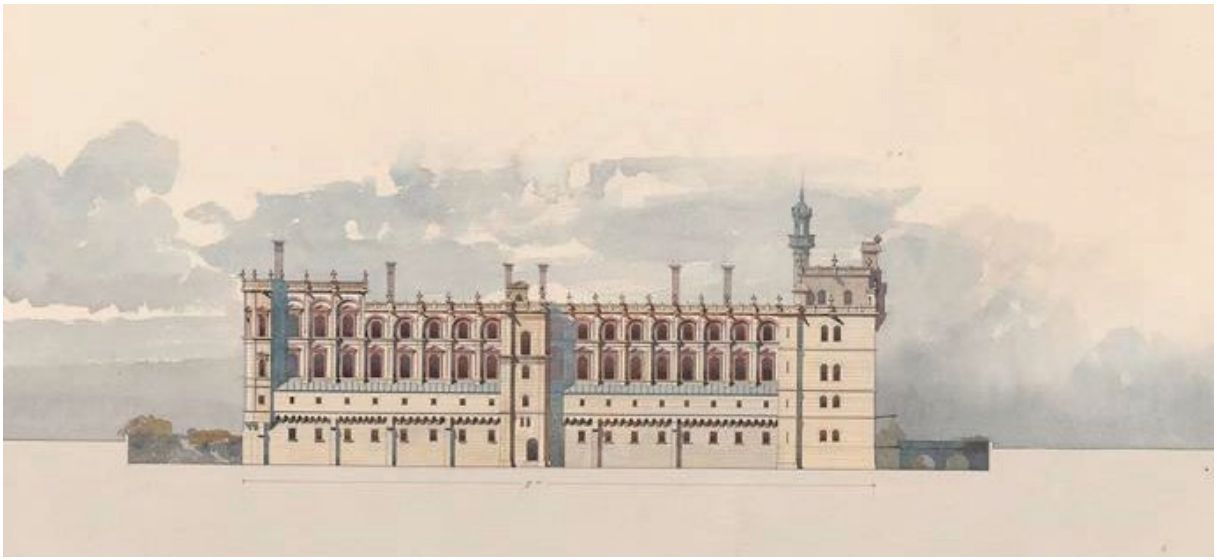
MINISTÈRE
DE LA CULTURE
Liberté
Égalité
Fraternité

Direction générale des patrimoines et de l'architecture
Bureau de l'architecte en chef des monuments historiques

Maître d'Ouvrage :
Opérateur du Patrimoine et des Projets Immobiliers de la Culture
30 rue du Château des Rentiers
75 013 Paris

Opération :
Domaine de Saint-Germain-en-Laye
Travaux urgents de mise en conformité des installations électriques et du Système de Sécurité Incendie du Château de Saint-Germain-en -Laye

Dossier de consultation des entreprises
Rapport de synthèse et travaux d'accompagnement



Gwendoline THEPAUT _ architecte en chef des monuments historiques
Arcames
Architectures

I. Préambule : 3
II. Historique 4
III. Synthèse de travaux 6
1. Lot 02 - CFO 6
2. Lot 03 - CFA et SSI 6
3. Lot 04 - PRI 7
a- RIA 7
b- Bouches incendie dans la cour 8
4. Lot 05 – Menuiseries 9
a- Désenfumage des escaliers 9
b- Habillages 10
IV. Impacts patrimoniaux 11
1. Choix de positionnement des tableaux et colonnes 11
2. Synthèse des travaux d'accompagnement au lot 01 11

I. Préambule :

Une mission de maitrise d'œuvre a été confiée par l'OPPIC au bureau d'étude ALTERNET pour des travaux d'électricité Courants Forts et de Sécurité Incendie, à réaliser dans le cadre du projet de mise en conformité, au Musée d'Archéologie Nationale, Château de Saint-Germain-en-Laye. Une mission de conseil et de maitrise d'œuvre pour les travaux d'accompagnement a été confiée à Gwendoline Thépaut – Arcames Architectures, architecte en chef des monuments historiques territorialement compétente depuis janvier 2025.

