

RAPPORT DE PRÉSENTATION

SOMMAIRE

PRÉSENTATION	Page 01
RÉSUMÉ ANALYTIQUE	Page 02
REPÈRAGE	Page 03
REPÈRES CHRONOLOGIQUES	Page 04
PRÉSENTATION DU PARTI D'INTERVENTION	Page 09
DESCRIPTION DES TRAVAUX ENVISAGÉS	Page 10

PRÉSENTATION

Construit sur ordonnance de Louis XIV en 1670 afin de soigner les soldats de la couronne blessés, l'Hôtel National des Invalides constitue un ensemble architectural majeur de l'architecture classique. Il s'est développé en deux temps, sa construction et son aménagement ayant été successivement confiés aux architectes Libéral Bruand (1670), pour la façade occidentale au nord, puis à Jules Hardouin Mansart (1676) et Robert de Cotte (1708), qui développèrent la partie sud du site. Si l'Hôtel revêt désormais plusieurs fonctions (culturelle, administrative, militaire, etc.), sa destination hospitalière initiale perdue avec l'Institut National des Invalides (INI), créé en 1918.

Les bâtiments de l'ancienne boulangerie (soit les bâtiments 19 et 20), dessinés par Robert de Cotte, prennent place à l'angle Sud-est de l'hôtel et sont accessibles depuis le portail Sud donnant sur l'avenue de Tourville et le portail Est, depuis le boulevard des Invalides, encadré de part et d'autre par des pavillons de petite dimension. Ils sont bordés au Sud et à l'Est par un fossé sec dessiné et réalisé par Jean-Claude Rochette, ACMH, à partir de 1988.

Les intérieurs sont exploités par l'INI, au même titre que le bâtiment principal initialement occupé par les infirmeries (bât. 14 à 18), plus partiellement le bâtiment Robert de Cotte (bât. 10 à 13) et celui de l'administration (bât 08). L'activité hospitalière de l'INI est en cours de restructuration, donnant lieu à une vaste campagne de travaux intérieurs sur divers bâtiments, dont les bâtiments 19 et 20. Ces derniers accueilleront entre autres une crèche, des appartements thérapeutiques, des unités post-traumatiques ainsi qu'une pharmacie.

C'est dans le cadre de ces travaux de restructuration intérieure que l'INI a mandaté l'agence 2BDM représentée par Christophe Batard, Architecte en Chef des Monuments Historiques, pour étudier et suivre les travaux de réfection de l'ensemble des menuiseries des bâtiments 19 et 20 dans l'optique d'améliorer l'efficacité énergétique des dits bâtiments. Nous rappelons ici que seules les façades et toitures des bâtiments 19 et 20 sont classées au titre des Monuments historiques. La présente consultation fait suite à l'ATMH de 2024 mais selon un périmètre d'intervention réduit ne concernant que 72 menuiseries de l'ancienne boulangerie (bâtiments 19 et 20). Au regard de l'avancement du projet de restructuration intérieure, en cours d'exécution, le remplacement des menuiseries prendra en compte les aménagements déjà réalisés.

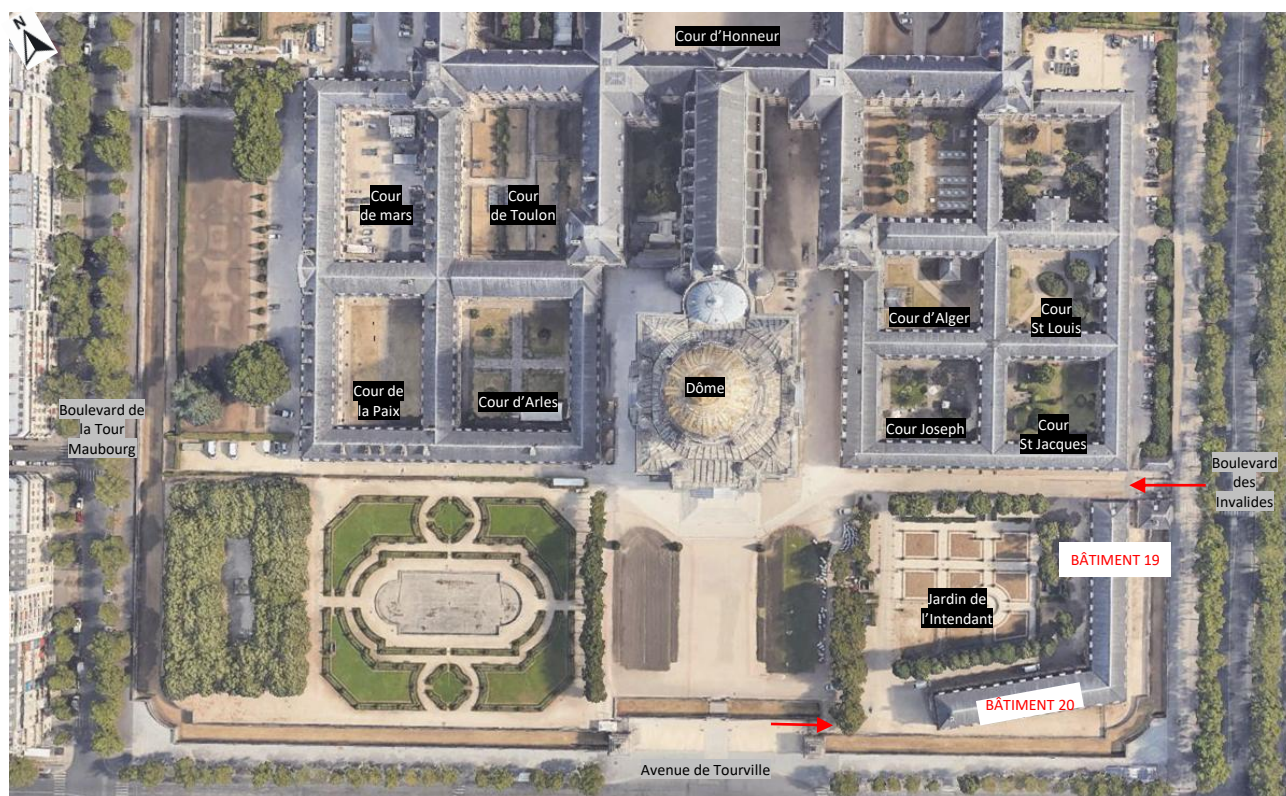
Les travaux sont prévus en 8 mois y compris période de préparation.

