

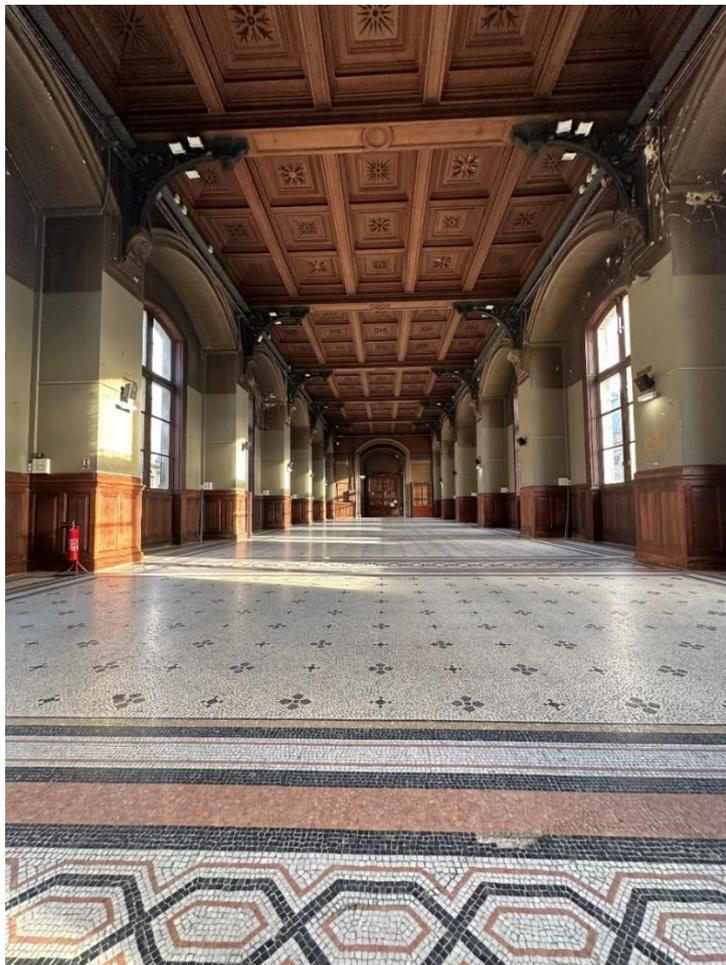
DOSSIER D'EXPERTISE

CPER 2021-2027

CONSERVATOIRE NATIONAL DES ARTS ET METIERS

RESTAURATION DE LA SALLE DES TEXTILES

Classée MH



Février 2024

1	Préambule	3
2	Contexte, objectifs et projet retenu.....	3
2.1	Contexte de l'opération.....	3
2.1.1	Stratégie de l'Etat	3
2.1.2	Stratégie locale : politique de site	4
2.1.3	Stratégie du Cnam	4
2.2	Présentation générale de l'opération	4
2.2.1	Localisation du projet et histoire du bâtiment.....	4
2.3	Objectifs de l'opération.....	6
2.3.1	Objectifs fonctionnels du projet.....	6
2.3.2	Objectifs architecturaux	7
2.3.3	Objectifs énergétiques et environnementaux	7
2.3.4	Objectifs exploitation maintenance	8
2.4	Données juridiques.....	8
3	Situation actuelle.....	8
3.1	Panorama de l'existant.....	8
3.2	Difficultés et inadaptation des locaux actuels.....	9
3.3	Etat des lieux de la performance énergétique	9
4	Projet architectural de restauration.....	10
4.1	Présentation du projet retenu.....	10
4.2	Dimensionnement du projet	10
4.3	Performances techniques spécifiques.....	11
4.4	Traitement des réseaux et branchements	11
5	Procédure, risques, données financières, conduite du scénario	11
5.1	Choix du mode de réalisation et de la procédure	11
5.2	Analyse des risques	12
6	Coûts et soutenabilité du projet	13
6.1	Coûts du projet.....	13
6.2	Financement du projet	14
7	Organisation de la conduite de projet.....	14
8	Planning prévisionnel de l'opération.....	15

1 Préambule

Au titre du Contrat de Plan Etat-Région 2021-2027, le Cnam bénéficie d'un financement de l'Etat qui s'élève à 2 millions d'euros dont la ligne est intitulée « réhabilitation de la salle des textiles ».

Par le présent document, le Cnam adresse à l'Etat le dossier d'expertise. Celui-ci a recueilli l'approbation de son conseil d'administration le XXXXX 2024.