L'opération dénommée *Travaux urgents de mise en conformité des installations électriques et du Système de Sécurité Incendie du Château de Saint-Germain-en -Laye* est décomposée en 5 lots :
Lot 01 _ Installation de chantier – gros-œuvre - maçonnerie – plâtrerie – pierre de taille
Lot 02 _ CFO
Lot 03 _ CFA-SSI
Lot 04 _ PRI
Lot 05 _ Menuiseries

Le lot 01 est sous MOE mixte de ALTERNET et Arcames Architectures (limites de prestations suivant contrat ACMH)
Les lots 02/03/04 sont sous MOE Alternet
Le lot 05 est sous MOE Arcames Architectures

Une mission conseil est confiée à Arcames Architectures sur les lots dont ils n'assurent pas la MOE.
Il est important de préciser le principe d'une opération d'urgence, qui vise principalement la mise aux normes, excluant les travaux sur le second œuvre visant à intégrer ces équipements (doublages, décors etc), et seront à réaliser dans une opération plus globale de réaménagement du MAN ultérieure.

Synthèse de la dénomination des étages du château

Dénomination MAN	**Abréviation**	**Dénomination Alternet (APD) et plans archi/géomètre**	***Nota***
NIVEAU -1	SS	RDD	*Rez-de-Douves*
NIVEAU 0	N0	RDC	*Rez-de-Ch.*
NIVEAU 1	N1	1^{E} ENTRESOL	
NIVEAU 2	N2	R+1	
-	-	2^{E} ENTRESOL	
NIVEAU 3	N3	R+2	
-	TT	TOITURE	*Toiture*

II. Historique

Le château de Saint-Germain-en-Laye que nous connaissons aujourd'hui est une œuvre riche et complexe. Château royal et témoin des grands évènements et influences entre le 12e et 17e siècle, il se dessine autour d'une chapelle gothique avec une silhouette Renaissance et traverse le 19e siècle avec un incroyable renouvellement pour devenir l'actuel Musée d'Archéologie Nationale.

Le château Vieux est fondé à partir du 12e siècle et connait des agrandissements successifs à partir d'un château médiéval. En 1539 François 1er confie à Pierre Chambiges la transformation du château et sa reconstruction inspirée de la Renaissance italienne importée par les guerres d'Italie. Les travaux se poursuivent sous Henri II, par Philibert de l'Orme. Louis XIV engage des travaux d'aménagements pour y installer sa cour, avec notamment la réalisation de pavillons d'angle par Jules Hardouin-Mansart avant d'abandonner le domaine au profit de Versailles en 1682. Le château est peu occupé au cours du 18e siècle et son état se dégrade. Après différentes affectations pendant la période révolutionnaire, le château est occupé entre 1809 et 1814 par l'École Spéciale Impériale Militaire de Cavalerie puis entre 1836 et 1855 par un pénitencier militaire. A partir de 1855, Napoléon III confie à Eugène Millet la restauration et l'aménagement du château en musée Gallo-Romain. Eugène Millet et ses successeurs Joseph-Auguste Lafollye et Honoré Daumet favorisent dans un contexte culturel historicisant, le rétablissement du château de François 1er. En 1862 le Château Vieux et des restes du Château Neuf de Saint-Germain-en-Laye sont inscrits sur la liste des Monuments Historiques.