Fait à Paris le 21 juillet 2025

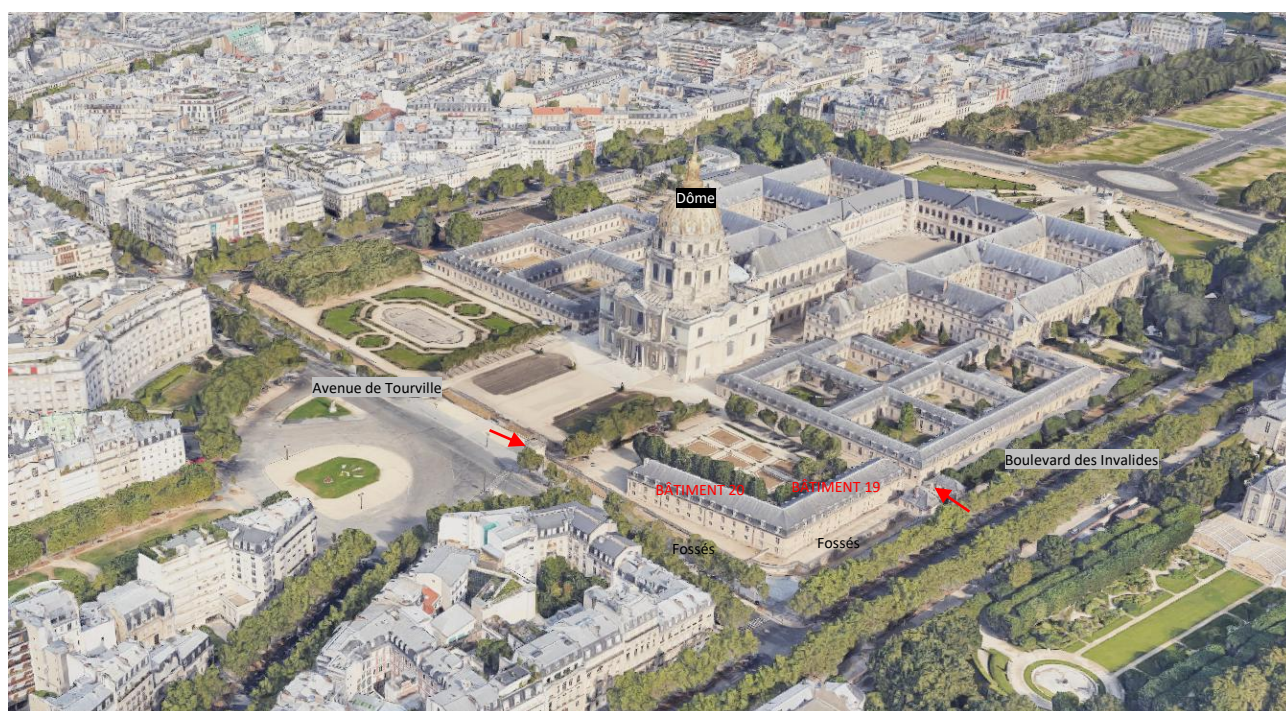
Christophe Batard ACMH

RÉSUMÉ ANALYTIQUE

EDIFICE	<p>L'Hôtel Royal, puis National des Invalides est une institution et un ensemble architectural dont la construction s'étale entre 1670 et 1750 dans le 7^e arrondissement de Paris. L'ensemble des bâtiments est protégé au titre des Monuments Historiques, sur la liste de 1862, par publication au Journal officiel du 18 avril 1914, puis par arrêtés de classement complémentaires en 1906 et 1935. La présente étude concerne les bâtiments de l'ancienne boulangerie soit les bâtiments 19 et 20, édifiés vers 1730 par Robert de Cotte à l'angle Sud-Est de l'hôtel, bordé par le boulevard des Invalides à l'Est et l'avenue de Tourville au Sud.</p>
OBJET	<p>Dans le cadre des travaux de restructuration de l'activité hospitalière de l'Institution Nationale des Invalides (INI), les bâtiments 19 et 20 font l'objet d'un réaménagement intérieur conséquent. Désireuse d'améliorer l'efficacité énergétique des dits bâtiments, la Maitrise d'Ouvrage a mandaté l'agence 2BDM représentée par Christophe Batard, Architecte en Chef des Monuments Historiques, pour étudier le remplacement de l'ensemble des menuiseries extérieures dans l'optique d'améliorer les performances thermique et acoustique de ces dernières. Pour cette même opération, une première étude a été réalisée par Benjamin Mouton, Architecte en Chef des Monuments Historiques, mais ne concernait qu'un nombre restreint de menuiseries. Cette étude avait fait l'objet d'une demande d'autorisation de travaux, obtenue en 2018. Une seconde demande d'autorisation de travaux a été déposée et obtenue en 2024, concernant le remplacement des menuiseries alors que le chantier de restructuration intérieur était déjà en cours. Cette dernière autorisation, toujours valable, est celle qui doit présentement être mise en œuvre dans le cadre de chantier.</p>
ÉTAT ACTUEL	<p>Les intérieurs des bâtiments 19 et 20 sont en cours de travaux dans le cadre de la restructuration complète de l'activité hospitalière de l'INI. L'ensemble des cloisons ont été abattues. Seuls les planchers, murs porteurs et escaliers ont été conservés à l'intérieur, conformément à leurs dispositions d'origine. Les aménagements intérieurs prévus ont en grande partie déjà été réalisés. Les façades ont été recomposées au XX^e siècle par la systématisation et l'uniformisation des ouvertures. Les menuiseries actuelles, datant de la seconde moitié du XX^e siècle, présentent une composition à meneau et traverse caractéristique du XVII^e, de teintes disparates. Elles sont en mauvais état et ne possèdent pas de réelles performances thermiques ou acoustiques.</p>
PROJET	<p>Au regard des caractéristiques techniques des menuiseries extérieures existantes sur les bâtiments de l'ancienne boulangerie ainsi que leur état de conservation moyen, le projet porte sur le remplacement de soixante-douze menuiseries par des menuiseries neuves, en chêne massif, présentant de meilleures propriétés d'isolation thermique et acoustique. La présente étude intervient alors que le projet d'aménagement est en cours d'exécution. Ce projet a donc été réalisé sans maîtrise des intérieurs ni de la composition des façades. Il porte sur le remplacement des menuiseries extérieures uniquement. Les façades et les couvertures sont donc hors périmètre d'étude et d'intervention. Aucune remise en peinture n'est prévue sur les menuiseries hors périmètre.</p>