Le programme de la maîtrise d'ouvrage est élaboré, il permettra la notification du contrat de maîtrise d'œuvre dès la réception de l'avis favorable de l'Etat sur le présent dossier d'expertise.

La salle des textiles située sur le site Saint-Martin, jadis dédiée à l'exposition des métiers-à-tisser de Jacques de Vaucanson est classée aux monuments historiques. Elle nécessite ainsi que son escalier historique une vaste rénovation et des travaux de mise aux normes avec pour ambition d'accueillir le projet ci-dessous décrit. Les travaux envisagés doivent permettre à ce bâtiment de se rapprocher des exigences énergétiques et environnementales actuelles par une refonte complète du système de chauffage, des isolations thermiques et acoustiques, une maîtrise de la consommation électrique.

Une première étude, « *Restauration de la salle des textiles, Etude préalable, 2010* » a été élaborée par l'Architecte en chef des monuments historiques Jean-Francois Lagneau, le BET Betior et la restauratrice de peinture Madeleine Hannaire. Cette étude propose un programme des travaux qui sera réactualisé dans le cadre d'une mission complète de maîtrise d'œuvre confiée à l'Architecte en chef des monuments historiques désigné par l'Etat pour les travaux dans les parties classées du site Saint-Martin. Le parti de restauration décrit dans cette étude sera conservé, tous les décors seront préservés et mis en valeur : boiseries, peinture, sol, chapiteaux, etc.

2 Contexte, objectifs et projet retenu

2.1 Contexte de l'opération

2.1.1 Stratégie de l'Etat

Opérateur de l'Etat investit dans la FTLV, le Cnam s'inscrit dans la droite ligne des objectifs majeurs de la stratégie nationale de l'enseignement supérieur en alliant la formation tout au long de la vie (FTLV) comme impératif pour donner de nouvelles chances d'accès à l'éducation supérieure et pour accompagner les évolutions des besoins dans les entreprises et sur le marché du travail et formation initiale. En réinterrogeant l'ingénierie de l'ensemble de l'offre de formation qui doit être pensée et organisée pour accueillir ces nouveaux publics, proposer des formes pédagogiques originales et répondre dans le même temps aux attentes des entreprises et des branches professionnelles pour mieux appréhender les besoins de formation. Le Cnam a depuis fort longtemps misé sur la rénovation de la salle des textiles pour en faire un carrefour qui permettra l'émergence de méthodes actives et agiles qui, souvent appuyées sur des outils numériques - apprentissage par problèmes, jeux de rôle et serious games, simulation, projet, situations-problème - participeront à l'émergence de nouvelles manières d'apprendre et d'enseigner.

Ce projet de rénovation inscrit dans le SPSI 2019-2023 comme une opération visant à créer des services mutualisés au sein d'une communauté d'établissements partenaires : incubation, création, innovation, Design... est aujourd'hui rendu possible grâce à l'obtention d'un accord et d'un financement au titre du CPER 2021-2027.

2.1.2 Stratégie locale : politique de site

Le projet s'inscrit pleinement dans cette dynamique, en y associant les atouts intrinsèques de son établissement porteur, ainsi que ceux de son réseau propre et de ses partenaires historiques. Favorisant un réseau en perpétuel mouvement, articulant les différents projets de tiers lieux d'innovation dans le périmètre du Cnam. Il en facilitera la communication, la visibilité et la propagation au sein même de son réseau, mais également à l'extérieur. La flexibilité et l'adaptabilité sont au cœur du dispositif envisagé: les spécificités territoriales seront prises en considération et cette diversité des lieux et des pratiques en constitueront la richesse.

Le projet s'articule autour d'une recomposition et de rénovation des espaces du Cnam dédiés à l'accueil des publics et à l'ouverture de l'institution sur son environnement et sa communauté. Nommé, Carrefour des arts et des métiers, ce projet vise à mixer les publics dans une logique interdisciplinaire et intermodale. Sa réalisation suppose de disposer de plusieurs lieux aux fonctionnalités associées et connectées les uns avec les autres. Il sera positionné dans l'espace emblématique de la Salle des textiles, à proximité du complexe des amphithéâtres souterrains du site Saint-Martin, qui eux aussi bénéficieront d'une rénovation d'ampleur, constituant le cœur du projet global.