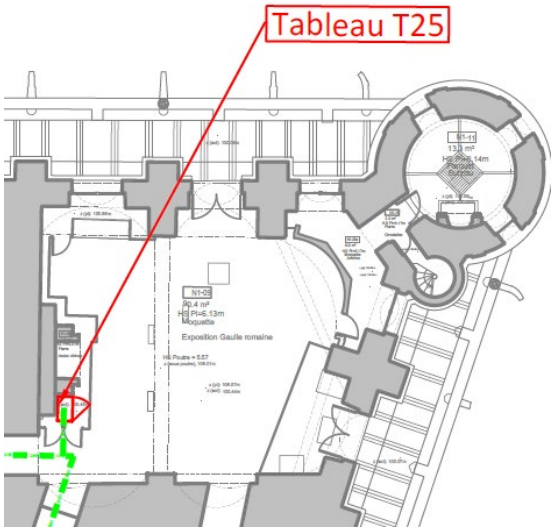
Le château actuel, fruit de cette longue histoire est fortement marqué dans ses aménagements intérieurs par l'installation du musée des Antiquités Celtiques et Gallo-romaines inauguré en 1867 mais dont les travaux se poursuivent jusqu'en 1912. Des campagnes de modernisation ont lieu tout au long du 20e siècle, notamment à partir de 1962 par décision de André Malraux. Ces travaux ayant pour effet de modifier la perception intérieure de musée pour adopter une muséographie valorisant les collections et volontairement sans lien avec le contexte architectural et patrimonial.

Il est à noter dans le cadre de la présente opération la réalisation, que de nombreux tableaux électriques ont été positionnés dans les manteaux de cheminées monumentaux, masqués par des doublages

Exemple d’une cheminée masquée par les doublages des aménagements 1960/70’ - Niveau 2 , et contre laquelle est adossé le TD25.

Sources :
→Anonyme, Photographie de la salle XV, 1er étage du pavillon nord-est, s. d. [fin XIXe siècle].
Médiathèque de l’Architecture et du Patrimoine
84/78/1018.
Étude historique et documentaire, rapport final - GRAHAL R&E, octobre 2017

↓Clichés AA, 2025









III. Synthèse de travaux

Le bureau d'étude ALTERNET propose dans le cadre de ses études les travaux décomposés en 3 lots techniques :

- CFO
- CFA et SSI
- PRI

1. Lot 02 - CFO

Les travaux CFO comprennent :

- Le curage et la ventilation du local de comptage situé en Rez-de-Douves ;
- Le remplacement du tableau général basse tension (TGBT) ;
- Le remplacement des réseaux de distribution électrique principaux par de nouvelles verticalités, tout en intégrant une séparation des réseaux électriques CFO et CFA ;
- Le remplacement des tableaux divisionnaires existants par de nouveaux TD ;
- La mise en œuvre de systèmes de ventilation dans les locaux comptage et TGBT.

Les travaux ne concernent que les distributions principales, en amont d'une opération plus générale de la distribution secondaire. Aussi des installations de raccordement entre installations existantes et installations projeté est prévu, en passage de réseau apparent. Ces passages sont localisés dans le document « carnet de distribution secondaire CFO ».

2. Lot 03 - CFA et SSI

Les travaux sur le SDI (système de détection incendie) portent sur :

- Le remplacement de l'Equipement de Contrôle et de Signalisation (E.C.S.) existant par un E.C.S. de nouvelle génération de marque FINSECUR (équipements centraux déportés et face avant) ;
- Le remplacement des terminaux de détection incendie de technologie linéaire existants pour des terminaux de technologie linéaire de nouvelle génération ;
- Le remplacement des détecteurs ponctuel de fumée optique par des détecteurs ponctuels de fumée optique de nouvelle génération ;
- Le remplacement des câblages existants – allers et retours – entre l'E.C.S. et le premier détecteur ;
- Le remplacement des bus de détection incendie ;
- Le remplacement du réseau du S.D.I. ;
- L'ajout ponctuel de détection automatique ;
- Le remplacement des déclencheurs manuels

Les travaux sur le SMSI (système de mise en sécurité incendie) portent sur :