Photographie aérienne de la zone sud de l'Hôtel National des Invalides (google earth)



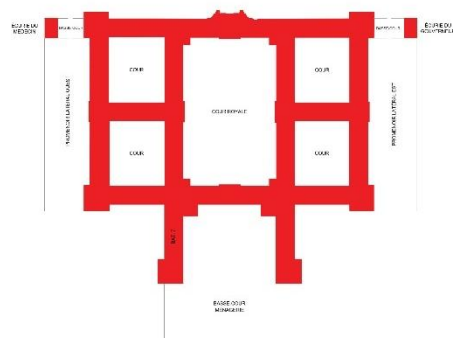
Photographie aérienne de la zone sud de l'Hôtel National des Invalides (google earth)

REPÈRES CHRONOLOGIQUES

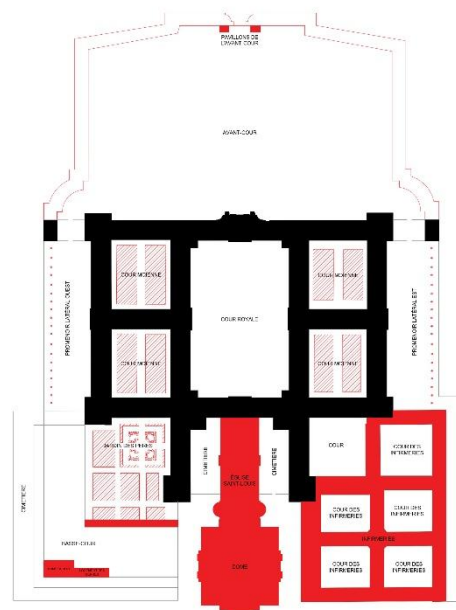
1671	Pose de la première pierre du chantier de l'Hôtel royal des Invalides dirigé par l'architecte Libéral Bruand.
1671-1674	La partie orientale est élevée du nord au sud.
1674	Le bâtiment accueille ses premiers pensionnaires.
1674-1676	Construction de la partie occidentale de l'édifice.
1676	Début de l'intervention de l'architecte Jules Hardouin-Mansart sur l'édifice.
1676-1679	Construction de l'église des Soldats.
1676-1706	Construction de l'église du Dôme.
1678-1680	Création de fossés sec, dessin de l'avant-cour et pose d'une grille délimitant l'entrée de l'Hôtel avec ses corps de garde.
1679-1681	Construction de nouvelles infirmeries au sud-est de l'établissement.
Vers 1691	Afin d'équilibrer la composition, édification, à l'ouest, d'un ensemble de bâtiments destinés à accueillir logements et ateliers.
1704	Création de l'Esplanade des Invalides.
1720	Prolongation de l'Esplanade jusqu'à la Seine.
1730	Un nouvelle boulangerie est construite hors les murs, au sud-est de l'ensemble, sous la direction de l'architecte Robert de Cotte (actuels bâtiments 19 et 20).
1736	Aménagement d'une nouvelle apothicairerie au rez-de-chaussée de l'aile nord des infirmeries sous la direction de l'architecte Jules-Robert de Cotte. Création d'un nouveau puits et de sa pompe.
1749-1755	Construction du Bâtiment des Officiers, complétant la partie-sud-ouest de l'édifice.
1757	Mémoires de travaux d'entretien et de réparation de vitrerie des bâtiments 19 et 20.
1792	Durant le contexte révolutionnaire, tous les emblèmes de la royauté sont retirés, mutilant ainsi une partie des décors. L'Hôtel devient Hôtel national des Invalides.
1793	Nouveau mémoires de travaux d'entretien et de réparation de vitrerie des bâtiments 19 et 20.
1803	L'Hôtel retrouve sa fonction initiale : accueillir les militaires blessés et infirmes.
1842-1853	Réalisation du tombeau de Napoléon par l'architecte Louis Visconti après le retour des Cendres de l'empereur, en 1840.
1839	Réaménagements intérieurs et remaniement des façades des bâtiments 19 et 20. Prolongement de l'aile Sud (bâtiment 20) sur trois travées. Création d'un bâtiment d'écuries et remises contre le mur de clôture, à l'Est de l'aile Est (bâtiment 19).
1854	Création de jardins, de murs de clôture et d'une grille d'honneur au sud.
1862	Classement par liste de l'Hôtel des Invalides au titre des Monuments historiques.
1871	Installation d'un musée de l'Artillerie au sein de l'établissement.
1873	Réalisation d'une paroi vitrée séparant le Dôme et l'église des Soldats sous la direction de l'architecte Alphonse-Nicolas Crépinet. Réaménagements intérieurs et remaniement des façades des bâtiments 19 et 20 menés par le Génie Militaire.
1896	Création d'un musée historique de l'Armée au sein de l'Hôtel.
1898	Le gouverneur militaire de Paris s'établit aux Invalides.
1905	Le musée de l'Artillerie et le musée historique de l'Armée fusionnent et deviennent le musée de l'Armée.
1918	Décret créant l'Institution nationale des Invalides (INI).
1928	Remaniements des façades des bâtiments 19 et 20 visibles sur les photographies aériennes.
1935-1938	L'architecte en chef André Ventre mène des travaux de restauration sur les couvertures et façades donnant sur le boulevard des Invalides, sur la grille d'honneur de l'Esplanade ainsi que sur les lucarnes, corniches et couvertures sur la cour d'honneur, la couverture et la