2.1.3 Stratégie du Cnam

Sur le plan opérationnel, la stratégie immobilière du Cnam telle que décrite dans le SPSI 2019-2023 se décline en 8 points à travers 3 axes :

- ❑ **Réduction de la facture immobilière :**
 - ⇒ recentrage sur les actifs en immobiliers => fin des locations
 - ⇒ densification de l'occupation => optimisation de l'occupation
 - ⇒ maîtrise énergétique => plan d'actions comportementales / transition environnementale et énergétique
- ❑ **Revalorisation du parc :**
 - ⇒ modernisation du parc => rénovation - réhabilitation
 - ⇒ mise en conformité PMR => accessibilité
 - ⇒ mise en conformité incendie de Montgolfier => conformité
- ❑ **Innovation pédagogique :**
 - ⇒ création de tiers lieux
 - ⇒ extension et rénovation de salles

Le projet tel que présenté ici s'inscrit plus particulièrement dans le deuxième et troisième axe.

2.2 Présentation générale de l'opération

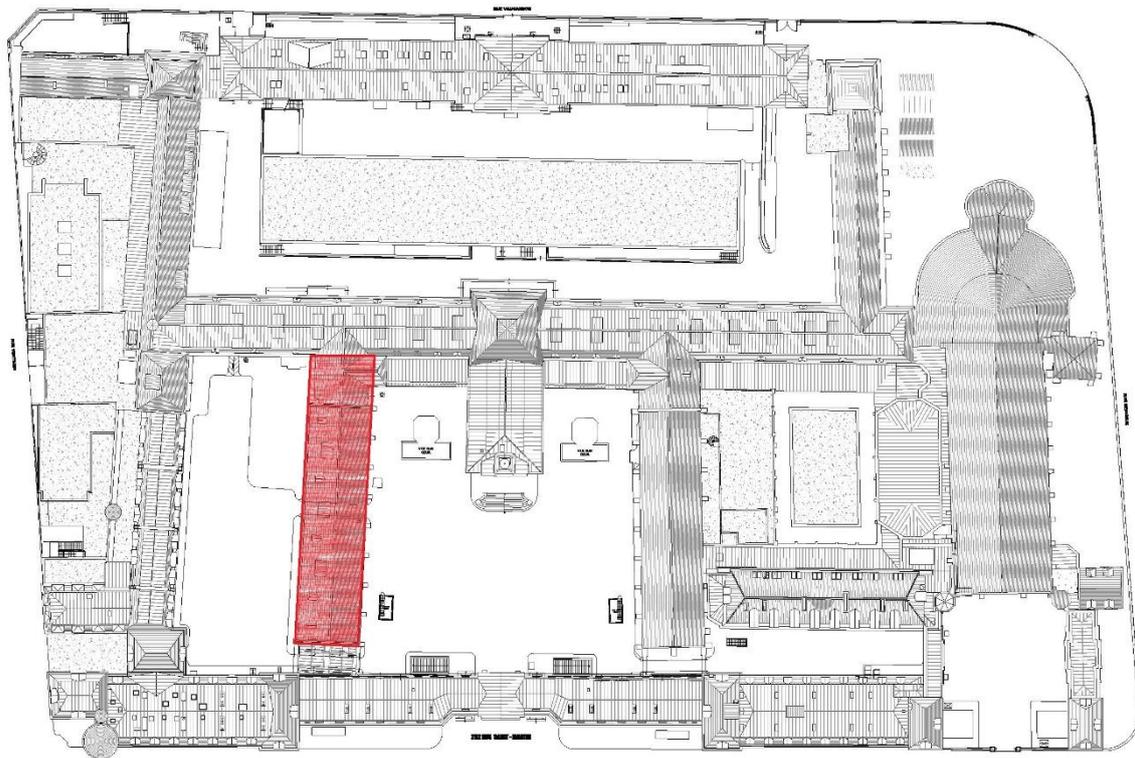
2.2.1 Localisation du projet et histoire du bâtiment

- ⇒ **Site Saint-Martin** : Site originel du Cnam, ce dernier s'y installe en 1798, quatre ans après sa création impulsée par l'abbé Grégoire.

Le site compte 16 bâtiments (de R-4 à R+4) qui sont soit contigus organisés principalement autour de six cours intérieures, soit isolés au centre de deux d'entre elles. Il totalise 49 217 m² SHON ventilés comme suit : 10 946 m² dédiés à l'administration, 10 191 m² à l'enseignement, 8 739 m² au Musée, 2 664 m² à la recherche et 2 235 m² à la documentation.

Tous les bâtiments antérieurs au XX^{ème} siècle ainsi que les cours pavées sont classés monuments historiques par arrêté du 15 mars 1993.

