes lignes du projet « Un métier pour les migrants ». Dès février 2016, une convention a été signée entre le Cnam et l'association Pierre Claver, en faveur de l'accompagnement et de l'orientation professionnelle des réfugiés.

Par cette convention, le Cnam s'engage à :

- Recevoir ces personnes afin de leur donner une information exhaustive sur son offre de formation et de services ;
- Les accompagner et les suivre dans l'élaboration de leur projet professionnel, personnel et de formation ;
- Envisager avec elles la faisabilité d'un projet de formation au Cnam, en tenant compte de leurs acquis antérieurs ;
- Les accompagner et les suivre dans leurs parcours de formation.

Le Centre Cnam Paris a désigné une référente conseillère AIO pour aider et accompagner les réfugiés souhaitant faire le point sur leur parcours. Une quinzaine de réfugiés suivent aujourd'hui des formations qualifiantes en informatique, comptabilité, en entrepreneuriat.

À Lyon, c'est avec l'association Forum Réfugiés Cosi qu'un travail collaboratif a été entamé depuis plusieurs mois pour organiser une meilleure prise en compte des publics réfugiés et ainsi mieux les accompagner dans leur insertion socio-professionnelle.

- Dans le cadre du programme Accélaïr, un programme de formation a été développé pour permettre l'autonomisation pour aller vers l'insertion professionnelle ;
- Les réfugiés qui ont intégré ce programme en septembre 2016 sont amenés à effectuer un stage en entreprise d'une durée de 15 jours, encadré par des tuteurs du Cnam et de Forum réfugiés ;
- Travail sur le projet et suite au stage travail sur un bilan des compétences ;
- Des modules de formation « à la carte » sont proposés : une formation en FLE (français langues étrangères) orientée « métiers » permettra aux personnes de compléter leurs connaissances et développer leurs compétences en fonction de leur profil professionnel.

Le Cnam est entré dans le réseau Kiron afin de proposer des Moocs mais aussi de permettre à des réfugiés qui seront entrés dans le dispositif de formation on line de Kiron, d'obtenir une validation des études supérieures pour intégrer une certification du Cnam. Une expérimentation est en cours dans le domaine de l'informatique.

Le Cnam c'est aussi la force d'un réseau pour l'accueil de ces publics en tout point du territoire. En effet, le réseau s'investit également dans ce projet, puisque les 30 centres du Cnam en région, s'appuyant sur la charte qualité Accueil, information, orientation, accompagnement (AIOA), proposent un accueil individualisé et personnalisé, allant de l'information et de l'orientation professionnelle à l'élaboration de bilans professionnels. Des référents ont été nommés pour répondre aux demandes d'orientation professionnelle, avec l'aide d'équipes de professionnels de l'accueil et du conseil, mais aussi de personnels et enseignants du Cnam. Dans cette perspective, le Cnam apparaît comme un acteur de premier plan pour l'identification des compétences et de l'adéquation entre formation et emploi, selon les particularités de chaque territoire, pour favoriser une insertion professionnelle effective, une fois le premier temps d'accueil réalisé par une structure spécialisée.

Un accueil et un accompagnement spécifiques sont mis en œuvre au Cnam pour les personnes en situation de handicap, depuis de nombreuses années, et se concrétisaient jusque-là par un aménagement spécifique pour le suivi des enseignements et pour la passation des examens. Basées dans un premier temps sur la disponibilité de

personnels de bonnes volontés, ces prestations sont depuis plus de 3 ans structurées autour d'une entité nationale Handi'Cnam, qui apporte des soutiens juridiques, sociaux et pédagogique aux intéressés. Ceci a permis de professionnaliser des personnels sur cette question pour améliorer les services rendus aux intéressés. En janvier 2017, le Cnam a lancé son premier Copil Handicap pour impulser une réelle politique de développement des services et des accompagnements des personnes en situation de handicap et pour sensibiliser l'ensemble des personnels sur ces questions.

Enfin dans le cadre d'une convention avec l'administration pénitentiaire, le Cnam accompagne depuis 2015, des détenus placés sous mains de justice. Il s'agit de leur permettre de préparer une certification tout en étant en milieu carcéral et de se projeter à moyen voire long terme dans la société civile. Ce travail est coordonné par le Réseau Vincent Merle qui a pour objectif de proposer des prestations d'accompagnement à des publics en difficulté. Dans ce même esprit, l'Ecole Vaucanson permet à des bacheliers professionnels de s'engager vers une licence générale puis vers un master à partir d'une méthodologie spécifique, la pédagogie par projet.

La professionnalisation des acteurs de l'AIOA

Depuis 2013, le Cnam met en place des dispositifs d'accompagnement de ses personnels en charge des questions d'AIOA car ce sont des métiers qui évoluent rapidement et qui doivent rester en phase avec les nouveaux enjeux sociétaux. Il investit à la fois sur la formation via l'organisation de sessions régulières et sur les outils innovants tels que les serious games sur l'orientation « Réfléchir à son orientation à distance », sur les stéréotypes en orientation liés au genre, à l'interculturalité et aux handicaps. Basé sur le principe de la mutualisation, l'ensemble des ressources co-construites au niveau d'un territoire peuvent être utilisées par un autre, ce qui permet d'essaimer la qualité Cnam en matière d'AIOA au niveau national. L'objectif est d'actualiser les connaissances de chaque personnel AIOA au regard d'un contexte qui évolue (notamment suite à la loi sur la formation professionnelle continue de 2014), et de permettre une harmonisation des pratiques sur l'ensemble du réseau.

En outre, la dimension accompagnement à l'insertion professionnelle n'étant pas encore très répandue et correspondant pourtant à une demande des centres, les modalités de cet accompagnement seront introduites dans le plan de formation existant. Il sera également nécessaire de mieux adapter ce plan de formation aux différents profils des personnes du Cnam amenées à s'occuper de ces questions dans les centres.

Champs 2 : Vie étudiante

Les auditeurs

Il faut souligner le caractère atypique des usagers du Cnam, par rapport aux étudiants d'un établissement universitaire dédié à la formation initiale. Du fait de sa mission principale de formation tout au long de la vie, le Cnam rassemble surtout des auditeurs qui sont engagés dans la vie active en emploi ou en recherche d'emploi, ces derniers, mis à part quelques formations spécifiques se déroulant en journée, sont peu disponibles pour des activités collectives extra-formation. Néanmoins, la part des auditeurs inscrits en formation initiale via les dispositifs d'apprentissage est en constante augmentation et ces auditeurs sont à la fois plus jeunes et davantage présents dans les locaux à certaines périodes avec des besoins spécifiques.

L'accueil, la scolarité

Les auditeurs, les enseignants et les services supports soulignent l'investissement des personnels au service des auditeurs pour les accueillir, les orienter, gérer leur dossier aussi bien à Paris qu'en région. Tous sont très attachés aux missions et valeurs de l'établissement. La rédaction de procédures dans les divers services de gestion s'est généralisée et a permis de fluidifier les opérations de gestion. L'individualisation des parcours ainsi que les faibles tarifs des formations constituent l'atout majeur de notre établissement pour les auditeurs, ainsi que les parcours offerts à distance.

Des points d'amélioration sont à trouver en termes de guichet unique d'accueil (par opposition à la multiplicité des points de contacts actuels), en terme d'horaires d'accueil par rapport aux horaires des enseignements (secrétariats davantage ouverts en soirée), et la réponse rapide et précise aux appels téléphonique et mails. La mise en place de la plate-forme d'accueil mail et les bornes en libres services du CCP constituent de nettes améliorations récentes mais ne couvrent pas toutes les demandes. Les réponses aux auditeurs en région organisées à des plages horaires dédiées sont jugées très satisfaisantes. Les questions liées aux financements formations demeurent complexes, les procédures de remboursements et leurs délais restent un point noir.

Si les systèmes de gestion de scolarité permettent aujourd'hui de suivre efficacement et au plus près les parcours de formation des auditeurs (à l'unité d'enseignement près), il faut souligner que leur hétérogénéité (Siscol dans l'établissement public, Adum pour les doctorants, Gescic@ en région, Galao pour l'apprentissage, autres logiciels dans quelques cas résiduels) rend complexe l'analyse des populations d'auditeurs pour les enseignants au quotidien et pour l'OCDE dans ses travaux statistiques. Un projet de base de données unique de scolarité est en cours au sein de la DAP Direction de l'aide au pilotage qui devrait améliorer l'harmonisation des données. La communication entre les services/entités s'est améliorée ces dernières années (entre la Direction de la recherche et la scolarité, entre le SIO et la scolarité, entre la DNF et les centres régionaux etc.) néanmoins des ressaisies subsistent dans certains cas et devraient être supprimées grâce à des systèmes d'alimentation automatique d'un SI vers l'autre. Les auditeurs se plaignent d'avoir trop de codes d'accès pour les divers services (l'ENF d'une part, la scolarité d'autre part). La dématérialisation de certaines phases de gestion qui a été mise en place : inscription en ligne possible dans certains cas, dématérialisation des demandes de VAP et VAE, ainsi que des demandes de diplômes en fin de parcours est considérée comme un bénéfice, un gain de temps et une sécurisation de processus par les parties prenantes, même si les délais de délivrance des parchemins sont parfois jugés trop longs.