- Le remplacement du Centralisateur de Mise en Sécurité Incendie (C.M.S.I.) de référence PACIFIC, de marque FINSECUR et ses matériels déportés par un C.M.S.I. de dernière génération ;
- Le remplacement des lignes de télécommande et de contrôle existantes des Dispositifs Commandés Terminaux (D.C.T.) ;
- La mise en œuvre de diffuseurs lumineux dans les sanitaires ;
- Le remplacement des diffuseurs sonores existants par des diffuseurs sonores de dernière génération

L'impact patrimonial de ce lot est important dans la mesure où il prévoit un redéploiement important des réseaux CFA et SSI dans l'ensemble du château – contrairement au lot CFO qui est un remplacement des éléments principaux de distribution.

Cela se traduit par :
- Curage des réseaux obsolètes
- Passage filaire en applique et apparents des nouveaux réseaux et équipements

Les têtes de DI des espaces patrimoniaux avec la présence de décors, seront peints dans le ton du décor (marron par exemple pour les têtes de DI sur plancher bois).

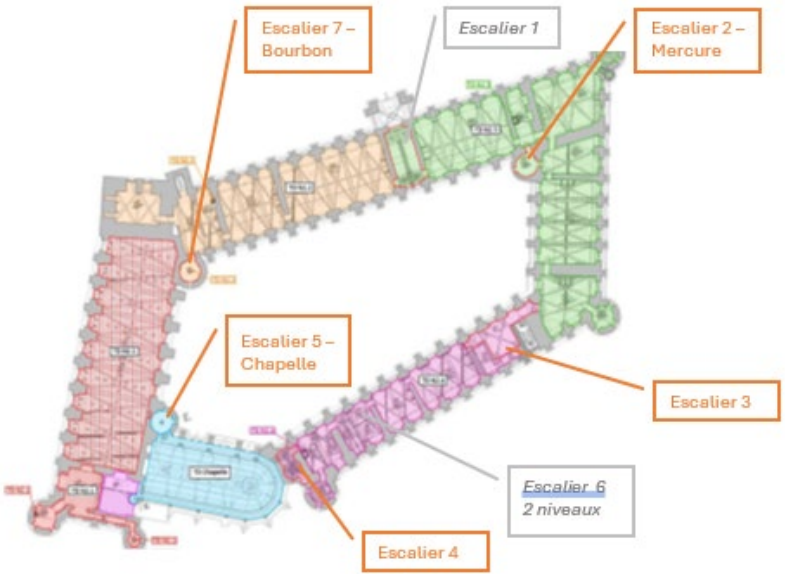
3. Lot 04 - PRI

Les travaux du lot PRI (protection du risque incendie) comprennent :
- Dépose RIA (surpresseurs/équipements/réseaux)
- L'installation de moyens de protection incendie adaptés (bouches incendies dans la cour)

a- RIA

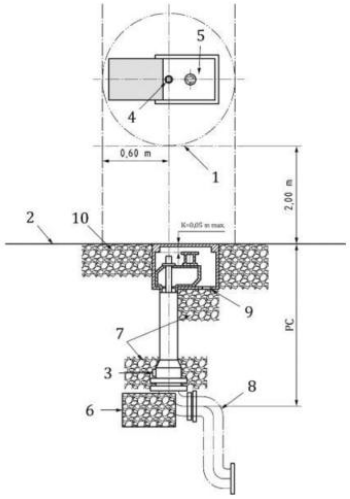
Les impacts architecturaux et patrimoniaux du lot PRI concernent les escaliers dans lesquels les RIA seront déposés. Le projet ne prévoit pas dans le cadre de la présente opération la reprise des maçonneries et décors.
Les escaliers concernés sont :
- Escalier 2 – Escalier Mercure
- Escalier 3
- Escalier 4
- Escalier 5 – Escalier Chapelle
- Escalier 7 – Escalier Bourbon

Nota : Il n' y a pas de RIA dans l'escalier 1.
De simples rebouchements de propreté sont prévus, il n'est pas prévu de reprise des éléments de décors dans le cadre de cette opération



b- Bouches incendie dans la cour

Des bouches incendies sont prévues dans la cour suivant la localisation ci-après. Il s'agit d'un modèle encastré dans le sol.