- ⇒ **Bâtiment des textiles** : En avril 1844, Léon Vaudoyer, nommé en 1838 architecte du Conservatoire des arts et métiers, approuve les plans pour la construction de l'aile Est de la cour d'honneur. Ce bâtiment en symétrie de l'ancien réfectoire des moines, sera à dévolu à des galeries des Arts et métiers ouvertes en 1802.



Implantation du bâtiment « textiles » (en rouge) sur le site Saint-Martin

Il accueillera au rez-de-chaussée « deux grandes classes pour la petite Ecole » et au premier étage une seule salle formant galerie d'exposition - la salle dite des textiles - « principalement composée des modèles qui se rapportent à l'art de la filature. »

Érigé en pierre de taille, le bâtiment présente sur ses façades des menuiseries extérieures de grandes dimensions qui éclairent le RDC et le R+1. Il reçoit une toiture deux pans couverte en tuiles plates. Le pan Nord comporte de grandes verrières et des chiens assis. Un escalier monumental, en pierres de taille, distribue par le pignon Est la salle des Textiles. Il se prolonge par un escalier métallique secondaire jusqu'au comble, aménagé en locaux de bureaux en 2021. Un ascenseur double ces deux escaliers. A l'Ouest, un autre escalier métal et pierre datant de la mise en sécurité incendie du site Saint-Martin, alimente la salle des textiles. Le bâtiment est connecté à l'Est aux locaux du Musée et ceci à chacun des étages.

- ⇒ **Salle des textiles** : La salle des textiles, à l'origine « Galerie de la Filature et Tissage » est ouverte au public en 1851, au même moment que la création des deux chaires de l'enseignement du tissage et des matières textiles. Dans cette salle, étaient exposés les métiers

de Vaucanson et de Jacquard ainsi que diverses machines textiles en modèle réduit comme de taille réelle.



Le bâtiment des textiles côté cour d'honneur. La salle des textiles au premier étage

La salle des Textiles, composée d'une grande salle et de deux antichambres présente un traitement esthétique de grande qualité : mosaïques au sol, lambris massifs en ceinture basse, peinture et décors sur le reste des murs, plafond à caissons en bois et marqueterie, corbeaux en ferronnerie pour soutenir la poutraison.

2.3 Objectifs de l'opération

2.3.1 Objectifs fonctionnels du projet

Dans un contexte où il convient de faire converger formation, recherche, enjeux sociétaux et besoins économiques, le projet de réhabilitation de la salle dite des textiles prend toute sa mesure. L'objectif du projet est de restaurer la salle des textiles ainsi que le grand escalier qui la dessert en remettant en valeur les décors et la volumétrie d'une salle historique du patrimoine immobilier de la France. Cette opération immobilière qui sera menée en étroite partenariat avec la DRAC permettra, quelles que soient les activités qui y seront déployées, de valoriser le patrimoine historique du Cnam. Il s'agit de redonner à cet espace emblématique l'image de caractère qui est la sienne. Dotée d'un grand volume cette salle participera à l'image du Cnam comme grand établissement de formation, de recherche et de développement de la culture scientifique et technique. Une fois rénovée les possibilités d'usage seront larges et variées et contribueront aux développements des missions du Cnam et à la mutualisation des espaces avec les établissements partenaires.

Son positionnement géographique privilégié au centre de Paris, sa connectivité directe avec les écosystèmes de la recherche, de l'enseignement et des entreprises, en font un endroit unique et privilégié pour concevoir, expérimenter et développer les technologies et pratiques innovantes.

L'objectif de ce projet est de déployer un environnement, numérique et fortement social, pour la conception participative, les expérimentations et la diffusion de la culture scientifique et technique.

2.3.2 Objectifs architecturaux

La salle et son escalier historique nécessitent une vaste rénovation et des travaux de mise aux normes de manière à permettre le déploiement du projet ci-dessus décrit dans des conditions d'accueil satisfaisantes. De surcroît, les travaux envisagés visent à redonner à la salle et à son escalier l'esthétique architectural originel tout en permettant d'assurer une grande polyvalence dans les usages modernes et connectés. Les conditions intérieures de qualité d'air, thermiques et acoustiques devront impérativement être de bon niveau. Les éclairages et la connectique seront modulables et multiples pour permettre de satisfaire des usages divers et polyvalents. L'ensemble a pour perspective de permettre à cet espace de se rapprocher des exigences énergétiques et environnementales actuelles.

L'intégrité historique des menuiseries extérieures du XIXème siècle doit être préservée. Celles-ci doivent cependant, et a minima, recevoir un vitrage plus isolant. Les façades sont composées de seize grandes baies cintrées, équipées de meneaux et de traverses et de deux autres grandes baies en pignon. La salle des textiles présente donc de très grandes surfaces perméables au froid ou aux fortes chaleurs, les deux façades principales étant exposées au Nord et au Sud.