- dorure du Dôme et les couvertures et canalisation des cours d'Angoulême, d'Austerlitz et de la Valeur.
- 1938** Un violent incendie dévastant les combles de la façade nord et de la cour d'honneur marque un coup d'arrêt au programme de travaux entrepris par l'architecte André Ventre.
- 1940-1943** Occupation des bâtiments par les troupes allemandes.
- 1942-1975** L'architecte en chef Jean-Pierre Paquet, en charge de l'édifice, dirige un important programme de restaurations et d'aménagements au sein de l'Hôtel.
Remise en état des cours avec destruction des édicules qui les encombrent, remise en état des jardins transformés en potagers pendant la guerre.
- 1954** Dégagement de la cour de Metz.
- 1955** Couverture du pavillon entre les cours de Metz et de l'Infirmierie.
Couverture et façades des bâtiments en regards du boulevard de la Tour-Maubourg.
- 1956** Restauration des couvertures de l'aile Robert de Cotte.
- 1957** Restauration de l'escalier J.
- 1962** Loi-programme du 31 juillet 1962 relative à la restauration des grands monuments historiques avec d'importants crédits dévolus à la restauration du site.
- 1962-1967** Dégagement de l'ancien cimetière et des cours secondaires, ravalement des façades et restauration des couvertures de l'aile Robert de Cotte et de la cour d'honneur. Nettoyage des façades du Dôme, réfection des vitraux et d'une partie de la corniche du Dôme, restauration des façades et couvertures du bâtiment de la conciergerie du gouverneur, remise en état de la grille, des pavillons de garde et des douves de l'Esplanade, aménagement du musée de l'ordre de la Libération, réalisation d'un bloc sanitaire enterré, réaménagement des sacristies de l'église, ravalement de l'aile nord avec changement progressif des menuiseries, remplacement par des copies des statues de Guillaume Coustou encadrant le portail central et changement d'un grand nombre de menuiseries anciennes. Remise en état de la cour de Metz et restauration des façades du bâtiment de l'ancienne boulangerie. Réfection des couvertures des bâtiments existants entre les cours de la Paix et de Mars.
- 1965** **Mémoire de travaux de réparation faisant état du remplacement de 14 fenêtres dites à croisées sous la direction de l'architecte en chef Jean-Pierre Paquet.**
- 1967** Seconde loi-programme prolongeant les crédits pour les importants travaux à mener jusqu'en 1970.
Remplacement des menuiseries de fenêtres du Secrétariat général de la Défense Nationale et réfection des couvertures du bâtiment existant entre les cours de Toulon et de Mars.
Remise en état des cours et jardins de l'INI, sous la direction de l'architecte en chef Jean-Pierre Paquet.
- 1968-1975** Restauration des couvertures et façades de L'INI, rénovation de la façade sur l'Esplanade, du salon d'honneur dans laquelle deux cheminées anciennes sont remontées et réfection du pavage de plusieurs cours et des mosaïques du Dôme, creusement de douves sèches du côté La Tour-Maubourg. Restauration du pavillon d'angle situé à l'ouest de l'Église Saint-Louis. Remplacement de châssis cour de Toulon. Sur le corps central de la façade est, sur le boulevard des Invalides, rétablissement de fenêtres dans leurs dispositions primitives.
- 1975-1982** L'architecte en chef Bertrand Monnet parachève l'œuvre de son prédécesseur. Il est à l'origine de la restitution du jardin de l'Intendant sur l'emplacement d'un bâtiment militaire détruit et de la création d'un fossé linéaire au sud de l'édifice.
Remise en état de la toiture et des parties hautes du pavillon d'angle sud-est, dit « c », situé entre les cours d'Oran, de l'Infirmierie, de la Valeur et le boulevard des Invalides.
Remise en état de la façade du versant sud de l'aile Robert de Cotte sur la cour de Mars avec réfection de menuiseries.
Restauration de l'aile située entre la cour de l'Infirmierie et la cour de Metz.
Début des travaux de réfection des toitures et des groupes sculptés de la cour d'honneur.

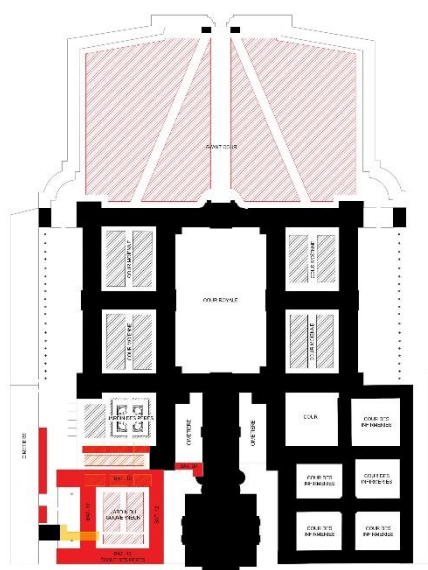
- Réfection complète du versant sud des couvertures du bâtiment de la Boulangerie.**
- 1982-1991** L'architecte en chef Jean-Claude Rochette parachève les travaux initiés par Bertrand Monnet sur la cour d'honneur et sur les couvertures des cours latérales.
Reprise des bâtiments de l'angle sud-est sur l'avenue de Tourville et le boulevard des Invalides.
Dès 1988, restauration du Dôme en vue du Bicentenaire de la Révolution.
Nettoyage de l'église Saint-Louis et remise en état de son éclairage et de son chauffage.
- 1982** **Démolition de l'extension rapportée à l'ouest du bâtiment 20 et création de fossés au droit de l'angle Sud-Ouest de l'hôtel des Invalides.**
- 1983** **Travaux de construction du parking souterrain et aménagement du jardin de l'Abondance, sous la direction de Jean-Claude Rochette.**
- 1990** **Démolition du bâtiment longitudinal bordant le côté Est du bâtiment 19.**
- 1991-1994** Travaux de restauration des façades sous la direction de l'architecte en chef Jacques Lavedan.
Travaux d'urgence de confortation de l'escalier B et restaurations des couvertures du Secrétariat général de la Défense nationale et des lucarnes de la cour d'honneur.
- 1994-2013** Travaux de restauration menés sous la direction de l'architecte en chef Benjamin Mouton.
Fin des travaux de réfection des lucarnes de la cour d'honneur.
- 1997** Aménagement des combles du quatrième étage du musée des Plans-Reliefs sur les plans des architectes Wladimir Mitrofanoff et Christian Garmanaz.
Restauration du campanile, des couvertures et du chapier des sacristies de l'église Saint-Louis.
Restauration des vitraux de la chapelle Saint-Jérôme.
- 2000-2008** Reprise des sols intérieurs et extérieurs du Dôme et restauration de ses portes monumentales.
- 2000** Aménagement du département des deux Guerres mondiales du musée de l'Armée dans le bâtiment des Pères.
- 2005** Restauration des peintures murales de Joseph Parrocel dans le réfectoire François 1^{er}.
- 2012** Aménagement du musée de l'ordre de la Libération.
- 2018** Réalisation d'une étude préalable par Benjamin Mouton ACMH relative à la conservation et à l'adaptation des menuiseries de l'ensemble des façades de l'INI. L'ACMH en charge de l'hôtel des Invalides durant cette période
était alors Paul Barnoud et non Benjamin Mouton.
- 2022** Étude de diagnostic général portant sur les façades et couvertures de l'ensemble des bâtiments du site par l'architecte en chef Paul Barnoud.