Les services numériques

Pour les auditeurs et les enseignants, la mise en place de l'environnement numérique de formation (ENF) a représenté une vraie avancée leur permettant l'accès via un portail unique, et après une seule identification à l'ensemble des services numériques du Cnam (actualités ciblées, ressources et suivi pédagogique des enseignements, bibliothèque virtuelle DOCAEL (Cf. domaine 3 champ 4), groupes de travail collaboratifs et outils numériques tels que le pack Office 365, mail à vie pour les auditeurs et anciens, solution anti-plagiat, réseau social interne).

Cet ENF déploie des services progressivement, il est de plus en plus utilisé, mais il gagnerait à être mieux exploité par la communauté, un accompagnement à cet effet s'avère nécessaire pour sa parfaite généralisation et prise en main par tous. De plus, certaines fonctionnalités peuvent encore être étendues notamment pour les anciens et

leurs associations et le passage obligé par l'ENF pour l'accès à tous les services numériques (notamment de scolarité) permettrait d'uniformiser et de simplifier encore les usages.

L'information, la communication, les évènements

Le Cnam mène une politique de communication multi support très dynamique (site web, réseaux sociaux, brochures papiers, salons généralistes et forums professionnels, goodies).

Le Cnam a investi dans son site web qui a fait l'objet d'une grande refonte en 2016 afin d'assurer sa mise à l'état de l'art technique au niveau des fonctionnalités, une intégration facilitée aux réseaux sociaux et une meilleure harmonisation graphique et rédactionnelle des contenus entre les sites souches et les déclinaisons. Son impact a été positif sur le référencement de l'offre dans les moteurs de recherche, le travail d'indexation fine des formations via le thésaurus doit être poursuivi et optimisé.

Une phase d'adaptation est néanmoins nécessaire pour les usagers tant internes qu'externes. Les pages du site consacrées aux sites des EPN, qui remplacent les départements sont encore à alimenter. Des actions doivent être menées pour permettre via le site une communication plus ciblée de type marketing commercial, en parallèle de la communication institutionnelle.

Le CCP et les CCR ont su saisir cette opportunité pour rafraîchir leurs sites, qui sont très tournés vers les usagers et fourmillent d'informations pratiques : guide de l'auditeur, guides thématiques, FAQ, tarifs, planifications des cours, les rubriques stages /offres d'emploi qui sont plébiscitées lorsqu'elles existent.

Les réseaux sociaux par entité ou promo (LinkedIn, Facebook) sont en plein essor et sont très utiles pour garder le lien avec les auditeurs pendant et après la formation, leur développement est inégal selon les filières. Il est indispensable de les développer tant pour les auditeurs que pour les anciens auditeurs et de permettre aux associations d'en faire un plein usage.

Pour animer la vie du site, les équipes du Cnam et du musée proposent de très nombreuses conférences, semaines thématiques, évènements ouverts à un large public en soirée et environ 300 évènements par an (Cycles Forum Europe ; Histoire de l'informatique et du numérique ; Des clefs pour comprendre ; Rencontres du Café des techniques ; partenariat avec le Forum « science, recherche, société » ; Futur en Seine ; IndiCade...). Le programme est régulièrement diffusé via l'agenda du Cnam sur Web et via des newsletters ciblées. Ces conférences accueillent un large public tant d'auditeurs que de grand public.

Locaux, équipements, planification des cours

Le Cnam a procédé à des créations et des rénovations de locaux importantes sur la période écoulée qui s'inscrivent dans 2 thématiques : le regroupement géographique d'entités pédagogiques et/ou de recherche (IMATH-M2N ; EASY ; Physique ; CRAP ; CACEMI ; MIP ; CEDRIC ; INFO ; LISE ; école MS) qui a conduit à réhabiliter plus de 3 700 m² de locaux ; des actions spécifiques aux locaux d'enseignement (1 400 m² de salles de cours pour une capacité de 500 élèves créées ; remise en état des assises de 5 amphithéâtres des sites Saint-Martin et Montgolfier ; remplacement de l'éclairage de 3 amphithéâtres ; création d'un service commun de documentation sur le site de Montgolfier de 110 m² Cf. domaine 2 champ 4). D'autres locaux seront prochainement disponibles dans le cadre du projet Landy 2 à Saint Denis puis Synergie. Les services de gestion relèvent que la multiplicité des sites et leur éclatement peut nuire à la bonne planification des enseignements et au développement d'une vie collective sur site, puisque les cours sont parfois éparpillés sur les différents sites. Les auditeurs estiment ne pas être assez bien informés sur les changements de salles ou annulation de cours, alors même qu'une application dédiée est disponible sur mobile « PlanniCnam » (son usage n'est pas généralisé et doit être renforcé) qui informe automatiquement les auditeurs de tous changements et qu'un affichage papier systématique est fait au RDC de l'accès 17-21. Les CCR disposent également de systèmes d'alerte par mobile.

De façon globale, peu de remarques sont remontées par les auditeurs, sur les lieux d'enseignement si ce n'est des commentaires sur des salles trop froides ou trop chaudes selon les sites, dans le questionnaire par UE en fin de semestre (mais cela ne fait pas l'objet d'une question spécifique). Les enseignants et auditeurs se félicitent de l'existence des nouvelles salles de cours bien équipées à l'accès 17-21, des salles informatiques (qu'il faudrait rénover) et des salles de TP dans certaines filières scientifiques.

Pour leur part, les auditeurs présents sur le site en journée, notamment dans les formations dédiées à un public international et les apprentis, expriment des besoins qui ne sont pas adressés par le Cnam. Ces auditeurs souhaitent davantage d'espaces de travail collectif en accès libre en journée, accessibles sans enseignant et réservation préalable, notamment le samedi ainsi qu'un espace de restauration dédié et un lieu de convivialité. Il

est à noter qu'un petit espace aménagé en micro-ondes et comptoirs a été créé et des tables sont installées en extérieur mais cela demeure insuffisant et fait l'objet de demandes récurrentes.

Un effort est porté par l'établissement sur le développement durable avec la nomination d'un chargé de mission dédié. Outre des mesures renforcées de tri des déchets et d'amélioration de la performance énergétique des bâtiments, une initiative citoyenne a vu le jour en 2016 en partenariat avec la mairie du 3^e arrondissement de Paris et l'association graines de jardin : l'inauguration d'un jardin partagé « le P'titVerbois » ouvert sur les habitants du quartier répondant à la charte de la biodiversité en Île-de-France. Le CCR Pays de la Loire quant à lui est détenteur du label qualité RSE LUCIE.

Associations d'auditeurs et d'anciens auditeurs

Sur le site de Saint-Denis dédié aux apprentis, deux associations sont actives (ils disposent de 100 m² de bureau et de « cafet' » et reçoivent une subvention de 10 000 euros).

Le BDE Yes We Cnam est une association d'apprentis bénévoles qui propose des activités extrascolaires, sportives et culturelles, afin de créer un esprit de groupe entre les apprentis quelques soient leurs filières ou leurs systèmes d'alternance et de promouvoir l'image du Cnam et de l'alternance auprès du grand public, des entreprises et des autres écoles. En termes d'activités, le BDE propose week-end d'intégration, parrainage, sorties, activités sportives, soirées, séjour au ski soutien scolaire, ventes de goodies. De nombreux clubs permettent aux apprentis de participer activement à la vie de l'établissement : clubs sportif (rugby, football, voile...) avec notamment une très forte participation à la course-croisière de l'EDHEC, club robotique (participation à la compétition E=M6), club Musique et Salsa, club Roller (participation aux 24 heures rollers), etc. Une autre partie des activités sont tournées vers la constitution de réseaux professionnels, la valorisation du diplôme, les actions de promotion (salons), la participation aux instances nationales et régionales décisionnelles. Pour se développer le BDE souhaiterait inclure dans les frais d'inscription, payés par les entreprises d'accueil, une contribution de l'ordre d'une dizaine d'euros et obtenir la banalisation complète du jeudi après-midi pour les activités culturelles et sportives.

L'association étudiante FDK s'occupe de la gestion, l'animation et le service de la cafétéria des auditeurs, animation et restauration durant les temps de pause et durant les événements du BDE.

Les anciens auditeurs de l'école d'ingénieur sont fédérés dans l'Union des Ingénieurs du Cnam (UNICNAM). Fondée en 1930, et déclarée d'utilité publique en 1974, l'UNICNAM est ouverte à tous les ingénieurs Cnam et leur permet de constituer un réseau d'amitié, de solidarité, de défense de leur titre.

Il existe de nombreuses associations d'auditeurs et anciens auditeurs par filières plus ou moins actives et vivaces qui proposent des services de type : entraide entre auditeurs, soutien, parrainage, annuaire, réseau professionnel, clubs, offres d'emploi, conférences thématiques, participation aux instances. Elles sont fédérées dans La fédération des Associations d'élèves et anciens élèves du Cnam FEAE (qui regroupe AECIOP, AE2CNAM, AFICNAM, ACTUARIACNAM, IIMAA, INTERACTIF, PREMIS, SIDPE, UIESGT, UNICNAM, MEDIATIONS PLURIELLES).

Ainsi, le Cnam est riche d'une communauté d'anciens auditeurs très nombreuse qui est à ce jour insuffisamment exploitée et mobilisée faute d'une coordination suffisante pour soutenir les activités de l'établissement via la Fondation et les réseaux sociaux. Une mission sera confiée à un cadre de l'établissement en 2017 visant à poursuivre les actions entreprises pour fédérer les associations d'anciens et créer une nouvelle dynamique autour des alumni, notamment sur les réseaux sociaux. Cette action continuera d'être conduite dans le cadre des activités de la fondation.