Avec un objectif de restauration fidèle au modèle d'origine, les enjeux énergétiques sont au cœur de l'opération. Le pari étant de concilier performance énergétique de l'enveloppe bâtie et respect du décor intérieur.

2.3.3 Objectifs énergétiques et environnementaux

A son échelle et dans la limite de la restauration historique, le projet contribue aux objectifs de réduction des gaz à effet de serre par, soit la mise en place de menuiseries extérieures neuves aux performances actuelles soit, en cas de refus par la DRAC, la restauration des existantes et l'intégration de joints et d'un verre plus épais.

Du point de vue thermique les études puis leur mise en œuvre devront aboutir au choix et à la mise en place d'installations performantes et efficaces permettant de satisfaire des densités d'occupation très faibles ou au contraire extrêmes. L'aération nocturne sera privilégiée pour le rafraîchissement des locaux. L'énergie de chauffage est fournie par CPCU.

La salle des textiles présente une double exposition et donne sur deux cours qui offrent un grand confort visuel sur le plan de l'éclairage naturel. Une occultation devra permettre de moduler l'apport de lumière naturelle et solaire. L'éclairage artificiel devra être modulable par zone de manière à satisfaire les demandes les plus larges et à s'adapter au niveau de lumière naturelle.

L'acoustique est relativement bonne. Le plafond formé en caisson de bois contribue à cette qualité. Elle pourra être améliorée par le projet dans le respect du décor intérieur.

Les différents équipements techniques dont l'éclairage et le traitement thermique seront pilotés par une Gestion Technique Centralisée existante étendue à cette zone. Elle permettra une gestion au plus proche pour optimiser l'usage des énergies.

Les matériaux de construction seront choisis pour leur faible impact sur l'environnement et classés au moins A+.

Le plomb mis en évidence dans le diagnostic avant travaux sera retiré ou encapsulé.

Le chantier se déroulera en site et en bâtiment occupé. Il s'agit d'un facteur primordial à considérer durant tout le déroulement de l'opération et dès la phase d'études.

Toutes les mesures nécessaires à la réduction des nuisances seront prises dans le but de maintenir une activité la plus normale possible.

En période d'exécution des travaux une information spécifique et mise à jour en continue sera donnée à destination des usagers.

2.3.4 Objectifs exploitation maintenance

L'exploitation sera facilitée par l'extension de la gestion technique centralisée à l'ensemble des installations techniques dont sera dotée cette salle. Ce sera particulièrement le cas pour le volet thermique et pour les éclairages. Le sous comptage des énergies sera également remonté sur cette GTC en distinguant les usages règlementaires.

Les installations réalisées dans le cadre de cette opération doivent être conçues et mises en œuvre pour s'inscrire dans la durée. Les matériaux qui composent celles-ci devront être sélectionnés pour leur qualité, leur fiabilité et leur pérennité reconnues. Elles répondront spécifiquement aux objectifs à atteindre sans excès de sophistication.

Leur durée de vie dépendra de la qualité de la maintenance d'où l'importance de prendre en considération les conditions de réalisation de celle-ci dès les phases de conception afin qu'elles soient aisées et correctement documentées.

Les nouvelles installations techniques viendront s'insérer sur celles déjà présentes sur site. Elles devront en respecter l'organisation et l'architecture. Il sera également important de vérifier l'incidence qu'aura cette extension sur l'existant et de corriger au besoin.

2.4 Données juridiques

Le site Saint-Martin est un bien domanial que le Cnam occupe sous convention d'utilisation établie le 1^{er} janvier 2016 pour 15 ans.

Codes chorus site / bâtiment : 334004 / 167212

3 Situation actuelle

3.1 Panorama de l'existant

Le bâtiment dit des textiles a été l'objet dans les années passées des études et travaux suivants :

- En 1998 : réfection des installations primaires de chauffage à l'échelle du site. Les attentes ont été prévues sur le réseau eau chaude pour chauffer la salle des textiles.
- En 2000 : réfection des installations électriques en courants forts et création pour le bâtiment des textiles des départs depuis le TGBT et mise en place des armoires de distribution.
- Sur la période 2007-2011 : dans le cadre de la mise en application du schéma directeur de mise en sécurité incendie du site, le bâtiment des textiles a reçu les traitements suivants : création

d'un second escalier pour distribuer la salle des textiles ; déploiement du désenfumage de la salle et de son escalier historique ; éclairage de sécurité.