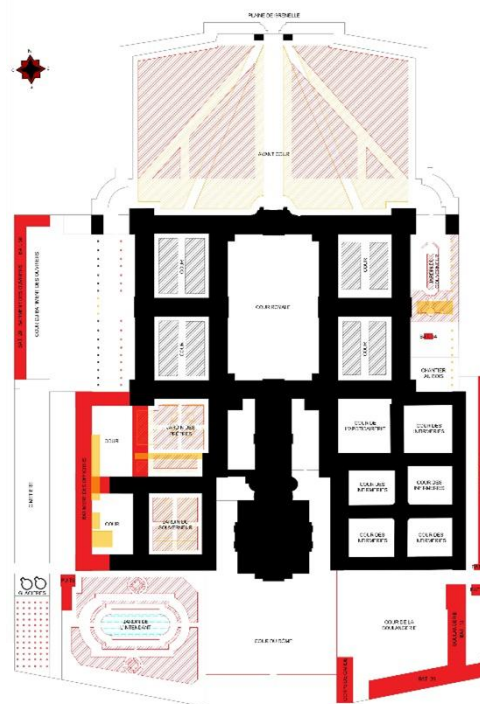
1671 - 1676



1676 - 1690



1691 - 1729



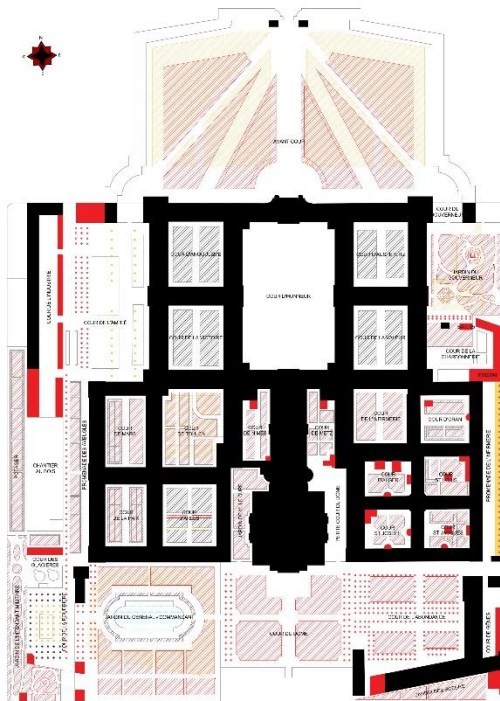
1730 - 1756

Légende

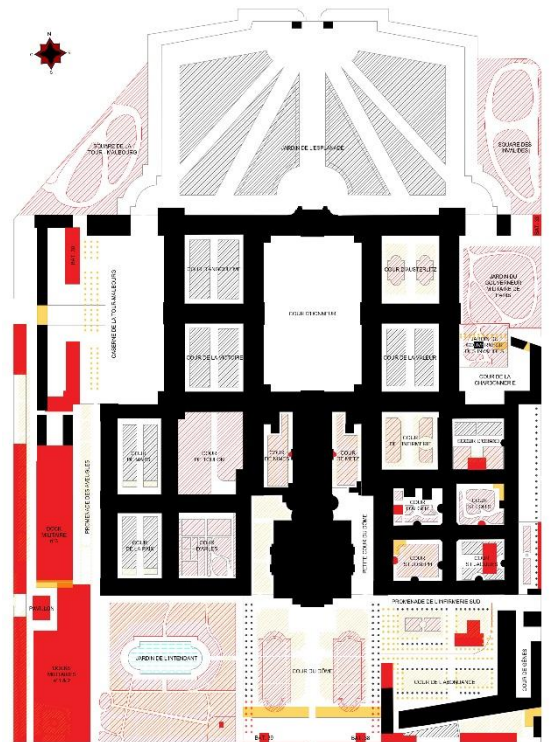
	Bâtiment existant
	Bâtiment construit
	Bâtiment détruit
	Jardin/Cour existant(e)
	Jardin/Cour aménagé(e)
	Jardin/Cour disparu(e)

Ech. 1:2000 0 50 100 m

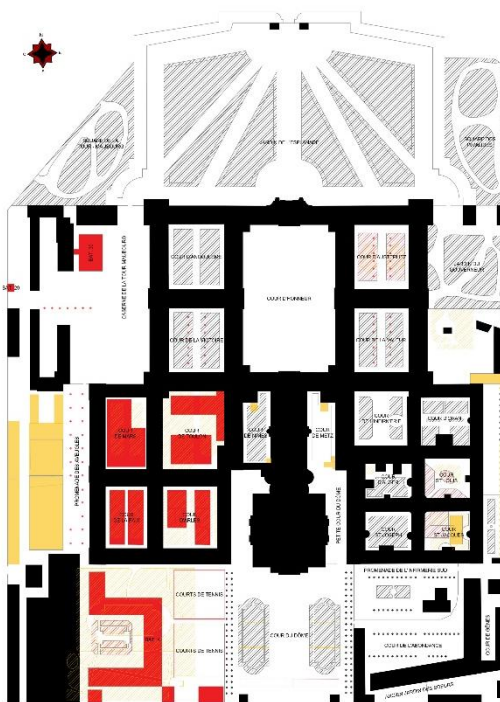
Plan général du rdc – Historique d'évolution des bâtiments