Champs 3 : La participation des étudiants à la gouvernance

Sur les instances

La participation des auditeurs aux instances s'opère classiquement par leur élection ou nomination au sein d'organes collégiaux prévus dans les textes régissant la vie du Cnam statutaires ou non (CA, CS, CF, CHSCT, conseil d'EPN, conseil de perfectionnement du CFA, de l'EICnam, parfois des représentants d'auditeurs sont prévus au niveau régional mais ce n'est pas systématique. Par ce biais, ils participent aux groupes de travail internes mis en place par l'établissement (relance inscriptions, règlement intérieur, évaluation des enseignements etc.) et les élus représentant les auditeurs se montrent en général disponibles et proactifs pour participer ces travaux.

Cependant, le taux d'inscription sur les listes d'électeurs et la participation des auditeurs reste très faible au regard du nombre d'inscrits, malgré le développement de nombreuses actions (courriel, actus sur ENF) pour corriger cet état de fait. La spécificité de notre public salarié induit en grande partie cette faible implication. Il est à noter que les auditeurs en région ne sont toujours pas véritablement parties prenantes du Cnam dans les instances nationales. Ils ne peuvent pas être électeurs, ils ne peuvent pas être candidats. Concrètement, ils ne se sentent pas représentés et ne savent même pas qu'il y a des représentants. Dans certaines régions ils n'ont pas non plus de représentations dans les instances régionales.

Il est donc essentiel de développer davantage l'information à destination de tous les auditeurs sur les processus électoraux sur tous supports, ENF, site Web, courriel, affiches. La communication via les réseaux sociaux pourrait être une option retenue. Pour motiver les auditeurs, il faut aussi mieux leur expliquer ce que font les instances : quels sont leurs rôles respectifs ? sur quoi portent leurs travaux ? quelles ont été les principales actions des représentants d'auditeurs ?

Un autre frein réside dans le fait qu'il faut s'inscrire sur les listes, alors que certains auditeurs pensent que c'est automatique et ne s'inscrivent pas, d'autres estiment que c'est un processus fastidieux. Les heures du scrutin ne sont pas adéquates pour des personnes qui travaillent. L'établissement s'interroge sur la faisabilité du vote électronique mais cette procédure requiert des mesures de sécurité particulières.

De plus, les horaires des réunions des diverses instances (toujours en journée) sont souvent incompatibles avec les disponibilités des salariés qui n'ont pas forcément la possibilité de se libérer du temps (ils prennent sur leur congés, RTT). Il est parfois possible de bénéficier de congé de représentation, mais encore faut-il le savoir, connaître la marche à suivre et oser le demander à son employeur qui ne sait pas forcément que l'on est auditeur du Cnam.

Enfin, une petite formation proposée aux nouveaux élus sur le fonctionnement du Cnam, des instances, serait une amélioration à prendre en compte.

Sur la qualité et l'évaluation

Les auditeurs participent à l'évaluation des formations via l'enquête d'appréciation des enseignements semestrielle, et via l'enquête réalisée auprès des diplômés. Leur avis est donc recueilli et communiqué aux enseignants responsables des enseignements et aux directeurs de centres. Ils sont également membres de l'instance qui décide de l'évolution des formations au niveau national : le conseil des formations. Et depuis peu sont également membres des conseils d'EPN qui se mettent en place qui sont des lieux où la mise en œuvre des formations sera discutée. Enfin, ils sont membres du conseil de perfectionnement mis en place par le CFA à Saint-Denis.

Le cycle d'amélioration continue des formations et la prise en compte des avis des auditeurs est à perfectionner dans le cadre de notre démarche qualité globale.

MATRICE SWOT LA RÉUSSITE DES ÉTUDIANTS	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Une marque forte et un attachement des personnels et des anciens - Individualisation des parcours et de l'accompagnement à la carte - Large bouquet de services : accueil, information, entretien conseil, VAE, VES, VAP, aide à la reprise d'étude, formation - Cnam = premier acteur de la VAE dans l'ESR - Accessibilité des parcours pour tous types de publics (situation de handicap, sous main de justice, réfugiés, seconde chance ...) - Professionnalisation des acteurs du réseau Cnam - Qualité des réponses apportées aux demandes (livrets, site web, plate-forme, CRM, FAQ) - Espace numérique de formation (ENF, ressources, suivi, travail collaboratif, services connexes) - Entraide au sein des promotions d'auditeurs et d'apprentis en cours du jour - Représentants élus des auditeurs investis dans les instances et associations - Nombreuses associations d'anciens (services, réseau), développement des réseaux sociaux 	<ul style="list-style-type: none"> - Inadaptation des horaires d'accueil (secrétariats, instances...) à la typologie des publics salariés - Complexité des procédures administratives - Informations pratico-pratiques pas toujours assez développées - Valorisation insuffisante des prestations de services existantes - Multiplicité des systèmes d'informations (Siscol, Gessica, Adum, Galao...) - Manque de moyens humains affectés aux fonctions AIOA-IP - Faiblesse des actions et de la culture à l'IP - Isolement des publics HTT, manque d'esprit de promotion/cohorte, suivi jugé parfois insuffisant - Manque de lieux dédiés à la vie étudiante en dehors des cours (salle de travail, espace de convivialité...) - Manque d'information et de mobilisation des auditeurs pour les élections des représentants des étudiants - Difficulté à coordonner les différents réseaux d'anciens
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Valorisation de la communauté des acteurs AIOA et de l'Observatoire (SPRO, Carif-Oref, La Courroie, Résosup') - Développement des partenariats (cité des métiers, APEC, UNAGECIF, Gaité Lyrique ...) - Réforme FP 2014, qualité = référencement CPF, Datadock - Investissement des politiques publiques dans la formation professionnelle (plan 500 000, AMI FTLV, PIA, appels à projet des régions, etc.) - Soutien politique affiché à la FTLV et à la VAE - Liens forts avec les milieux professionnels (projets de services aux Entreprises, ex : VAE collective) - Appétence des individus pour le coaching - Nouveaux bâtiments Landy 2 et Synergie financés par la région IDF (pour nouveaux espaces étudiants) 	<ul style="list-style-type: none"> - Complexification des modes de financement de la FTLV - Concurrence avec les autres acteurs de l'AIOA-IP et organismes de formations - Développement des prestations de services à distance par d'autres opérateurs (privés et publics) - Désintérêt des publics pour le HTT - Manque de disponibilité des auditeurs salariés - Évolution rapide des métiers et des besoins : risque d'obsolescence des pratiques - Pas de prise en compte de l'investissement dans ces secteurs dans la carrière des EC

Domaine 5 : La valorisation et la culture scientifique

Champ 1: L'établissement conduit une politique globale de valorisation, en lien avec son environnement

Afin de développer ses activités de valorisation et de rendre un meilleur service aux laboratoires, le Cnam a décidé de créer en 2013 le bureau de la veille, des partenariats et de la valorisation. La DDR s'emploie à soutenir les chercheurs lors du montage administratif et financier de leurs projets, impliquant des partenaires publics ou privés. Il instruit notamment les contrats de collaboration de recherche et les demandes de subvention ANR. Il accompagne les chercheurs pour leurs demandes de financement européen. Il effectue les démarches nécessaires à la protection des résultats (dépôts de brevets : le Cnam dispose d'une famille de 20 brevets) et se charge de la veille et de l'information concernant les appels d'offre nationaux, européens et internationaux. Des actions de sensibilisation à destination des personnels de recherche pour les inciter à valoriser leurs travaux sont mises en place (aide au montage de projets de partenariat de recherche (accord de confidentialité, contrat de recherche, contrat de prestation de service, accord-cadre, licence, dépôt et cession de brevet, sensibilisation et information des chercheurs et doctorants sur les questions contractuelles et la propriété intellectuelle)) et devront être renforcées (détection et accompagnement des projets de création de start-up de technologies innovantes, rapprochement de la recherche publique avec le monde économique).

Le Cnam, au travers de son incubateur, met à disposition son expertise en développement de projets entrepreneuriaux. La DDR participe aux jurys de sélection des futurs incubés. La DDR fait le lien avec les laboratoires concernés par d'éventuels projets d'incubation.

Pour permettre une analyse bibliométrique poussée, adossé au WOS, le logiciel InCites que le Cnam a acquis propose plus de 200 indicateurs et s'impose comme outil d'aide à la décision. Il permet d'apporter aux responsables de la recherche un support logistique dans l'optique d'améliorer la visibilité de la recherche du Cnam et l'impact des auteurs, d'identifier des domaines émergents, d'accompagner la politique d'acquisition ou encore d'identifier les publications de références dans des domaines précis avec une approche multidisciplinaire.

La newsletter Recherche, au travers de ses rubriques « en bref », « questions à », « focus sur... » ou encore « Espace chercheurs » permet la diffusion de nombreux événements qui valorisent les recherches menées au Cnam (<http://recherche.cnam.fr/newsletter/>). La diffusion se fait également par le biais des Conférences du CEET, ouvertes à tous, associant des participants des administrations du travail et de l'emploi. Une première conférence a porté sur les évaluations de la Garantie Jeunes (30 mars 2017 au Cnam, ~100 participants). Une seconde est programmée le 21 juin sur les discriminations dans le travail et l'emploi.