- En 2010, réalisation des études préalables menées par un précédent architecte en chef des monuments historiques en vue de la réhabilitation de la salle des textiles et de son escalier historique. Aucun désordre n'a alors été relevé. L'ensemble des reconnaissances architecturales ont été réalisées et les travaux de restauration ont été définis et chiffrés y compris au sujet des menuiseries extérieures. Une étude du plancher bas a été réalisée pour en connaître la charge d'exploitation permise.
- En 2021, le comble du bâtiment, situé au niveau juste au-dessus de la salle, a été investi après avoir fait l'objet de travaux de mise en sécurité incendie et d'aménagement en locaux de bureau. Le plancher séparant la salle des textiles du comble a été étudié finement et rendu stable au feu. La charpente et la couverture du bâtiment ont été inspectés et remis à niveau. En outre, un ascenseur accessible a été créé pour desservir tous les niveaux dont celui de la salle.

Le Cnam dispose des plans et coupes générales dans sa base de données informatiques.

3.2 Difficultés et inadaptation des locaux actuels

La salle des textiles est aujourd'hui sous-utilisée du fait d'installations techniques désuètes, inefficaces et inappropriées. Son usage actuel consiste essentiellement en des manifestations ponctuelles liées à l'évènementiel : vœux, défilés, expositions ou JPO.

3.3 Etat des lieux de la performance énergétique

Le comportement énergétique de la salle et de la cage d'escalier est très mauvais. Cette situation s'explique principalement par les menuiseries extérieures, de grandes dimensions, qui datent de la construction du bâtiment. Elles ne disposent d'aucune aptitude à isoler d'autant que les verres sont très minces et aucun joint n'est présent entre le dormant et les ouvrants. Par ailleurs, les dispositifs de verrouillage ne fonctionnent pas bien. Enfin, aucun dispositif d'occultation n'est présent alors qu'une des grandes façades est exposée plein Sud.

Les murs ne pourront être isolés ni par l'intérieur (boiserie en soubassement, peinture murale avec décors, encrage des corbeaux, etc.), ni par l'extérieur (pierre de taille) l'ensemble étant classé MH.

Le plancher haut est en revanche isolé par rapport au combles depuis la réhabilitation de ce dernier. Le plancher bas ne pourra pas l'être présentant une mosaïque classée côté salle et des plafonds en plâtre avec moulure en sous-face.

Du point de vue du chauffage, comme indiqué ci-dessus, les installations sont rudimentaires : aérothermes portatifs particulièrement bruyants. Les éclairages actuels, commandés localement et manuellement, sont à LED mais ils ne permettent pas d'éclairer la salle de manière homogène et suffisante.

4 Projet architectural de restauration

4.1 Présentation du projet retenu

Le projet consiste en une restauration complète de la salle des textiles proprement dite et de l'escalier monumental en remettant en valeur leurs décors et leurs volumétries. En accompagnement un nouveau système de chauffage et de nouvelles installations électriques seront déployées afin d'améliorer le confort de l'ensemble et de répondre aux différentes affectations de la salle.

L'architecte en chef des monuments historiques a réalisé en 2010 la reconnaissance architecturale de la salle et de l'escalier monumental et rédigé le dossier des études préalables qu'il convient de considérer comme programme servant à écrire le projet de restauration de la salle des textiles.

Le programme de restauration est le suivant :

- Pour l'escalier :
 - Nettoyage et restauration des dallages, parements et plafond du hall et du palier
 - Nettoyage des parements, des décors et de la voûte de la cage d'escalier
 - Mise en place d'un nouvel éclairage (lustres et lanternes)
 - Mise en place d'un nouveau chauffage par radiateurs fonte à eau chaude
- Pour la salle des textiles :
 - Restauration et remise en valeur des peintures d'origine après nettoyage de l'ensemble des parements
 - Nettoyage et restauration de l'ensemble des décors que sont les lambris, le plafond, les consoles et les sols
 - Restauration et révision des menuiseries intérieures et extérieures – remplacement des verres actuels par de plus épais ou isolants
 - Remplacement de certaines pierres d'encadrement des menuiseries extérieures
 - Reprise et intégration au volume de la totalité des réseaux techniques
 - Création d'un nouveau système de chauffage à base de ventilo-convecteurs installés dans les ébrasements des baies et raccordés au réseau d'eau chaude
 - Création d'un nouveau système d'éclairage par l'intermédiaire de lustres pour l'éclairage d'ambiance et de spots pour la mise en valeur d'éléments architecturaux
 - Distribution en courants forts et faibles des connectiques nécessaires aux différents usages de manière intégrée

Les travaux se répartissent en 5 lots : maçonnerie, restauration des décors, menuiserie, électricité, chauffage.

