

**MINISTÈRE DE LA JUSTICE**  
**TRAVAUX DE RÉFECTION DES SYSTÈMES DE**  
**CONTRÔLE D'ACCÈS, SURETÉ ET VIDÉOSURVEILLANCE**  
***COUR D'APPEL DE LYON - PALAIS DE JUSTICE HISTORIQUE DE LYON***



**AT**  
**DOSSIER**  
**GRAPHIQUE**

MAI 2024

Maîtrise d’ouvrage

*MINISTERE DE LA JUSTICE*  
SECRETARIAT GENERAL / DIR-SG CENTRE-EST /  
DEPARTEMENT IMMOBILIER DE LYON  
LE BRITANNIA C/8 – 20 BD EUGENE DERUELLE  
69432 LYON CEDEX 03

**REPRESENTANT DU POUVOIR  
ADJUDICATEUR (RPA)  
MONSIEUR LE CHEF DU DEPARTE-  
MENT DE L’IMMOBILIER DE LYON**

**Chef de projet au  
Département Immobilier de Lyon**  
*Blaise VERGNEAUX*  
Mail : blaise.vergneaux@justice.gouv.fr  
Tél : 04.72.84.61.06  
Mobile : 06.07.21.90.14

Maîtrise d’oeuvre

MANDATAIRE

**INGENIERIE SURETÉ  
ALTERNET**

Paris7 / 7 bis rue Abel Hovelacque - 75013 Paris  
yoric.denis@alternet.net

Centre d’Affaires Swen Parc - Bat. A  
3 rue des Vergers 69760 LIMONEST  
07 45 80 19 87  
stanislas.barlow@alternet.net

**ARCHITECTE DU PATRIMOINE  
MAW**

75002 Paris  
+ 33 1 39 79 90 68  
contact@mawarchitectes.com

**MAW**  
Maitre Architectural Workshop

<b>Qalifications MH</b>	<b>p.04 à 05</b>
<b>Contexte</b>	<b>p.06</b>
<b>- Objectifs et enjeux</b>	<b>p. 07</b>
<b>- Situation actuelle</b>	<b>p.08 à 12</b>
<b>Projet d’intervention</b>	<b>p.13</b>
<b>- note de projet</b>	<b>p.14</b>
<b>- Vidéosurveillance</b>	<b>p.15 à 24</b>
<b>- Contrôle d’accès</b>	<b>p.25 à 38</b>

R E P U B L I Q U E F R A N Ç A I S E

Ministère de la culture et de la communication

CITE DE L'ARCHITECTURE ET DU PATRIMOINE  
Centre des hautes études de Chaillot, dit Ecole de Chaillot

**DIPLOME DE SPECIALISATION ET  
D'APPROFONDISSEMENT EN ARCHITECTURE**  
Mention « ARCHITECTURE ET PATRIMOINE »

LA MINISTRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION

Vu le code de l'éducation et notamment son article L.752-1 ;  
Vu la loi n° 77-2 du 3 janvier 1977 modifiée sur l'architecture ;  
Vu le décret n° 2005-734 du 30 juin 2005 relatif aux études d'architecture ;  
Vu le décret n° 2004-883 du 9 juillet 2004 relatif à l'établissement public de la Cité de l'architecture et du patrimoine ;  
Vu l'arrêté du 20 juillet 2005 relatif aux diplômes de spécialisation et d'approfondissement en architecture ;  
Vu l'arrêté du 4 février 2010 habilitant le Centre des hautes études de Chaillot à délivrer le diplôme de spécialisation et d'approfondissement en architecture, mention « Architecture et patrimoine » ;  
Vu la décision du jury de fin de formation conduisant au diplôme de spécialisation et d'approfondissement en architecture, mention « Architecture et patrimoine » ;

Après avis conforme de la ministre de l'enseignement supérieur et de la recherche ;

DELIVRE A : **Philippe MAFFRE**

né(e) le 15/05/1962 à Castres (81)