Dans le cadre d'Hesam Université, la cellule Europe nouvellement créée organise, en juin 2017, une journée d'information et d'échanges pour les équipes de recherche des établissements Hesam Université, afin d'anticiper et analyser les thématiques de recherche inscrites au programme 2018-2020. Le but est de favoriser l'émergence de coopérations multidisciplinaires dans un cadre européen, et d'analyser la correspondance entre les idées /projets et les appels 2018-2019 et la valeur ajoutée attendue de la ComUE (par ex. mutualisation d'un événement ; impact en termes de sensibilisation des chercheurs ; potentiel de projets communs).

Au sein du parcours doctoral, les « journées doctorales », obligatoires une fois durant le parcours doctoral, ont été organisées pour la première fois en 2012. Les journées doctorales ont pour objectif d'offrir un lieu de rencontre et un cadre à tous les doctorant-e-s de l'ED pour échanger sur des thèmes d'actualité en lien avec la recherche, rencontrer des doctorant-e-s de sa discipline et/ou de son ED, développer sa capacité de publication (posters) et de communication et donc de valoriser ses résultats et de rencontrer de nombreux professionnels et acteurs académiques... Depuis 2013, ces journées sont organisées autour d'un thème nouveau chaque année : « La socialisation des doctorants » (mai 2013), « Les sciences, la société et ma recherche » (mai 2014), « Réseaux et recherche » (mai 2015), « Modèles et recherche » (mai 2016), « Participation et recherche » (mai 2017).

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 » ou encore « Initiation à la recherche documentaire : catalogues et ressources électroniques » découpée en 4 items (Formation des doctorants à l'information scientifique et technique ; Formation à la recherche documentaire adaptée à une spécialité ; Présentation et utilisation de Star pour les doctorants ; Utilisation du logiciel de gestion de référence bibliographique libre Zotero).

Le Cnam s'est doté d'un Observatoire des études et carrières des auditeurs dès 1993. Inopérant pendant quelques années, il a été réactivé en 2008 et est pleinement opérationnel depuis 2012.

Il remplit aujourd'hui l'ensemble des missions qui lui sont confiées, à savoir la production d'indicateurs et d'études sur la connaissance des publics et l'offre de formation du Cnam. Il est également chargé de répondre aux obligations vis-à-vis des instances ministérielles (enseignement supérieur) et d'accréditation (RNCP, CTI) et d'évaluation (HCERES) par le biais de deux dispositifs d'enquêtes (appréciation des enseignements et suivi des diplômés).

Il est aujourd'hui composé d'une directrice et de quatre chargés d'études et rattaché non plus à la Direction du réseau mais à la Direction nationale des formations.

Il est organisé autour de deux binômes chargés :

- du pilotage des dispositifs d'enquêtes pérennes de l'Observatoire (enquête d'appréciation des enseignements, enquête de suivi des diplômés), des partenariats (AG2R-La Mondiale) et des travaux de valorisation (études, rédaction de 4 pages, participation à des colloques...)
- de la collecte des données, du contrôle de leur qualité et des principaux traitements statistiques, de la gestion de l'entrepôt de données de l'Observatoire, de l'automatisation des traitements des résultats d'enquêtes et des restitutions statistiques pour les différents acteurs.

L'Observatoire réalise, à partir des données administratives et pédagogiques, chaque année un rapport sur l'activité pédagogique (les « Chiffres clés » du Cnam) que vient compléter l'« Atlas des publics du Cnam » qui présente éléments et cartographies par région rapprochées aux données de contexte. Ces documents sont essentiellement à destination des acteurs du Cnam. Le profil des auditeurs est également brièvement présenté sur les pages internet dédiées à l'Observatoire sur le site institutionnel du Cnam avec un accès à la synthèse du rapport annuel. Il mène également des études en partenariat avec des équipes pédagogiques du Cnam : la plus récente concerne les auditeurs de la licence professionnelle en intervention sociale.

Il s'est doté de deux lignes éditoriales :

- « Auditeurs du Cnam, à vous la parole ! », qui propose des synthèses de restitutions d'enquêtes destinées tout particulièrement aux auditeurs (et futurs auditeurs) ;
- « L'Observatoire à l'étude », qui propose des analyses plus poussées et contextualisées sur des sujets plus divers destinées à un lectorat plus scientifique.

Les analyses menées dans ces 4 pages sont rédigées à partir des données administratives et pédagogiques, des données des deux dispositifs d'enquêtes et des sources externes (INSEE, CEREQ, DARES...).

Enfin, l'Observatoire vient d'intégrer le GRP « Certification et évaluation des compétences » du CEREQ.

L'Observatoire communique autour de ces productions par plusieurs biais : un intranet pour le public du Cnam (rapport annuel, dispositifs d'enquêtes et restitutions des résultats, etc.), internet pour le grand public (<http://eleves.cnam.fr/l-observatoire-des-etudes-et-carrieres/>), affichages (tout particulièrement dans le cadre des enquêtes et parfois via des mailings).

Le Musée des arts et métiers

La Direction de la culture scientifique et technique (DCST) du Cnam repose essentiellement sur le Musée des arts et métiers. Dans un avenir proche, une organisation de type LAM (Library/Archives/Museum), comme la mettent en place aujourd'hui nombre d'établissements d'enseignement supérieur anglo-saxons, pourrait voir le jour. Mais au cours des années 2012-2017, le Musée des arts et métiers a travaillé seul au sein de la DCST.

Rares sont les activités d'un musée qui ne soient pas « valorisées », au sens d'une mise à la disposition du public. Depuis la fin du siècle dernier, la définition même d'un musée repose sur l'accueil des publics. Auparavant, les musées pouvaient se penser essentiellement comme des lieux de conservation d'un patrimoine, sans trop tenir compte des publics qui venaient le découvrir. Cette attitude était particulièrement vraie dans les musées universitaires, prioritairement consacrés à la recherche. Mais une bascule a eu lieu dans les années 1990, et tous les musées se sont mis au diapason de leurs publics, y compris les musées universitaires. Le Musée des arts et

métiers est un musée adossé à un grand établissement d'enseignement supérieur. Il peut être vu dès lors comme un musée d'université, au sens de l'UMAC (*University Museums and Collections*, une division de l'ICOM). Lors de sa rénovation, qui a conduit à la réouverture en 2000, il a pris ce « public turn » et se pense aujourd'hui à partir de ses publics. Qu'il soit devenu « Musée de France » en 2004 est une confirmation de ce changement d'optique, qui a impliqué un nouveau mode opératoire.

La valorisation au Musée des arts et métiers repose tout d'abord sur les expositions, en nombre chaque année, en plus de la « grande exposition » annuelle très médiatisée. C'est ainsi que, en simultanéité, une année peut comprendre :

- o deux à quatre expositions au sein du musée (la salle d'exposition temporaire, salle de Mme de Genlis, salle d'actualité) ;
- o une à deux expositions en itinérance à travers la France (eg. « Climat », qui tourne depuis 2006) ;
- o des installations artistiques qui sont proches par leur mode d'occupation des espaces d'une exposition (eg. « First Light » dans l'église Saint Martin en 2015 ; la commissaire était l'artiste australienne Lily Hibberd).

Toute exposition est accompagnée de diverses publications, externes (catalogue en co-édition avec une maison d'édition reconnue) et internes (brochures adressées aux jeunes publics, en particulier). Chaque exposition suscite un discours d'escorte médiatique, qui peut être considéré comme de la valorisation. Entre 2012 et 2017, les activités expographiques du Musée des arts et métiers ont eu une durée de 3 mois à 5 mois en moyenne ; elles sont résumées en annexe .

La valorisation auprès des jeunes publics est cruciale pour un musée de l'Éducation nationale. Le département pédagogique propose de très nombreuses activités pour les plus jeunes. Il fait évoluer ses offres de façon à répondre au mieux à la demande de ses visiteurs. Ces activités ont pour objectif de faire découvrir les collections permanentes et temporaires, mais également des métiers, comme ceux de l'ingénieur avec le projet "Ingénieur en herbe" pour lequel près de 40 classes se mettent chaque année dans la peau d'un ingénieur pour résoudre un défi technique et le présenter face à un jury d'ingénieurs.

La valorisation passe aussi par les invitations faites auprès de différents publics pour participer à des conférences, colloques, séminaires. Ce sont des activités typiques de communication technique et scientifique. Depuis 2007, le Musée des arts et métiers propose chaque jeudi une conférence d'actualité des sciences et techniques à un public fidélisé, qui y assiste avec beaucoup d'engagement. Depuis 2015, des activités plus proches d'un musée d'université s'y sont ajoutées (un séminaire sur l'anthropologie des techniques du corps, un séminaire d'histoire de l'informatique), ainsi que des cours universitaires ouverts à tous (« Géopolitique de la muséologie », proposé par François Mairesse, professeur à Paris 3 ; « Naissance de l'image au XIX^e siècle », proposé par Benoit Peeters, professeur associé au Cnam). L'objectif est de constituer progressivement un terreau favorable à la mise en place d'une « culture de la recherche » au sein du musée, afin qu'il soit plus en phase avec les laboratoires du Cnam.