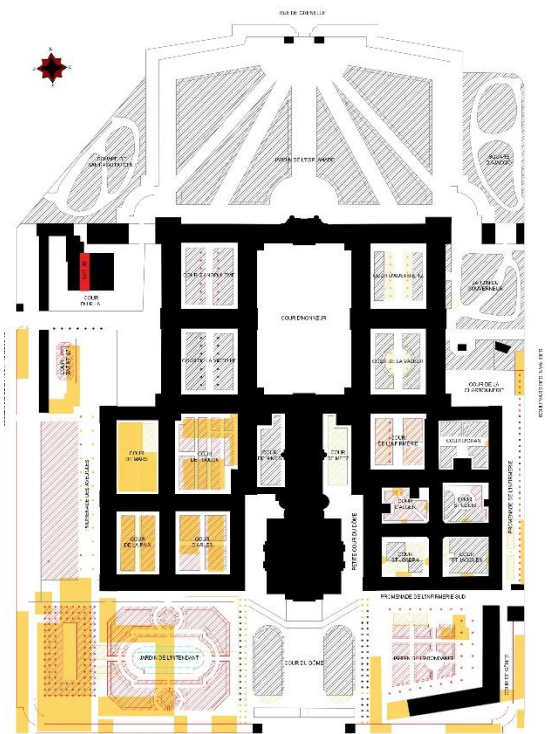
1756 - 1839



1839 - 1902



1902 - 1968



1970

Légende



Bâtiment existant

Bâtiment construit

Bâtiment démolit

Jardin/Cour existant(e)

Jardin/Cour aménagé(e)

Jardin/Cour disparu(e)

Éch. 1/2000 0 50 100 m

Plan général du rdc – Historique d'évolution des bâtiments

PRÉSENTATION DU PARTI D'INTERVENTION

Au regard des nombreux remaniements opérés sur les façades des bâtiments de l'ancienne boulangerie ainsi que l'état d'avancement du projet de restructuration des intérieurs (en cours d'exécution), il est difficile d'imaginer un retour à un état historique de référence, celui de 1730 documenté en 1736 à titre d'exemple. D'autant plus qu'une partie de cet état n'avait de sens qu'en la présence de l'ancien mur de clôture, aujourd'hui remplacé par des fossés secs.

Étant donné l'impact qu'aurait la recomposition de la façade sur l'aménagement intérieur dont nous n'avons pas la maîtrise, le rétablissement de travées aveugles au rez-de-chaussée à raison d'une travée sur deux n'est pas envisageable.

Cependant, si le rétablissement de la composition première des façades des bâtiments de l'ancienne boulangerie ne semble pas être réalisable, il est néanmoins possible de d'opérer quelques améliorations qui permettront une meilleure compréhension du bâtiment soit :

- L'harmonisation des teintes des menuiseries, RAL 7038 ;
- L'amélioration de la composition des menuiseries des portes ;
- L'amélioration de la composition des menuiseries des fenêtres ;
- La suppression des fenêtres de toitures rapportées et la mise en place d'exutoires de désenfumage habillés en ardoise en couverture (réalisé dans le chantier d'aménagement intérieur sous maîtrise d'oeuvre R & R et ne faisant pas partie de ce chantier).

En outre, compte-tenu des exigences de sécurité induite par l'activité intérieure projetée dans la salle voûtée des anciens fours de la boulangerie, au rez-de-chaussée du bâtiment 19 (salle d'animation pour les résidents) il est nécessaire de créer une issue de secours depuis cette salle vers l'extérieur (baie 20-O-001).

Suivant le parti général proposé des menuiseries à l'échelle de l'ensemble du site, la composition des menuiseries, reprenant le tracé de celles du XVII^e siècle ne sera pas modifiée dans le cadre de ces travaux. Au delà du fait que le dessin des menuiseries d'origine ne soit pas documenté, il est d'autant plus difficile de l'appliquer à des percements datant de la fin du XX^e siècle et ne serait pas cohérent à ce qui est déjà en place par ailleurs dans d'autres bâtiments du même type au sein même de l'hôtel des Invalides. Aujourd'hui, l'homogénéité de ces fenêtres permet de les reconnaître et de les associer à la grande campagne de restauration des façades et couvertures de l'INI menée par Jean-Pierre Paquet dans la seconde moitié du XX^e siècle.

La teinte de mise en peinture des menuiseries sera donc généralisée au RAL 7038. Néanmoins, celles qui sont hors périmètre d'opération ne sont pas prévues repeintes à ce stade et conserveront leur teinte actuelle.

DESCRIPTION DES TRAVAUX ENVISAGÉS

Lot 01 : Menuiserie bois

Installations de chantier / moyens d'accès complémentaires :

L'intervention se déroulera pendant le chantier de restructuration des intérieurs des bâtiments 19 et 20. L'ensemble des installations de chantier sont déjà en place. Sont à prévoir :

- Constat d'état des lieux ;
- Compte pro-rata : 1.5 % du montant du marché ;
- Mise à disposition d'une nacelle permettant la mise en œuvre des calfeutrement extérieurs et les retouches de peinture pendant 03 mois ;

Remplacement des menuiseries :

Travaux préalables

Sur l'ensemble des menuiseries remplacées (72 U)

- Réalisation d'études, notes de calcul et plan ;
- Dépose et évacuation des menuiseries existantes compris serrurerie ;
- Fourniture et pose de protections provisoires au droit de toutes les menuiseries remplacées, par panneaux translucides compris fourniture, pose, scellement et calfeutrement de l'ensemble et dépose pour mise en œuvre des fenêtres ;

Réfection des menuiseries « techniques »

Châssis pompier (11 unités) :

19-O-203 / 16-O-207 / 19-O-211 / 20-N-202 / 20-N-206 / 20-N-210 / 19-O-105 / 19-O-109 / 19-N-101 / 20-N-104 / 20-N-108

- Dessins d'exécution aux échelles 1/10e, 1/5e et 1/1 à soumettre à l'architecte pour validation avant exécution ;
- Pour les châssis de lucarne, fourniture et pose de rejingots en bois de 3cm de hauteur ;
- Fabrication et pose de fenêtres neuves à faux meneau et fausse traverse, embarqués dans l'ouvrant, (ouverture dans l'épaisseur du petit bois par des cornières métalliques pour les châssis de lucarnes), équipés de carrés pompiers pour ouverture depuis l'extérieur.
- Fenêtres en chêne classe A premier choix à petits bois collés avec mouluration suivant existant, compris scellements, réglages, mise en jeu et étanchéité par joint type Compriband ; compris double vitrage avec verre feuilleté étiré en partie extérieure; suivant repérage en pièces graphiques ;
- Quincaillerie / Serrurerie :
 - o crémones à tringles encastrées intégrées et invisibles avec poignées olives intégrées dans des targettes décoratives;
 - o fiches à larder 5 nœuds et pattes de scellement compris mise en peinture ;
 - o cornières métalliques dans la hauteur du petit bois supérieur pour les châssis de lucarne ;
 - o poignées handicapées à prévoir ponctuellement selon souhaits de la MOA.
- Mise en peinture des menuiseries en gris RAL 7038 extérieur et intérieur;
- Fourniture et pose d'une baguette d'habillage moulurée en périphérie des fenêtres.