4. Lot 05 – Menuiseries

a- Désenfumage des escaliers

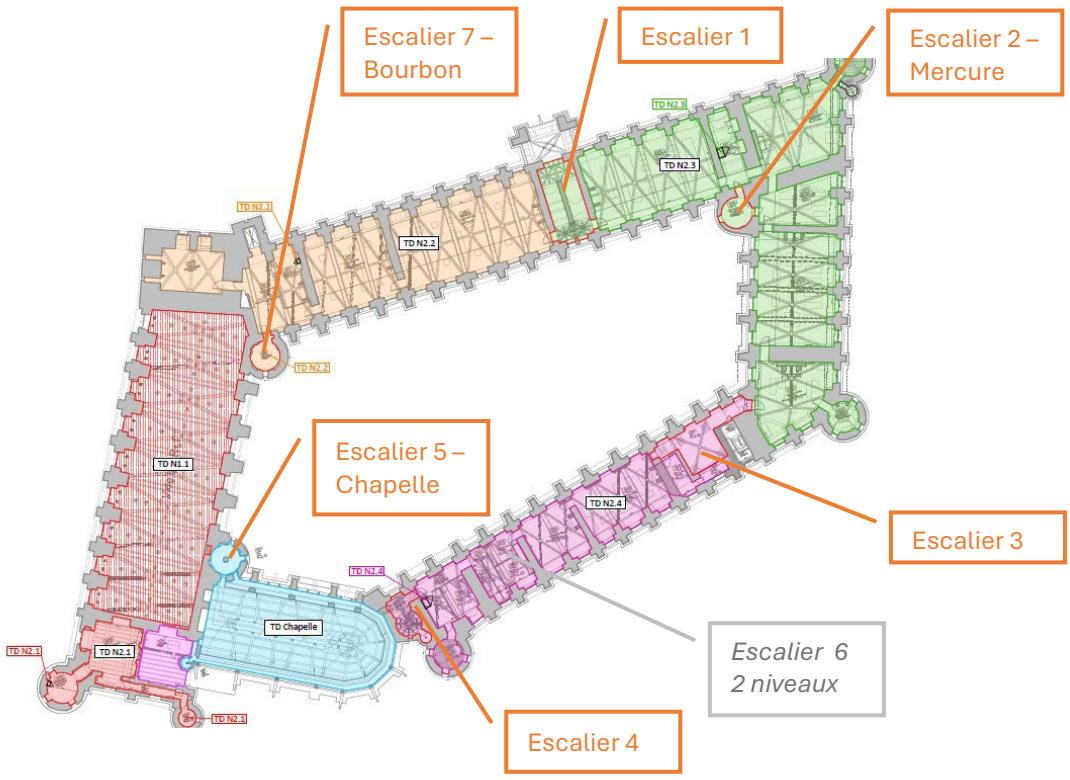
Le désenfumage des escaliers le nécessitant sera réalisé naturellement conformément à l'IT246 :
- Création d'un ouvrant de désenfumage d'une surface libre identique
- Amenée d'air en partie basse de la cage (porte)
- Le dispositif de commande de ce système de désenfumage est situé au niveau bas de la cage d'escalier

Les escaliers concernés sont :

- Escalier 1
- Escalier 2 – Escalier Mercure
- Escalier 3
- Escalier 4
- Escalier 5 – Escalier Chapelle
- Escalier 7 – Escalier Bourbon

Les ouvrants de désenfumages en partie hautes seront réalisés par l'adaptation des portes donnant sur la terrasse : modification du sens d'ouverture et équipement par cartouche.