La valorisation au sein du Musée des arts et métiers passe encore par les publications et conférences que ses agents peuvent fournir, en France ou à l'étranger. L'historien Alain Mercier consacre une grande partie de ses activités au Musée à la rédaction d'articles et ouvrages sur l'histoire du Cnam. Un premier grand livre, *La Seconde fille de Cluny*, est sorti en 2012. Un deuxième tome paraîtra en 2017 sous le titre *Le Cnam des Arts et Métiers, des origines à la fin de la Restauration* chez Snoeck/Gallimard. L'historien des sciences et des techniques Lionel Dufaux fait régulièrement paraître des articles destinés au « grand public » dans des revues comme *Historail*, *Route-Nostalgie* ou un hors-série de *La Vie et Le Monde* sur l'histoire des inventions), ou d'intervenir dans des émissions de radio (sur RFI, France Inter, France Bleu) et de télévision (*Secrets d'histoire*, journal télévisé). Dans le cadre de la Mission nationale de sauvegarde du patrimoine scientifique et technique contemporain (PATSTEC), Catherine Cuenca (et coauteurs) a publié en 2016 à la Documentation Française un volume collectif intitulé *Patrimoine contemporain des sciences et techniques*.

Champ 2 : La diffusion, l'enrichissement du patrimoine, et le développement de la culture scientifique et technique

Référence : l'établissement définit et met en œuvre une politique en matière de diffusion, patrimoine et culture scientifiques

Une politique en matière de publication de travaux de recherche, d'information scientifique et technique, et le cas échéant d'édition, a été définie ; elle est articulée à la communication de l'établissement sur son activité de recherche.

Suite à plusieurs réunions sur la signature des publications, les laboratoires ont été sensibilisés à l'importance du référencement des publications de l'établissement. Actuellement trois laboratoires déposent leurs publications sur HAL. La Direction déléguée à la recherche souhaite une généralisation par tous les laboratoires.

Le Musée est membre du comité scientifique du Labex CAP. Un projet de recherche financé par ce Labex sur « le cabinet de curiosités du XXI^e siècle » s'est ainsi traduit par des ateliers et deux journées d'études en 2016-17. Le Musée est également partenaire d'une ANR sur le *reengineering* de patrimoines (Reseed, les objets du musée serviront de tests une fois le logiciel de BD connaissances créé (avec l'Ecole centrale de Nantes, l'université de Troyes, l'université de Nantes, le ministère de la Culture). Le Musée s'insère ainsi de plus en plus activement dans une culture de la recherche, qui doit sous-tendre à terme toutes ses activités.

Il existe des liens forts entre les laboratoires ou les équipes pédagogiques et le Musée des arts et métiers. C'est ainsi que la problématique de la transmission du patrimoine immatériel (gestes techniques, savoir-faire) est abordée à la fois au sein du Cnam (laboratoire CRF, sciences de l'éducation) et au sein du Musée (équipe des médiateurs). Comment les enseignants et les médiateurs utilisent-ils leur corps dans la relation avec leurs élèves et leurs publics ? On peut parler ici d'un enrichissement indirect de la langue française, car plus la gestualité est fluide et précise et plus la langue s'en trouvera efficace et agréable. Les travaux, entamés en 2015, s'ouvrent aujourd'hui à d'autres partenaires, notamment aux équipes pédagogiques du Louvre à Lens.

D'autre part, avec le Laboratoire CEDRIC (Centre d'études et de recherche en informatique et communications) et le Laboratoire HT2S (Histoire des technosciences en société), de fortes relations se sont établies dans le cadre de l'organisation d'un séminaire sur « l'histoire de l'informatique : mise en relation des avis des professionnels du patrimoine face à celui des enseignants chercheurs » (Isabelle Astic).

Dans le cadre de la Mission Patstec, le réseau national s'appuie en majorité sur des laboratoires universitaires (et certains laboratoires industriels) et échangent avec les collègues des centres des Cnam régionaux (Aquitaine, Bretagne, Pays de la Loire) au niveau national et le Musée.

Plusieurs enseignants chercheurs ont participé à des conférences et interventions dans le séminaire sur le patrimoine au musée (2012-2015). Les collections sont un socle essentiel à l'enseignement, la recherche, la formation mais pourrait être bien plus utilisées. Les pratiques et spécificités (des métiers et expertises) sont bien plus valorisées car elles sont sources de formations intéressantes des communautés. Pour les commissions des collections, plusieurs professeurs du Cnam apportent leurs avis critiques sur les acquisitions (M.Bera, P.Paradinas, M.Himbert, G.Garel).

Le CEET assure la valorisation et la diffusion de ses travaux de recherche auprès d'un public large (chercheurs, administrations publiques, entreprises, médias et grand public). Cette diffusion s'appuie en premier lieu sur ses **publications**, diffusées à plus de 13 000 abonnés : documents de travail (2 parus depuis octobre 2016, 3 à paraître), rapports de recherche (5 parus depuis octobre 2016, 1 à paraître), et un format court intitulé *Connaissance de l'Emploi* (4 parus depuis octobre 2016, 3 à paraître).

Plus de 700 journalistes sont destinataires des communiqués de presse synthétisant ces diverses publications. On note 299 reprises par la presse (selon l'Argus de la presse) entre le 1^{er} octobre 2016 et le 31 mars 2017.

Une **lettre d'information intitulée Flash CEET** est diffusée tous les mois et porte sur l'actualité, les événements et les publications du CEET. La **newsletter hebdomadaire, CeeRise Info**, est diffusée de façon systématique aux

chercheurs du CEET et, sur demande, à l'extérieur. Elle signale, chaque semaine, les dernières acquisitions du Centre de documentation. 42 numéros ont été publiés en 2016 et CeeRise Info compte plus de 200 abonnés qui viennent essentiellement du milieu de la recherche/enseignement supérieur, des intermédiaires de l'emploi et de la formation, des ministères et organismes publics et des cabinets de consulting. CeeRise Info est, par ailleurs, rediffusée par le Centre de documentation sur la formation et le travail (CDFT) du Cnam.

Depuis 2015 le Cnam participe au concours « Ma thèse en 180 secondes » qui permet aux doctorants de présenter leur sujet de recherche à un auditoire profane et diversifié. Chaque étudiant ou étudiante doit faire, en trois minutes, un exposé de son projet de recherche. Les doctorant-e-s qui représentent le Cnam lors de la finale Hesam Université sont entraînés et accompagnés par la Direction de la recherche qui met à leur disposition des ressources pour préparer leur prestation, et organise pour eux une épreuve blanche leur permettant de tester leurs présentations. En 2015 et 2017 le finaliste était un doctorant du Cnam.

Depuis 2016, lors des journées doctorales, les doctorants sont interrogés sur la manière dont se déroulent les études doctorales au Cnam et les vidéos sont mises en ligne : http://recherche.cnam.fr/agenda/micro-trottoir-la-parole-a-nos-doctorant-e-s-859376.kjsp?RH=rech_eco. De même, les meilleurs posters présentés par les doctorant-e-s lors des journées doctorales sont mis en ligne et accompagnés d'un portrait du-de la doctorant-e-e : http://recherche.cnam.fr/agenda/6-de-nos-doctorant-e-s-vous-presentent-leurs-travaux-de-these-en-posters--799697.kjsp?RH=rech_eco

Chaque année, le doctorat et les études doctorales sont présentés aux étudiants de Master du Cnam.

MATRICE SWOT VALORISATION	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Pluridisciplinarité du Cnam en formation, recherche et diffusion de la culture scientifique et technique - Notoriété médiatique d'enseignants chercheurs - Lisibilité des activités contractuelles - Dynamisme de la diffusion des travaux de recherche (colloques, conférences, sites web, newsletters ...) - Incubateur du Cnam ouverts sur la recherche - Chargé de partenariat Europe à Hesam Université - Cnam incubateur 	<ul style="list-style-type: none"> - Taille des structures de recherche - Faiblesse du nombre de brevets, start-ups - Manque d'homogénéité des signatures des publications - Absence de lobbying dans les structures de décisions d'attribution des financements UE
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Espace européen de recherche - Financements de projets innovants (développement durable, industrie du futur, ville du futur, ...) ou répondant aux enjeux sociétaux (liés aux politiques publiques) - Incitations fiscales (crédit impôt recherche) - Open access pour les publications 	<ul style="list-style-type: none"> - AAP concurrentiels - Baisse des financements publics (dont soutien de la tutelle et des régions) et privés - Périmètres mouvants de la ComUE Hesam Université

MATRICE SWOT MUSÉE	
Forces	Faiblesses
<ul style="list-style-type: none"> - Musée national (créé en 1794) situé au cœur de Paris, avec une collection exceptionnelle d'objets (80 000) - Expertises et professionnalisme des équipes/ métiers spécifiques autour du patrimoine scientifique et technique et de sa mise en valeur - Politique dynamique de diffusion (expositions, colloques, conférences, sites web, newsletters, ouvrages ...) - Acteur reconnu sur le territoire dans son domaine (réseaux PATSTEC et REMUT, prêts d'objets, d'expositions, maquettes pédagogiques) 	<ul style="list-style-type: none"> - Vieillessement des salles et équipements du Musée et Réserves, - Renouveler la muséographie ; échanger sur les pratiques entre personnels d'établissements culturels ; quels moyens pour ces échanges à l'international ? - Renforcer encore les relations avec les laboratoires ou instances du Cnam
Opportunités	Menaces
<ul style="list-style-type: none"> - Participation à des appels d'offres culture/ patrimoine/ recherche - Intérêt culturel et muséal croissants en France - Nécessité de sensibiliser dès l'école primaire (artistique, technique et scientifique...) - Besoins en formations continues sur les métiers liés au Musée - Partenariats de plus en plus nombreux entre institutions muséales/établissements culturels à Paris, en France, en Italie, Angleterre, Allemagne, Canada, États-Unis, Chine, etc. 	<ul style="list-style-type: none"> - Concurrence offre culturelle abondante des musées, - Lutter pour une meilleure visibilité dans les médias - Affaiblissement des moyens humains et financiers (dont soutien de la tutelle MENESR) - Partir du centre de Paris, impliquerait un isolement du musée - Les besoins des publics changent, de plus en plus demandeurs (espaces qui attirent)

Domaine 6 : Les relations européennes et internationales

Champ 1 : La politique de relations européennes et internationales en matière de recherche et d'enseignement supérieur

Référence 1 : Définition, mise en œuvre et suivi de la politique européenne et internationale

La place de la politique européenne et internationale dans la stratégie de l'établissement

L'action européenne et internationale constitue un vecteur fort du développement du Cnam : elle contribue à la valorisation de son offre de formation et de ses savoir-faire en matière de recherche et de diffusion de la culture scientifique et technique. Elle contribue également à la qualité des formations et l'employabilité de ses auditeurs, d'accroître sa notoriété et son attractivité auprès des étudiants mais aussi auprès de partenaires publics et privés. La politique européenne et internationale repose sur la création des partenariats durables, le développement d'actions de coopération impactantes et structurantes et le renforcement de son réseau à l'étranger.