Le **DIPLOME DE SPECIALISATION ET D'APPROFONDISSEMENT EN ARCHITECTURE**,  
mention « Architecture et patrimoine », promotion 2011-2013

Fait à Paris, le 21 octobre 2013

LE TITULAIRE

ARCCAPA 52926

LA MINISTRE DE LA CULTURE ET DE LA COMMUNICATION  
Pour la ministre et par délégation,  
le président de la Cité de l'architecture et du patrimoine

G. AMSELLEM

MAW

MINISTÈRE DE LA JUSTICE

Travaux de réfection des systèmes de contrôle d'accès, sûreté et vidéosurveillance  
COUR D'APPEL DE LYON - PALAIS DE JUSTICE HISTORIQUE DE LYON

DOCUMENT

**QUALIFICATIONS ET REFERENCES  
DU MAÎTRE D'OEUVRE**

phase : AT date : Février 2024

fichier : page : 4





Château de Bois-Préau – Rueil Malmaison 2022



Eglise de La Grave – Toulouse – 2022  
(Avec P-Y Caillault ACMH)



Gradins du Festival d'Avignon – 2021



Salon d'Honneur des Invalides – Paris – 2017



Panthéon – Paris – 2017



Institut Pasteur – Rue du Docteur Roux – 2015



Musée de l'Ordre de la Libération – Paris – 2015  
(Avec Benjamin Mouton)



Trésor de la cathédrale de Troyes – 2014



Théâtre de Fontainebleau – 2014



Musée Bourdelle – 2013



Musée des Beaux-Arts – Angers – 2004



Louvre, Pavillon de Flore – Paris – 1998



# 1. CONTEXTE



Objectifs de l’opération

Dans le cadre de sa politique de sûreté, le Ministère de la Justice (Département Immobilier de Lyon), devant un certain nombre de dysfonctionnements, souhaite rénover ses systèmes de sûreté (contrôle d’accès, vidéosurveillance, anti-intrusion, anti-agression) sur la Cour d’Appel de Lyon.

Parallèlement aux constats liés à des systèmes vieillissants, les besoins internes d’exploitation de ces dispositifs évoluent.

Le Ministère de la Justice est propriétaire de bâtiments nécessaires à son fonctionnement. Ainsi, à Lyon, il exploite et maintient notamment le Palais de Justice Historique de Lyon (PJHL) qui accueille la Cour d’Appel, et le Nouveau Palais de Justice qui regroupe les tribunaux de Grande Instance, d’Instance, de Commerce et de Police.

En tant que propriétaire et exploitant, et compte-tenu des classements ERP des deux bâtiments, le Ministère est responsable de la sûreté et de la sécurité des biens et des personnes. Or, les systèmes de contrôle d’accès, de vidéosurveillance, d’anti-intrusion et anti-agression deviennent obsolètes et nécessitent d’être remis à niveau avec les normes et technologies actuelles.

A ce titre, le Ministère de la Justice, et plus précisément le Département Immobilier de Lyon, souhaite faire réaliser des travaux de réfection des systèmes de contrôle d’accès, sûreté et vidéosurveillance de la Cour d’Appel de Lyon et du Nouveau Palais de Justice de Lyon, afin de moderniser ces systèmes, les rendre plus simple d’utilisation (tant pour les gestionnaires des systèmes que pour les utilisateurs finaux et les mainteneurs), et permettre ainsi une meilleure sécurisation de ces deux bâtiments sensibles.

Pour cela, il est nécessaire de prendre en compte certains paramètres spécifiques :

- Volonté de disposer des dispositifs (contrôle d’accès, vidéosurveillance, intrusion) avec un contrôle et une supervision de différents niveaux (administrateurs, utilisateurs) avec des droits différents
- Possibilité d’extension du système de contrôle d’accès en termes de nombre de badge et de nombre d’accès
- Possibilité d’extension du système de vidéosurveillance en termes de nombre de caméras (stockage, axes de visualisation...) et de technologies (coaxial et Ethernet)
- Respect des règles internes en matière de sécurisation des systèmes d’information, ainsi que le Règlement Général sur la Protection des Données
- Continuité de fonctionnement du contrôle d’accès et des dispositifs de sûreté pendant tout le chantier
- Qualité et la maintenabilité des systèmes choisis (licences ouvertes)
- Chantier en site occupé avec public spécifique et nécessité de réduire au maximum les nuisances
- Intégration des équipements et cheminements (dissimulation) dans le cadre des Monuments Historiques
- Qualité environnementale du chantier et tri des déchets