Châssis de désenfumage (2 unités) :

20-N-201 / 20-S-201

- Dessins d'exécution aux échelles 1/10e, 1/5e et 1/1 à soumettre à l'architecte pour validation avant exécution ;
- Pour les châssis de lucarne, fourniture et pose de rejingots en bois de 3cm de hauteur ;

- Fabrication et pose de fenêtres neuves à faux meneau et fausse traverse, embarqués dans l'ouverant, (ouverture dans l'épaisseur du petit bois par des cornières métalliques pour les châssis de lucarnes), équipés de carrés pompiers pour ouverture depuis l'extérieur.
- Fenêtres en chêne classe A premier choix à petits bois collés avec mouluration suivant existant, compris scellements, réglages, mise en jeu et étanchéité par joint type Compriband ; compris double vitrage avec verre étiré en partie extérieure ; suivant repérage en pièces graphiques ;
- Dispositif de désenfumage parfaitement intégré dans les profils des menuiseries, dispositif à vérin intégré, compris toute sujétion d'intégration et tous les réseaux d'alimentation pneumatique. / dispositif d'ouverture et fermeture automatique de type boîtier à chaîne électrique « MEGA » de chez COMPTRA ou équivalent.
- Quincaillerie / Serrurerie :
 - o fiches à larder 5 nœuds et pattes de scellement compris mise en peinture ;
 - o cornières métalliques dans la hauteur du petit bois supérieur pour les châssis de lucarne ;
- Mise en peinture des menuiseries en gris RAL 7038 extérieur et intérieur;
- Fourniture et pose d'une baguette d'habillage moulurée en périphérie des fenêtres.

Châssis de ventilation (5 unités) :

19-E-206 / 19-E-207 / 20-S-207 / 20-N-010 / 20-N-011

- Dessins d'exécution aux échelles 1/10e, 1/5e et 1/1 à soumettre à l'architecte pour validation avant exécution ;4
- Pour les châssis de lucarne :
 - o fourniture et pose de rejingots en bois de 3cm de hauteur ;
 - o Fabrication et pose de fenêtres neuves en chêne classe A premier choix à petits bois collés avec mouluration suivant existant, compris scellements, réglages, mise en jeu et étanchéité par joint type Compriband ; compris double vitrage avec verre étiré en partie extérieure (verre Noble 3mm Saint Gobain) ; suivant repérage en pièces graphiques ;
 - o Ouvrants supérieurs équipés de grilles métalliques à ventelles posées en feuillures en remplacement des vitrages, compris raccord avec les gaines ou plénum de prise ou de rejet d'air, RAL au choix de l'architecte.
 - o Quincaillerie / Serrurerie :
 - crémones à tringles encastrées intégrées et invisibles avec poignées olives intégrées dans des targettes décoratives;
 - fiches à larder 5 nœuds et pattes de scellement compris mise en peinture ;
 - poignées handicapées à prévoir ponctuellement selon souhaits de la MOA.
- Fourniture et pose de portes neuves en chêne classe A premier choix à panneaux et petits carreaux, à imposte fixe, double vantaux, mouluration suivant pièces graphiques, avec imposte fixe équipé de grilles métalliques à ventelles posées en feuillures en remplacement des vitrages, compris raccord avec les gaines ou plénum de prise ou de rejet d'air, RAL au choix de l'architecte.
- Mise en peinture des menuiseries en gris RAL 7038 extérieur et intérieur;
- Fourniture et pose d'une baguette d'habillage moulurée en périphérie intérieure.

Réfection des menuiseries courantes

Châssis de type F, menuiseries de lucarnes (18 unités)

19-O-205 / 19-O-206 / 19-O-208 / 19-O-209 / 19-O-210 / 20-N-203 / 20-N-204 / 20-N-205 / 20-N-207 / 20-N-208 / 20-N-209 / 20-N-211 / 20-S-203 / 19-O-201 / 19-O-202 / 19-E-212 / 19-E-213 / 19-E-214

- Dessins d'exécution aux échelles 1/10e, 1/5e et 1/1 à soumettre à l'architecte pour validation avant exécution ;
- Pour les châssis de lucarne, fourniture et pose de rejingots en bois de 3cm de hauteur ;
- Fabrication et pose de fenêtres neuves en chêne classe A premier choix à petits bois collés avec mouluration suivant existant, compris scellements, réglages, mise en jeu et étanchéité par joint type Compriband ; compris double vitrage avec verre étiré en partie extérieure ; suivant repérage en pièces graphiques ;
- Quincaillerie / Serrurerie :
 - o crémones à tringles encastrées intégrées et invisibles avec poignées olives intégrées dans des targettes décoratives;
 - o fiches à larder 5 nœuds et pattes de scellement compris mise en peinture ;
 - o poignées handicapées à prévoir ponctuellement selon souhaits de la MOA.
- Mise en peinture des menuiseries en gris RAL 7038 extérieur et intérieur;
- Fourniture et pose d'une baguette d'habillage moulurée en périphérie des fenêtres.

Châssis de type E, menuiseries du R+1 (07 unités)

19-O-101 / 19-O-102 / 19-O-103 / 19-N-102 / 19-E-112 / 19-E-113 / 19-E-114

- Dessins d'exécution aux échelles 1/10e, 1/5e et 1/1 à soumettre à l'architecte pour validation avant exécution ;
- Châssis posé sur rejingot en pierre, réalisés par le lot maçonnerie pierre de taille ;
- Fabrication et pose de fenêtres neuves en chêne classe A premier choix à petits bois collés avec mouluration suivant existant, compris scellements, réglages, mise en jeu et étanchéité par joint type Compriband ; compris double vitrage avec verre étiré en partie extérieure ; suivant repérage en pièces graphiques ;
- Quincaillerie / Serrurerie :
 - o crémones à tringles encastrées intégrées et invisibles avec poignées olives intégrées dans des targettes décoratives;
 - o fiches à larder 5 nœuds et pattes de scellement compris mise en peinture ;
 - o poignées handicapées à prévoir ponctuellement selon souhaits de la MOA.
- Mise en peinture des menuiseries en gris RAL 7038 extérieur et intérieur;
- Fourniture et pose d'une baguette d'habillage moulurée en périphérie des fenêtres.