La Direction du développement européen et international (DDEI) porte l'ambition d'un plan d'action caractérisé par une politique partenariale accrue, la valorisation de la dimension contemporaine du Cnam, un retour sur investissement de l'établissement tant en France que dans ses centres à l'étranger obéissant à des modèles économiques rentables et équilibrés.

Ainsi, l'action européenne et internationale de l'établissement repose principalement sur :

- **Une logique de réseau et de partenariat** : Le Cnam est présent dans une vingtaine de pays, en particulier ceux de l'Afrique francophone et du Maghreb. On recense en outre 5 centres du Cnam à l'étranger : Liban, Maroc, Côte d'Ivoire, Madagascar et Chine. Sous des formes et des statuts assez diversifiés, ils ont vocation à présenter tout ou partie de l'offre de formation de l'établissement, et même, pour certaines, à rayonner et à se constituer à leur tour en réseau. Le Cnam propose ainsi à ses partenaires étrangers le modèle de relation avec les partenaires sociaux qu'il a mis en place depuis longtemps au sein de son réseau national. L'axe fort de ces coopérations est incontestablement celui de la francophonie (le Cnam est membre de l'AUF).
- **Une politique de transfert d'ingénierie et de compétences** : L'une des originalités du Cnam est de s'appuyer sur les compétences scientifiques et pédagogiques de ses partenaires locaux (nationaux et internationaux) et d'adapter le contenu de ses formations aux contextes socio-économiques des pays d'accueil. Le Cnam transfère ainsi dans des pays où la formation tout au long de la vie est encore peu développée, la compétence qu'il a acquise dans le domaine de la formation supérieure professionnelle des adultes, tout en veillant à garantir les contenus pédagogiques et la qualité de ses diplômes et certifications.
- **Une expertise dans le domaine des programmes européens de coopération** : Depuis 2012, le Cnam participe aux programmes européens de type Tempus et Erasmus +. Il concentre son action principalement sur les projets de coopération pour l'innovation et l'échange de bonnes pratiques (partenariat stratégique et renforcement des capacités de l'enseignement supérieur) et de mobilité à des fins d'apprentissage. Ces actions lui permettent de favoriser l'innovation pédagogique, l'excellence académique et le rapprochement avec le monde économique, une meilleure connaissance des dispositifs de formation des partenaires du programme, le financement de bourses pour quelques étudiants échangés ainsi que la mise en place d'équivalences et de reconnaissances académiques. Ces partenariats et échanges ont été progressivement orientés vers des établissements ciblés en fonction de leur notoriété nationale et régionale, la qualité de l'enseignement et l'intensité des relations partenariales avec les unités de formation et de recherche.

Pilotage de la politique européenne et internationale, les moyens d'appui et de suivi

Depuis octobre 2010, le Cnam dispose d'une direction fonctionnelle - la Direction des relations internationales DREI ayant pour mission de définir, coordonner, mettre en œuvre et développer la politique de coopération européenne et internationale du Cnam. À partir du 1 janvier 2015, la DREI est devenue la Direction du développement européen et international (DDEI). Le développement est devenu le cœur de son activité. Consolidation, développement, prospective et innovation sont les mots clés qui caractérisent l'action internationale. Afin d'élargir son activité, à partir de septembre 2016, la DDEI s'est dotée d'un Pôle Europe dont les missions principales sont de :

- Coordonner, animer et appuyer l'ensemble des opérations conduites par le Cnam (siège et centres) dans la mise en œuvre des programmes européens ;
- Mettre en synergie les moyens et les compétences consacrés par le Cnam (siège et centres) pour développer ses relations avec les institutions européennes et son positionnement sur les programmes européens, en matière de formation, de recherche et d'innovation ;
- Informer et sensibiliser les institutions européennes sur les compétences distinctives du Cnam et valoriser son image au niveau européen dans les domaines de la formation tout au long de la vie, de la valorisation des acquis professionnels et de l'expérience, de la certification et de la recherche.

La DDEI est composée de six agents répartis en trois pôles : le pôle international, le pôle Europe et le pôle administratif et financier. Elle mène son action en collaboration avec par deux représentants permanents (Maroc, Chine), deux chargés de mission (Tunisie, Sénégal) et des professeurs référents (Liban, Côte d'Ivoire, Madagascar, Brésil).

LA DDEI mène son action en étroite collaboration avec les différentes entités de l'établissement (administration générale, Direction générale des services, Direction déléguée à la recherche, Équipes pédagogiques nationales, Centres du Cnam en région, centres partenaires et représentations du Cnam à l'étranger) et instances (conseil des formations et conseil scientifique). La DDEI confie également à des enseignants chercheurs des missions de référent pédagogique et scientifique pour un pays ou une zone géographique concernée (Afrique, Maghreb, Liban, Océan indien, Amérique du sud...

S'agissant des acteurs externes, la DDEI travaille en lien étroit avec les ministères étrangers, universités, grandes écoles françaises et étrangères, entreprises, groupements d'entreprises et fédérations professionnelles, ComUE Hesam Université, MAEDI, postes diplomatiques, collectivités territoriales françaises et étrangères, organisations internationales (UE, AUF, AIMF...), AFD, banques de développement etc.

Les actions de coopération et les outils de suivi

Depuis la création de la DDEI, le nombre des actions à l'international n'a cessé d'augmenter. Ainsi, le Cnam a signé plus de 140 accords de coopération portant sur des formations ou des recherches communes, de l'expertise et du transfert d'ingénierie. Aujourd'hui, le Conservatoire travaille avec de nombreux pays tels que Roumanie, Allemagne, Hongrie, Grèce, Tunisie, Vietnam, Corée du Sud, Sénégal, Ukraine Russie, Chine, Liban, Maroc, Tunisie, Cote d'Ivoire, Madagascar, Brésil...

Plus précisément les relations avec les partenaires en Côte d'Ivoire, au Liban, en Chine, au Brésil, au Maroc, en Roumanie, en Russie, en Tunisie, à Madagascar ont été consolidés, Ceci a permis de promouvoir l'offre du Cnam et d'internationaliser certaines formations, en proposant notamment des masters internationaux dans plusieurs disciplines.

Les développements enregistrés en Côte d'Ivoire avec la création d'un centre INPHB-Cnam et dans l'Océan Indien avec la création d'un Cnamopole pour mettre en réseaux nos centres dans cette partie du monde, ont permis d'inscrire près de 500 élèves supplémentaires (soit un total de 8.500 élèves à l'étranger).

En matière d'innovation, l'établissement a créé en Afrique de l'Ouest, le premier centre africain de prospective et participe à la mise en œuvre d'un établissement de formation tout au long de la vie au Maroc dans le cadre d'un accord inter-gouvernemental. Il est prévu le déploiement de ce projet structurant en Tunisie à l'horizon 2018.

Projet de RAE

Les MOOC du Cnam connaissent également un fort succès. Avec plus de 400 000 inscrits, le Cnam est le leader européen, en particulier dans l'espace francophone. Au Maroc par exemple, l'établissement a contextualisé et diffusé le MOOC « Désir d'entreprendre » auprès de 2600 doctorants des universités. Bientôt en Russie, le MOOC « Défis énergétiques et risques sanitaires dans les transports » sera traduit en russe et diffusé dans le cadre du partenariat avec l'association des universités des chemins de fer.

Le Cnam est membre de Campus France et dispose ainsi d'un appui pour la promotion de son offre de formation à l'étranger, notamment pour l'accueil de doctorants dans ses laboratoires de recherche. C'est grâce à ses relations privilégiées avec les agences de Campus France que le Cnam recrute des élèves étrangers, en particulier au Brésil, en Chine, en Russie et au Vietnam.

Enfin, conformément au plan d'action européen et international 2014-2018, validé par les instances du Cnam, et aux orientations stratégiques définies dans ce cadre, la DDEI s'est engagée de manière prioritaire à positionner plus fortement l'établissement public auprès des instances européennes. Ainsi, l'établissement porte de plus en plus de projets dans le cadre du programme Tempus et Erasmus +. Cela représente près de 5,5 millions d'euros de budget pour les projets engagés.