Enjeux patrimoniaux de l’opération

Les installations électriques, courants forts ou faibles, sont des réseaux présents dans le bâtiment depuis moins d’un siècle. Au cours de ce siècles les différentes normalisations ont imposé un remplacement des câbles, terminaux et équipements de sécurités chaque décennie en moyenne. Ce remplacement systématique s’est accentué ces dernières années au gré des nouvelles règlementations techniques, aux exigences des plans de type Vigipirate, aux risques liés aux attentats ou aux procédures judiciaires.

Ces modifications de réseaux s’imposent au maître d’ouvrage et à l’établissement, y compris dans des espaces qui au départ n’ont pas été conçus pour les recevoir. Le palais historique de Justice de Lyon, aujourd’hui siège de la Cour d’appel, édifice conçu et construit avant l’apparition de l’électricité ne possédait pas d’espaces de distribution pour les réseaux. Restauré avec ambition de 2006 à 2012, les espaces intérieurs ont été restructurés, des passages de réseaux intégrés (local techniques, armoires electriques, surplanchers, faux plafond, doublages...). Pendant les douze dernières années, l’édifice a pu être détérioré ponctuellement par des percements et réservations en pleine pierre ou malencontreusement positionnés. Dans le même esprit, le choix des matériels terminaux (BAES, PC, DM, caméras, radars, etc.) ne sont pas toujours les plus adaptés aux monuments, ou rendus obsolètes par l’évolution de la technologie.

Pour le palais de justice, le ministère de la justice a mandaté Alternet pour la rénovation complète de son système de sécurité. C’est dans ce cadre que l’agence MAW accompagne l’opération afin de veiller au parfait respect du monument.

Une équipe au service du monument

MAW, au fil des ans, a développé une spécialité sur le traitement patrimonial de l’intégration des réseaux dans les monuments. Architectes du patrimoine, le respect de l’édifice est une priorité de nos interventions. Les monuments pluriséculaires doivent pouvoir évoluer dans leur usage et l’acceptation des nouvelles technologies, mais cette évolution doit se faire dans le respect des ouvrages existants et dans la gestion rationnelle de la durée de vie des ouvrages. En effet, un réseau ou une norme électrique dont l’obsolescence est inférieure à 10 ans ne peut primer sur la pérennité de pierres multiséculaires. Cette approche nous a permis de développer des outils de conception permettant d’intégrer l’irrigation totale des bâtiments, l’évolution des réseaux dans le temps et le respect des bâtiments autour des principes suivants :

- Assurer les fonctions nouvelles,
- Assurer la maintenance et l’évolution des réseaux,
- Prévoir l’ergonomie des actions de maintenance,
- Intégrer les équipements de manière élégante et rationnelle,
- Conserver la qualité architecturale ou patrimoniale des édifices.

Nous avons intégré en partenariat avec nos collègues d’Alternet (ex Risk&Co, ex-Epsilon Consultants), au musée d’Orsay, au MNHN, au musée Guimet, au musée du Louvre les nouvelles installations de sécurité incendie, de contrôle d’accès, de vidéo surveillance, en maintenant la qualité patrimoniale des espaces. Cette expertise commune a été acquise au musée du Louvre, lorsqu’entre 2000 et 2005, nous avons pu programmer, concevoir, suivre la réalisation et exploiter plusieurs centaines de projets de mise en sécurité des salles et des œuvres. Cette équipe, a continué sa collaboration jusqu’à ce jour, au travers de nos entreprises respectives. De cette expérience est né un lien d’exigence et de qualité qui font l’ADN de notre approche des projets.