Châssis de type B, menuiseries du RDC (08 unités)

20-S-007 / 20-S-008 / 20-S-009 / 20-S-011 / 19-E-006 / 19-E-008 / 19-E-009 / 19-E-010

- Dessins d'exécution aux échelles 1/10e, 1/5e et 1/1 à soumettre à l'architecte pour validation avant exécution ;
- Châssis posé sur rejingot en pierre, réalisés par le lot maçonnerie pierre de taille ;
- Fabrication et pose de fenêtres neuves en chêne classe A premier choix à petits bois collés avec mouluration suivant existant, compris scellements, réglages, mise en jeu et étanchéité par joint type Compriband ; compris double vitrage avec verre étiré en partie extérieure ; suivant repérage en pièces graphiques ;
- Quincaillerie / Serrurerie :
 - o crémones à tringles encastrées intégrées et invisibles avec poignées olives intégrées dans des targettes décoratives;
 - o fiches à larder 5 nœuds et pattes de scellement compris mise en peinture ;
 - o poignées handicapées à prévoir ponctuellement selon souhaits de la MOA.
- Mise en peinture des menuiseries en gris RAL 7038 extérieur et intérieur;
- Fourniture et pose d'une baguette d'habillage moulurée en périphérie des fenêtres.

Châssis de type A, portes d'accès (21 unités)

19-E-001 / 19-E-002 / 19-E-003 / 19-E-004 / 19-E-005 / 19-E-007 / 19-O-006 / 19-O-008 / 19-O-010 /
19-O-012 / 20-N-002 / 20-N-003 / 20-N-006 / 20-N-008 / 20-O-001 / 20-S-010 / 20-S-012 / 20-S-013 /
19-O-004 / 20-N-001 / 20-N-009

- Dessins d'exécution aux échelles 1/10e, 1/5e et 1/1 à soumettre à l'architecte pour validation avant exécution ;
- Seuil métallique à créer suivant pièces graphiques,
- Fabrication et pose de portes neuves en chêne classe A premier choix à petits bois collés avec mouluration suivant existant, compris scellements, réglages, mise en jeu et étanchéité par joint type Compriband ; compris double vitrage avec verre étiré en partie extérieure ; suivant repérage en pièces graphiques ;
- Quincaillerie / Serrurerie :
 - o crémones à tringles encastrées intégrées et invisibles avec poignées béquilles sur plaques et cylindres aux deux faces,
 - o fiches à larder 5 nœuds et pattes de scellement compris mise en peinture ;
 - o ferme-portes encastrés intégrés.
- Mise en peinture des menuiseries en gris RAL 7038 extérieur et intérieur;
- Fourniture et pose d'une baguette d'habillage moulurée en périphérie des fenêtres.
- Pour l'ensemble, réalisation d'un dossier d'ouvrage exécutés.

Dispositions particulières :

Pour les châssis suivants : 19-O-205/206/208/209/210/ 20-N 203/204/205/207/208/209/211 ET 20-S-203

- Limitateur d'ouverture à prévoir sur les châssis .

Pour les châssis suivants : 19-E-001/002/003/004 20-S-007/008/009/010/011/012/013

- Portes et portillons équipés de dispositifs anti-pince doigts, de chaque côté, jusqu'à 110 cm de hauteur minimum.
- Poignées placées à 130 cm de hauteur
- Pour les portes ouvrants à la française seront équipées d'entrebailleurs
- En deça de 110 cm au dessus du sol, toute aspérité anguleuse, toute saillie est à protéger ou à supprimer.
- Toutes les vitres seront dotées d'un verre feuilleté type sécurité, stadip ou équivalent, ou revêtues d'un film autocollant ayant les mêmes propriétés.
- Issues de secours : Crémone ou bouton à 130 cm de hauteur
- Dispositif anti-intrusion à prévoir, avec possibilité d'ouvrir depuis l'intérieur sans clé ni outil en cas d'urgence.

Pour les châssis suivants : 19-O-004 / 20-N-001 :

- Prévoir une motorisation. La porte doit s'ouvrir par l'extérieur via détection ur une plage horaire fixée et le reste du tems à l'aise d'un lecteur de badge. Par l'intérieur, la porte doit s'ouvrir via détection sur la même plage horaire et le reste du temps à l'aide d'un bouton poussoir adapté au PMR.

Pour les châssis suivants : 19-N-009 :

- Prévoir une motorisation. La porte doit être pourvue de protection contre les chocs. Elle doit pouvoir s'ouvrir depuis l'extérieur à l'aide d'un lecteur de badge et depuis l'intérieur à l'aide d'un bouton poussoir adapté aux PMR.

Sur l'ensemble des sorties de secours :

- Crémone à levier ou bouton motelé se substituant aux barres anti-panique
- Ferme porte encastré type DORMA ITS 96 avec régulateur de fermeture type DORMA G 96 GSR

Lot 02 : Couverture

Travaux d'accompagnement en couverture, pour les fenêtres de lucarne (TYPE F) :

- Dépose de l'habillage en plomb de la traverse basse des menuiseries (29U) ,
- Mise en œuvre d'un habillage en plomb du rejingot neuf des menuiseries remplacées compris soudures périphériques et toute sujestion de pose ou raccord à l'existant (29U),
- Réalisation d'un dossier d'ouvrages exécutés.

Lot 03 : Maçonnerie

Travaux d'accompagnement en maçonnerie :

- Fourniture et pose de rejingots en pierre pour les fenêtres du RdC et du R+1 (20 U),
- Reprise des tableaux extérieurs en pierre à la suite de la pose des menuiseries (43 U). ,
- Calfeutrement des menuiseries aux deux faces,
- Réalisation d'un dossier d'ouvrages exécutés.

Lot 04 : Plâtrerie peinture

Travaux d'accompagnement en plâtrerie-peinture :

Pour l'ensemble des menuiseries remplacées.

- Remise en état de l'habillage plâtre des tableaux : réalisation d'une saignée périphérique et dépose de l'habillage en plâtre sur 15 cm de large,
- Fourniture et pose d'un habillage en BA13 compris peinture et raccordement à l'existant,
- Réalisation d'un dossier d'ouvrages exécutés.