Le nombre de projets en gestion directe est passé de 2 en 2015 à 7 à partir de la rentrée 2016. Pour la rentrée 2017, 6 nouveaux projets ont été déposés.

Plus précisément, le Cnam a piloté un projet Tempus Renforcement des capacités ayant pour objectif la mise en place d'un Master infrastructure d'exploitation de Grande Vitesse Ferroviaire en Russie et en Ukraine.

Actuellement, le Cnam pilote 3 projets européens (1 Tempus et 2 Erasmus + Action clé 2) dans le domaine de la performance énergétique des bâtiments en Azerbaïdjan, en Chine et en Russie, de la qualité en Enseignement Supérieur Agronomique en Méditerranée et des énergies renouvelables en Afrique du Nord et de l'Ouest. De même, le Cnam est partenaire de 4 projets européens. Dans le cadre de ces projets, nous travaillons avec plus de 30 pays du monde entier (Afrique, Amérique Latine, Asie, Europe.).

Ces projets permettent aux Cnam de renouer des partenariats avec les universités, les institutions et les entreprises de différentes zones géographiques débouchant sur la conclusion de doubles diplômes, des accords sur les échanges académiques et la mobilité des étudiants et des enseignants-chercheurs.

La création de la Direction de l'aide au pilotage a permis d'envisager le développement d'outils spécifiques permettant une meilleure connaissance de l'activité et des moyens dédiés aux centres en partenariat à l'international. C'est ainsi qu'ont été mis en place avec l'Issae Cnam Liban, un tableau de bord hebdomadaire de suivi des inscriptions et inscrits par centre d'enseignement et filière, des éléments de caractérisation et indicateurs de suivi des activités et des moyens et un livret de statistiques en cours de finalisation.

Référence 2 : les modalités de cette politique sont un facteur de développement de l'attractivité de l'établissement

L'action européenne et internationale en matière de recherche

Relations internationales au sein des laboratoires du Cnam

Le développement des coopérations internationales en recherche passe nécessairement par le pilotage de projets au sein des laboratoires du Cnam. Sur ce point les doctorants en cotutelle de thèse, ainsi que les partenariats Hubert Curien permettent d'initier les relations des unités avec des partenaires dans le monde (Brésil, Canada, Tunisie...) tout comme d'autres contrats de recherche tels que les prestations d'étude (Nouvelle-Zélande, Suisse).

Un des axes de développement est de répondre à des appels à projets européens. Une première belle réussite s'est traduite par l'obtention d'une ERC Starting Grant par Matthieu Montes, enseignant chercheur au sein du Laboratoire de Génomique, bio-informatique et applications. Une sensibilisation accrue est nécessaire pour inciter davantage les chercheurs à se tourner vers les financements européens. De plus, afin de faciliter les coopérations

européennes et internationales, Hesam Université a créé en janvier 2017 une cellule de montage de projets européens, qui travaille directement avec les cellules des établissements. Elle se propose d'accompagner le montage des projets européens et internationaux, soit en complément des actions internes aux établissements disposant d'une cellule similaire, soit en développant des projets ex-nihilo, ce qui engage tout ou partie des établissements membres. Les subventions européennes obtenues par les laboratoires du Cnam tendent à privilégier le domaine de la métrologie (8 financements de l'EURAMET obtenus depuis 2013 par le LCM dont 2 en tant que coordinateur) et de l'informatique (obtention d'1 CIP par le CEDRIC). Mais d'autres financements soulignent l'excellence scientifique des recherches menées au Cnam, tant les sciences pour l'ingénieur (1 ERC SiG obtenu par GBA) que les SHS (projet Ingrid2), et permettent de soutenir les collaborations en dehors de l'Europe (PRCI Ficopsad du LISE avec le Québec, ANRS de MESURS pour des actions en Côte d'Ivoire ou en Égypte).

Le souhait des laboratoires de renforcer leurs collaborations internationales, leur insertion dans des réseaux internationaux, d'organiser des écoles d'été et des colloques internationaux (REF), de développer leur rayonnement international, est en cohérence avec les actions des services d'appui à leur activité. Le Cnam doit développer davantage d'accords internationaux au niveau institutionnel pour la recherche. La mobilité à l'international reste une faiblesse pour les enseignants chercheurs.

Actions de la Direction en charge de la recherche

La recherche de nouveaux partenaires, l'aide au montage et au suivi des projets européens ou internationaux de recherche, ainsi que l'amélioration des circuits administratifs sont autant d'actions initiées par la direction déléguée à la recherche, qui vise à soutenir la coopération internationale.

Des actions croisées alliant formation et recherche et portées par la DDR et la DDEI (rencontre avec l'ANPR de Tunisie, missions exploratoires en Chine et à Cuba) se sont tenues, et le renouvellement de ces actions devrait permettre de favoriser l'initiation et le développement des coopérations internationales du Cnam susceptibles d'être formalisées par la signature d'accord cadre.

La professionnalisation du Bureau de la veille, des partenariats et de la valorisation, et le recrutement de profils disposant d'une expérience en matière de relations internationales ou d'ingénierie de projets européens permettent à la DDR d'offrir aux chercheurs du Cnam un appui au montage de projets internationaux : de la veille sur des opportunités de financement ciblées jusqu'à l'accompagnement à la rédaction du projet. L'intervention de ses membres tout au long de la durée du projet (du montage, à la contractualisation et à la signature électronique lors de reporting) facilite la gestion de telles subventions.

Enfin l'action de coordination de la DDR en matière de ressources humaines facilite les procédures d'accueil des chercheurs étrangers (obtention de titre de séjour).

Politique incitative

Le Cnam favorise les relations internationales développées par ses laboratoires en co-finçant des actions de communication de ses unités, des accueils d'invités et en appliquant un taux réduit de frais de gestion sur les subventions issues de la CE.

Tout au long de l'année, la Direction déléguée à la recherche apporte un soutien financier aux laboratoires qui en font la demande dans le cadre de manifestations scientifiques (notamment congrès et colloques internationaux).

Depuis 2015, le Cnam a mis en place un dispositif visant à favoriser l'accueil de chercheurs étrangers invités dans ses laboratoires. A côté de la possibilité de rémunérer un invité sur la masse salariale du Cnam (vacance de poste), ce dispositif permet d'attribuer une bourse d'accueil sur convention de recherche et a été mis en place avec pour objectif de renforcer le dynamisme de la recherche et le développement de l'attractivité internationale du Cnam.

En 2017, après avoir identifié les pratiques mises en œuvre au sein des établissements publics français d'enseignement supérieur et de recherche membres du réseau des correspondants Europe, le Cnam met en place une politique favorable aux projets européens de type Horizon 2020, en allouant la majeure partie du financement perçu au titre des coûts indirects (*overheads*) au laboratoire du responsable scientifique ainsi qu'au projet, et en octroyant une décharge de service aux enseignant-chercheurs titulaires d'une bourse ERC.

Perspectives

Une coordination des actions au sein de la ComUE Hesam, et l'impulsion d'une nouvelle dynamique de recherche portée par le Centre d'Etudes sur l'Emploi et le Travail vont permettre de développer les liens des laboratoires avec des partenaires européens.

La mise en place en 2016 du réseau des correspondants Europe de la ComUE Hesam, porté par le Cnam, l'Ined, l'Ensam et le CNRS, permet d'envisager un développement des actions de sensibilisation à destination des chercheurs de la ComUE (demi-journées sur le défi SHS, sur les ERC), du partage de bonnes pratiques autour des projets européens de recherche (en terme de gestion financière et d'aide à la rédaction du projet), des actions de suivi auprès des candidats potentiels et la participation à des plateformes (telles que EFFRA) permettant d'influer la rédaction des documents de travail des programmes cadres européens.

Enfin l'intégration du CEET au Cnam, la poursuite du projet d'infrastructure en SHS « INGRID » (financé par H2020 dans le pilier de l'excellence scientifique, en suite du FP7 et du FP6) et sa transversalité auprès des laboratoires en SHS sont une opportunité pour le Cnam de renforcer son intégration à l'espace européen de la recherche.

La dimension internationale des formations

L'une des priorités du Cnam est d'augmenter son rayonnement et sa visibilité à l'étranger notamment en ancrant ses activités de formation sur des partenariats institutionnels internationaux forts. Outre les possibilités de suivre un semestre ou une année d'étude à l'étranger, de nombreuses formations proposent une dimension internationale qui peut être de différente nature.

Notre offre de formation internationale se décline en deux façons :

1. Les Masters Internationaux en formation initiale, Masters LMD accrédités au niveau européen. Ces formations sont ouvertes en cours du jour, à temps complet, en Anglais (avec obligation de cours d'apprentissage du Français), destinées à un public international, dans le cadre de conventions de partenariats avec des universités étrangères ::
 - o Master 1 - disciplines généralistes - se déroule dans l'université d'origine, sous le contrôle académique du Cnam,
 - o Master 2 - Spécialisation - se déroule au Cnam.
 - o Possibilité de M1 + M2 au Cnam

Le master international, le MIM – Master International en Management, de l'EPN 15 « Stratégie » concerne actuellement les partenariats avec la Chine, la Russie et le Viêt-Nam et prochainement avec le Brésil (une soixantaine d'étudiants par an). En ingénierie, le master reste sur le même modèle, mais concerne la mécanique, l'informatique et les télécoms. Il concerne actuellement les partenariats avec la Chine et prochainement avec la Russie.