MINISTÈRE DE LA JUSTICE	
Travaux de réfection des systèmes de contrôle d'accès, sureté et vidéosurveillance	
COUR D'APPEL DE LYON - PALAIS DE JUSTICE HISTORIQUE DE LYON	

DOCUMENT	PRÉSENTATION Objectifs et Enjeux

phase : AT	date :Février 2024
fichier :	page : 7





**Désignation :**  
Palais de Justice Historique de Lyon  
siège de la Cour d’appel  
dit « les 24 colonnes »

**Commune :**  
Lyon 5e

**Adresse :**  
quai Romain-Rolland, 2 rue de la Bombarde,  
rue Saint-Jean, 1 rue du Palais-de-Justice

**Cadastre :**  
1999 AH 37, 110

**Protection :**  
Classé Monument Historique  
( classement par arrêté du 13 février 1996 )  
référence MH : PA00117980  
Objets mobiliers protégés.



Eric Dessert  
© Région Rhône-Alpes, Inventaire général du patrimoine culturel  
© Ville de Lyon



Côme Tardy  
© MAW



Côme Tardy  
© MAW





**Construction :**  
Principale : 2e quart 19e siècle - 1835

**Auteur :**  
Baltard Louis-Pierre, architecte des bâtiments civils

**Historique :**  
Trois commanditaires, le gouvernement, le département et la Ville de Lyon, ouvrent un concours en 1827 pour l'édification d'un palais de justice. Les résultats sont connus en 1828 et le projet de l'architecte parisien Louis-Pierre Baltard retenu (le 29 septembre). Les plans et devis sont définitivement approuvés par décision ministérielle le 23 février 1831. La première pierre est posée le 28 juillet 1835 et l'édifice est achevé en 1848. Le Tribunal s'installe dans l'aile septentrionale en novembre 1842. L'ornementation de la salle des Pas perdus est terminée en mai 1843. L.-P. Baltard décède en janvier 1846. Ses successeurs directs, les architectes Sébastien Seitz puis Pierre Bernard, achèvent la façade principale et partiellement les travaux de sculpture. La Cour d'Appel prend possession de l'aile méridionale le 27 juin 1847. Les deux ailes sont séparées par la salle des Pas perdus. Au fond se trouve la Cour d'Assises inaugurée le 2 octobre 1847. Le 30 juillet précédent, le palais de justice est considéré comme terminé par le rapporteur de la Commission des Travaux publics. Cependant, jusqu'en 1860, la question du palais de justice demeure à l'ordre du jour de presque toutes les sessions du Conseil général du Rhône, soit pour l'achèvement de la décoration, soit pour la réfection des parties défectueuses. La parcelle AH 37 appartient au Département du Rhône, la parcelle AH 110 appartient à l'Etat et est affectée au ministère de la Justice. L'édifice est classé parmi les monuments historiques en totalité en février 1996 : il présente au point de vue de l'histoire de l'art un intérêt public en raison de son architecture exceptionnelle et de la qualité de son décor intérieur demeuré intact. L'édifice est entièrement restauré de mai 2008 à mai 2012.

(source : <https://patrimoine.auvergnerhonealpes.fr/dossier/IA69004117>)



MINISTÈRE DE LA JUSTICE	
Travaux de réfection des systèmes de contrôle d'accès, sûreté et vidéosurveillance	
COUR D'APPEL DE LYON - PALAIS DE JUSTICE HISTORIQUE DE LYON	