Nota : la faisabilité technique reste à confirmer – les échanges fabricant sont en cours et devront être validés par le CT.



b- Habillages

Pour les espaces accessibles au public les équipements doivent être protégés par :

- CF1H pour les placards
- Pf1/2h pour les portes

Le CT a été interrogé sur ce point et indique que seuls les espaces accessibles au public _ musée, devront être habillés d'un point de vue règlementaire. Aussi il est prévu uniquement l'habillage du tableau TD1.3.

IV. Impacts patrimoniaux

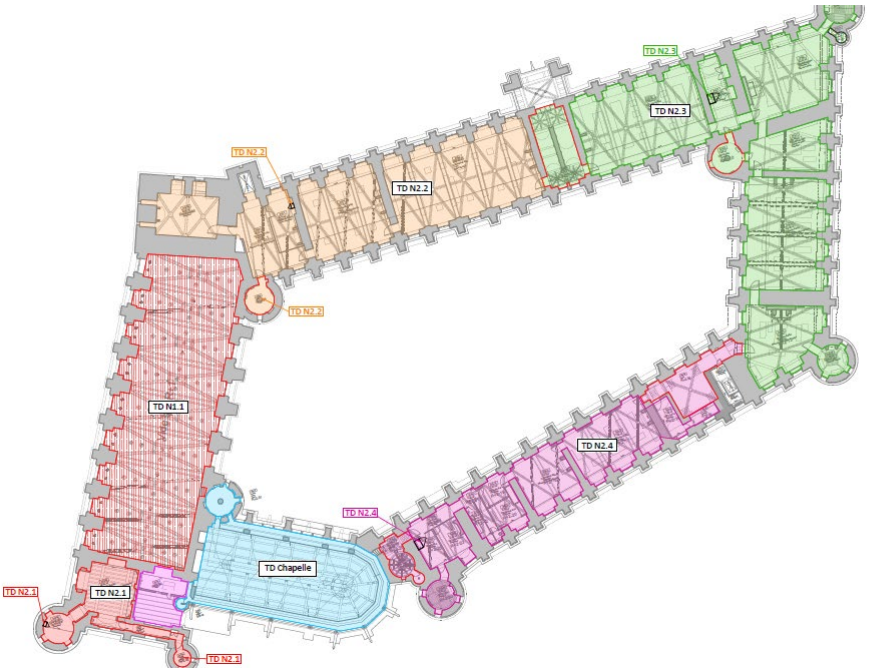
1. Choix de positionnement des tableaux et colonnes

Les travaux prévus ayant un impact architectural et patrimonial les plus significatifs sont : la mise en œuvre de nouveaux TD et la création des colonnes montantes les desservant (lot 02 et 03) . Les intentions techniques et architecturales ayant menées à la position de ces équipements sont :

- Optimisation et regroupement des TD et colonnes
- Suppression rendue possible ultérieurement des équipements dans les manteaux et conduits des cheminées monumentales (19e)
- Eviter les passages dans les escaliers historiques (circulations verticales)

Ainsi le projet prévoit l'implantation de 4 colonnes montantes principales définissant 4 zones principales :

Colonne CFO n° 1 _ zone rouge
Colonne CFO n°2 _ zone jaune
Colonne CFO n°3 _ zone verte
Colonne CFO n°4 _ zone rose



La position des nouvelles colonnes et tableaux est détaillée par espace dans le document MH102/105.

2. Synthèse des travaux d'accompagnement au lot 01

Le passage de réseaux, notamment des lots 02 et 03 nécessite des cheminements horizontaux ou verticaux pour la création des colonnes et tableaux parfois déportés.

Les travaux induits sont détaillés par espace dans les pièces graphiques.

A noter qu'un carneau entre le local sous-station et le RDD est prévu (faisabilité à confirmer) :

- Dimensions : environ 60* 80 cm utiles
- Profondeur : environ 30 cm enterré (à préciser)

Une solution par fourreaux avec chambre de tirage est aussi à l'étude pour le passage des réseaux dans les douves