Le contenu des programmes est plus professionnel qu'académique, compte tenu, notamment, que la majorité de nos enseignants chercheurs sont issus du monde professionnel ce qui rend notre offre de formation davantage distincte et attractive. Cependant, le Cnam ne dispose pas d'une structure d'accueil (démarches administratives, hébergement, etc.) de ces étudiants ce qui rend parfois leur recrutement difficile.

2. Les formations du Cnam à l'étranger

Actuellement, le Cnam déploie de nombreuses formations continues diplômantes (diplômes nationaux LMD) ou certifiantes (diplômes d'établissement) - aussi bien en ingénierie qu'en management, notamment au sein de nos centres Cnam internationaux : Chine, Côte d'Ivoire, Liban, Madagascar, Maroc et prochainement au Sénégal et en Tunisie mais également auprès d'établissements d'enseignement supérieur partenaires étrangers (Allemagne, Grèce, Hongrie...).

La force du Cnam c'est notamment son expérience et son expertise dans le domaine de la formation tout au long de la vie, et de l'ingénierie de formation professionnelle continue (alternance, VAE, numérique...), ce qui est encore très peu développé dans la plupart des pays étrangers. Cependant, le Cnam rencontre de nombreuses difficultés pour élargir davantage son réseau à cause de l'absence d'un cadre légal concernant la formation continue dans de nombreux pays. C'est pourquoi le Cnam travaille avec de nombreux autorités et partenaires institutionnels étrangers sur la mise en place de la FTLV et de l'ingénierie de formation professionnelle continue dans leurs pays respectifs.

La mobilité internationale

La mobilité internationale est devenue en quelques décennies un point fort de l'enseignement supérieur. Le Cnam a ainsi mis un point d'honneur à faire de la mobilité internationale un point central pour ses formations, en intégrant, depuis une dizaine d'années un stage obligatoire à l'étranger de quatre semaines consécutives, comprises dans les 36 semaines imposées pour validation du diplôme d'ingénieur en topographie, par exemple.

Pendant l'année 2015/2016, 4 élèves ont été sélectionnés dans le programme Erasmus pour effectuer leur stage en Grèce dans l'université de Thessalonique, partenaire Erasmus du Cnam, afin de développer leurs compétences en relevés topographiques, notamment.

Le Cnam a ainsi encouragé la mobilité de ses étudiants et de ses professeurs via la promotion du dispositif Erasmus Mobilité intra-européenne, profitant, notamment, aux étudiants en Master de ses écoles spécialisées, localisées en région – mais également via la promotion de ses bourses d'aide à la mobilité internationale pour les élèves boursiers, sélectionnés par les responsables de leurs formations.

Les mobilités à l'international des professeurs ont continué à se développer et contribuent au développement de leurs compétences académiques et professionnelles, mais également à des partenariats plus élargis.

La DDEI travaille en collaboration avec les différentes coordinatrices Erasmus des centres Cnam en région pour le suivi effectif des mobilités, de la sélection au versement des bourses aux étudiants (stages et études).

Néanmoins, chaque année trois à quatre professeurs partent dans le cadre d'accords bilatéraux pour enseigner en moyenne 8 heures lors de leurs mobilités. Pendant l'année scolaire 2015/2016, 3 professeurs sont partis en Roumanie et en Italie, dans nos universités partenaires (Université de Pitesti-Roumanie et Université de Naples-Italie) pour effectuer leurs mobilités.

La politique des langues étrangères

La politique des langues étrangères consiste à proposer aux auditeurs du Cnam qui vont avoir à exercer dans un environnement professionnel qui tend de plus en plus à s'internationaliser la possibilité de développer des compétences linguistiques. Cette politique est portée par la structure communication en langues étrangères du Cnam qui travaille en relation étroite avec la DDEI.

La structure propose des cours d'anglais, de français langue étrangère, d'arabe et de russe. Deux grands types de dispositifs sont proposés aux auditeurs inscrits dans des diplômes du Cnam :

- Des parcours d'apprentissage personnalisé qui visent le développement de compétences langagières ainsi que des compétences à apprendre à apprendre une langue tout au long de la vie. Les langues enseignées sont l'anglais, le français langue étrangère pour les masters internationaux en anglais et le russe en seconde langue pour les ingénieurs en mobilité pour la Russie ;
- Des cours collectifs d'anglais par niveau (du niveau A2 au niveau C1 du cadre européen commun pour les langues CECRL) qui visent le développement de compétences langagières et professionnelles.

En plus de ces deux grands dispositifs, le Cnam propose des cours collectifs de langue générale étrangère sur des niveaux élémentaires (A1 et A2 du CECRL) en anglais et en arabe et des cours de langues spécifiques sur des niveaux avancés (B2-C1 du CECRL) en anglais de la finance et de la comptabilité.

De même, les certifications en anglais BULATS (titres RNCP, licences, masters) et TOEIC (titre d'ingénieurs) sont proposées aux auditeurs du Cnam, soit en alternative à une UE d'anglais, soit en complément d'une UE d'anglais. Enfin, s'agissant des la formation du Cnam déployée à l'étranger, en fonction du niveau d'exigence requis par la formation, les enseignements sont dispensés soit dans la langue du pays, soit de façon plus ou moins exhaustive en français, ou encore dans une langue de communication, qui en général est l'anglais. Les auditeurs sont cependant très fortement incités à suivre des cours d'initiation ou de sensibilisation à la langue et à la culture françaises, en adéquation avec le diplôme ou le titre délivré.

Glossaire

AIOA	Accueil, information, orientation, accompagnement
AIOAIP	Accueil, information, orientation, accompagnement, insertion professionnelle
AMUE	Agence de mutualisation des universités et établissements
ANPR	Agence nationale de la promotion de la recherche scientifique
ANR	Agence nationale de la recherche
APCnam	Association du personnel du Cnam
AUF	Agence universitaire de la Francophonie
BDE	Bureau des élèves
BULATS	Business Language Testing Service
CCP	Centre Cnam Paris
CCR	Centre Cnam en région
CFA	Centre de formation d'apprentis
CECRL	Cadre européen commun de référence pour les langues
CEE	Centre d'études de l'emploi
CEET	Centre d'études de l'emploi et du travail
CLE	Communication en langues étrangères
Cnam	Conservatoire national des arts et métiers
CNEFOP	Conseil national de l'emploi, de la formation et de l'orientation professionnelles
Com	Communauté d'universités et établissements
COPANEF	Comité paritaire interprofessionnel national de l'emploi et de la formation
COPAREF	Comité paritaire interprofessionnel régional de l'emploi et de la formation
CPA	Compte personnel d'activité
CPF	Compte personnel de formation
CPU	Conférence des présidents d'université
CREFOP	Comité régional de l'emploi, de la formation et de l'orientation professionnelles
CRM	Customer Relationship Management
CRTD	Centre de recherche sur le travail et le développement
CSP	Centre de services partagés
DAF	Direction des affaires financières
DAP	Direction de l'aide au pilotage
DCST	Direction déléguée à la culture scientifique et technique
DDEI	Direction du développement européen et international
DDF	Direction déléguée à la formation
DDR	Direction déléguée à la recherche
DiRAR	Direction de l'action régionale
DIVA	Dispositif interactif de validation des acquis de l'expérience
DNF	Direction nationale des formations
DNN ou D2N	Direction nationale du numérique
DOCAEL	Documentation accessible en ligne

Projet de RAE

ED	École doctorale
FCU	Formation continue à l'université
DGS	Direction générale des services
DRH	Direction des ressources humaines
EPN	Équipe pédagogique nationale
ENF	Espace numérique de formation
ERP	Établissement recevant du public
ESR	Enseignement supérieur et recherche
FLE	Français langue étrangère
FUN	France université numérique
H2020	Horizon 2020
HAL	Hyper articles en ligne
HTT	Hors temps de travail
IP	Insertion professionnelle
LMD	Licence, master, doctorat
MESR	Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Recherche
MS	Management et société
NOTRe	Nouvelle organisation territoriale de la République
OEC	Observatoire des études et carrières
OPCA	Organisme paritaire collecteur agréé
PATSTEC	Patrimoine scientifique et technique contemporain
PIA	Programme d'investissements d'avenir
PPI	Plan pluriannuel d'investissement
REMUT	Réseau national des musées et collections techniques
RNCP	Répertoire national des certifications professionnelles
RSE	Responsabilité sociétale des entreprises
SCD	Service commun de documentation
SI	Système d'information
SIGB	Système intégré de gestion de bibliothèque
SITI	Sciences industrielles et technologies de l'information
SPSI	Schéma pluriannuel de stratégie immobilière
SUDOC	Système universitaire de documentation
SWOT	Strengths, Weaknesses, Opportunities, Threats
TRE	Technique de recherche d'emploi
VAE	Validation des acquis de l'expérience
VAP	Validation des acquis professionnels
VES	Validation des études supérieures

Instances

CA	Conseil d'administration
CF	Conseil des formations

Projet de RAE

CS	Conseil scientifique
CSF	Conseil scientifique et conseil des formations réunis
CHSCT	Comité d'hygiène, de sécurité et des conditions de travail
CT	Comité technique
CPE	Comité paritaire d'établissement
Commission consultative paritaire compétente à l'égard des ANT	
CAP chimistes et arsenaux	
CAP des professeurs du Cnam	
Commission des moyens	
COS	Comité d'orientation stratégique