4.2 Dimensionnement du projet

Le projet concerne deux locaux du site Saint-Martin : la salle des textiles et son escalier historique.

Surface du projet : 540 m² en SU dédié à l'événementiel principalement

Effectifs / poste de travail : aucun

Effectifs étudiants : 0

4.3 Performances techniques spécifiques

Etat réglementaire et technique	Données – observations	dates
Date de construction du bâtiment	Classé MH en 1993	1851
ERP	1 ^{ère} catégorie, type R La salle sera classée L	
Diagnostic amiante au DTA	Pas d’amiante	Octobre 2023
Diagnostic thermique	En cours à l’échelle du site	Mars 2024
Diagnostic plomb	Largement présent	Octobre 2023

4.4 Traitement des réseaux et branchements

Le présent projet bénéficie des réseaux du site :

- Electricité : 2 postes de livraison en 15kV ; 3 TGBT ; 2 TGS
- Chauffage : 2 sous-stations connectées au réseau de chauffage urbain de Paris
- VDI : réseau RENATER en informatique ; opérateurs BOUYGUES pour le filaire et SFR pour le mobile
- Eau-Froide : distribuée par eau de Paris
- Egouts : rejet en unitaire

5 Procédure, risques, données financières, conduite du scénario

5.1 Choix du mode de réalisation et de la procédure

Le projet de restauration de la salle des textiles sera piloté par le Cnam en maîtrise d’ouvrage directe.

La maîtrise d’œuvre sera une maîtrise d’œuvre spécialisée confiée à l’ACMH du secteur en la personne Mme De Quelem, désignée par l’Etat pour la réalisation de travaux dans les bâtiments classés du Cnam. Les missions seront celles d’une mission de maîtrise d’œuvre complète dont les éléments sont définis dans la circulaire relative à la maîtrise d’œuvre sur les monuments historiques classé et inscrits du 1^{er} décembre 2009. La maîtrise d’œuvre intégrera un spécialiste en matière de gestion du plomb, un BET énergie et fluides, un économiste de la construction, un acousticien.

Le marché de travaux sera un marché en MOP alloti.

5.2 Analyse des risques

En phase amont :

Nature du risque	Caractérisation précise	Impact sur les coûts	Impact sur les délais	Probabilité	Mesures de maîtrise ou de réduction	Pilotage du risque
Mise en place du financement	Retard dans la mise en place	Moyen	Moyen	Très faible	Vote du CA préalable	DGSA
Concours de maîtrise d'œuvre	Pas de concours – MOE confiée à l'ACMH	Sans-objet	Sans-objet	Nulle	Sans-objet	Sans-objet
Maîtrise du foncier	Pas de sujet foncier	Sans-objet	Sans-objet	Nulle	Sans-objet	Sans-objet
Prévention des aléas techniques spécifiques (plomb et amiante)	Gestion du plomb – pas d'amiante	Important	Important	Très faible	MOE intègre un spécialiste gestion du plomb	Spécialiste gestion plomb
Prévention des aléas techniques particuliers	Opération en site occupé	Très faible	Moyen	Très faible	Communication dynamique – déplacement préalable d'entités	MO
	Monument historique – validation DAT / menuiseries extérieures	Moyen	Important	Très importante	Consultation en amont de la DRAC	MO et ACMH
Retard ou recours contre les autorisations administratives	Instruction de la DAT par la DRAC	Moyen	Important	Très importante	Consultation en amont de la DRAC	MO et ACMH
Difficultés dans la réalisation des études préalables	Etudes déjà conduites	Nul	Nul	Nulle	Sans-objet	Sans-objet
Evolution de la demande susceptible d'avoir un impact sur le besoin locaux	Sans-objet	Nul	Nul	Nulle	Sans-objet	Sans-objet

En phase de travaux :

Nature du risque	Caractérisation précise	Impact sur les coûts	Impact sur les délais	Probabilité	Mesures de maîtrise ou de réduction	Pilotage du risque
Difficulté dans la passation des marchés	Absence de concurrence	Moyen	Très faible	Moyen	Bien déterminer l'allotissement et qualité du DCE	MO et MOE
	Marché infructueux	Très faible	Moyen	Moyen		
Mise en place du financement	Retard dans la mise en place	Fort	Fort	Faible		
Difficultés dans les travaux causées par les entreprises ou la MO	Défaillance d'entreprise	Faible	Fort	Moyen	Attention portée à la santé économique de l'entreprise	MO et MOE
Découvertes non anticipées au niveau du sol ou des bâtiments		Fort	Fort	Très faible	Qualité des investigations	MOE
Aléas inhérents au déroulement du chantier	Climat	Faible	Faible	Très faible	Qualité de l'ordonnancement des tâches et du respect du planning	OPC

En phase d'exploitation :

Nature du risque	Caractérisation précise	Impact sur les coûts	Impact sur les délais	Probabilité	Mesures de maîtrise ou de réduction	Pilotage du risque
Dérive des coûts d'exploitation et/ou de performance des ouvrages		Très faible	Très faible	Moyen		MO

6 Coûts et soutenabilité du projet

6.1 Coûts du projet

Les coûts d'investissement ont été déterminés au vu des études préalables réalisées en 2010 par l'ACMH de l'époque qui dressent un état des lieux précis et documentés et qui indiquent les travaux à réaliser déclinés par lots. Ils ont été remis à jour en 2023 par un économiste MH.

Le coût prévisionnel de l'opération s'élève à 3,372 M € TTC, décomposé comme suit :

Prestations	Coûts
Travaux (valeur à janvier 2025)	2 000 000 €
Maîtrise d'œuvre (compris révision des prix)	252 000 €
Assistants à Maîtrise d'ouvrage (CT, CSPS, CSSI, OPC, plomb)	558 000 €
Provision pour aléas (20%)	390 000 €
Total opération HT	2 810 000 €
TVA	562 000 €
Opération toute dépense confondue	3 372 000 €

Le coût des travaux en valeur janvier 2025 se décompose comme suit :

Lots	Salle des textiles	Escalier	coûts
Maçonnerie	327 737 €	147 353 €	475 090 €
Restauration des décors	227 250 €	120 245 €	347 496 €
Menuiseries intérieures et extérieures	652 728 €	197 861 €	850 589 €
Electricité CFO et CFA	131 492 €	51 639 €	183 132 €
Chauffage	103 256 €	40 438 €	143 694 €
Total HT	1 442 463 €	557 537 €	2 000 000 €

6.2 Financement du projet

Le projet est financé par le CPER 2021 2027 à hauteur de 2 millions d'euros.

Le budget de l'opération dépassant le financement du CPER sera supporté par l'établissement sur ressources propres. Estimation à ce jour : 1 372 000 € TTC.

7 Organisation de la conduite de projet

Le service travaux du pôle de valorisation du patrimoine immobilier sera en responsabilité du pilotage de l'opération. Il est composé de 4 chargés d'opérations architectes, d'un conducteur de travaux et d'une dessinatrice archiviste.

La présente restauration est confiée à l'un des chargés d'opération qui est architecte confirmé, sensible au patrimoine ancien, connaissant bien notre établissement et le contexte des opérations se rapportant à des bâtiments classés MH. Il aura réalisé le programme et sera engagé jusqu'à la réception et l'année de garantie. Il associera au déroulement de l'opération en tant que chef de projet les

services supports : achats et marchés, financiers, prévention et sécurité incendie, logistique et sûreté, maintenance et exploitation du Cnam.

Le Cnam s'entourera en outre d'un contrôleur technique, d'un coordinateur sécurité protection de la santé, d'un coordinateur des systèmes de sécurité incendie, et d'un coordinateur ordonnancement, pilotage et coordination.

8 Planning prévisionnel de l'opération

Après la validation du dossier d'expertise par l'Etat, les études de maîtrise d'œuvre pourront commencer pour une durée de 10 mois environ, délai d'instruction de 6 mois compris. Une procédure d'appel d'offres s'en suivra, la durée prévisionnelle des travaux s'évaluent aujourd'hui à 15 mois. La durée totale de l'opération du début des études est estimée à environ 2 ans et 2 mois.

Calendrier prévisionnel	Dates ou périodes
Validation des études de programmation	Mars 2024
Validation du dossier d'expertise par le CA	Mars 2024
Avis favorable du Préfet	Mai 2024
Notification du marché de maîtrise d'œuvre	Juin 2024
Fin des études d'avant-projet	Juillet 2024
Dépôt de la demande d'autorisation de travaux	Septembre 2024
Fin des études de projet	Février 2025
Lancement de la consultation des entreprises	Mars 2025
Notification des marchés de travaux	Juin 2025
Fin des travaux- livraison	Août 2026
Mise en service	Septembre 2026