DOCUMENT	SITUATION	
	Eglise Saint-Martin - Porte nord et Sud	

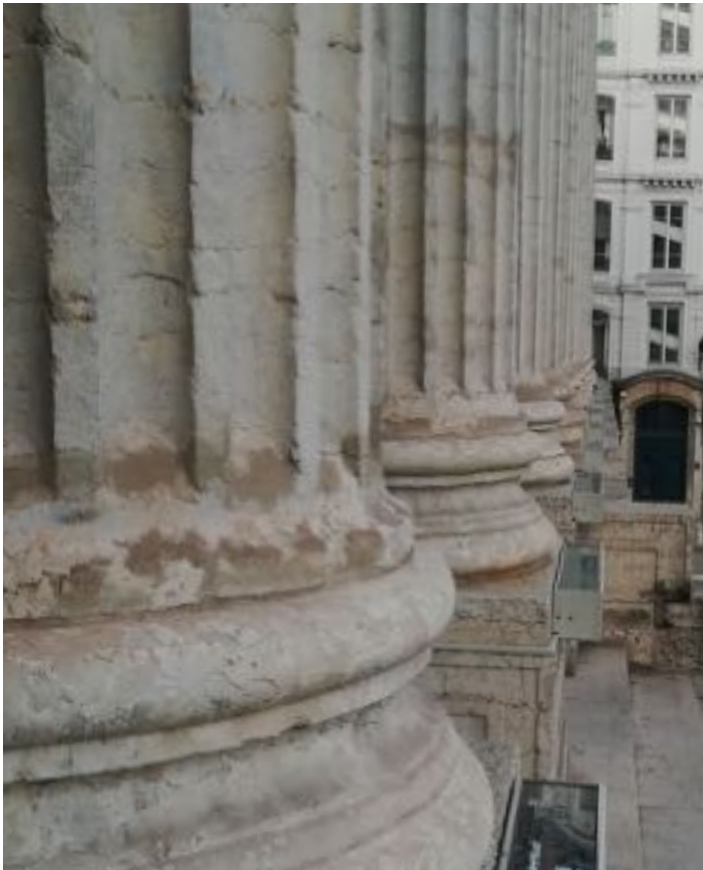
phase : AT	date :Février 2024
fichier :	page : 9





**Matériaux :**

Selon Dominique Bertin (La Justice à Lyon d'un palais à l'autre, p. 148), les pierres proviennent des carrières de Villebois (Ain), Tournus (Saône-et-Loire), Crussol et Cruas (Ardèche). La pierre de Villebois est majoritairement employée pour les escaliers, les tambours, les soubassements des colonnes extérieures, les linteaux du plafond à caissons et pour les façades. Les sculptures et chapiteaux, caissons, entablement de l'élévation principale ont été exécutés en pierre de Rocheret (Ain). La colonnade est en pierre de Crussol (Le Palais de Justice des 24 colonnes). Dans la salle des Pas perdus, les colonnes sont en pierre de Villebois, les chapiteaux en pierre de Rocheret.





Lecteur de badge + Clavier  
Fixation dans menuiserie et joint de pierre



Lecteur de badge + Clavier  
Fixation dans la pierre



Lecteur de badge + Clavier  
Fixation dans menuiserie et décor peint



Lecteur de badge + Clavier  
Fixation dans menuiserie





Caméra  
Fixation par platine sur caisson pierre



Caméra  
Fixation par platine sous corniche



Caméra  
fixation par platine sur moulure



Caméra  
Fixation par platine sur enduit






# PROJET D'INTERVENTION



Projet

L'objectif principal de l'opération est de remplacer le réseau existant dans le but de répondre aux objectifs de sureté et sécurité tout en minimisant au maximum l'impact de l'intervention sur le monument. Plus que cela, il s'agit de profiter de cette opération pour rationaliser certaines interventions passées et intégrer les dispositifs selon trois typologies d'approches :

-  A – Remplacer le matériel existant (réutilisation des passages réseaux, nouvelle emprise matériel et capotage/laquage éventuel). Cette approche concerne la plupart des interventions.
-  B- Complément de matériel des contrôles d'accès en entrée ou sortie (percements nouveaux)
-  C- Nouvelles interventions, caméra ou contrôle d'accès (passage réseau, percement, fixation)

Intervention

Les interventions suivent trois grands principes pour le respect du monument et des ses composantes.:

1/ Intégration patrimoniale des dispositifs

- A) Laquage  
Le matériel installé devra cohabiter avec le monument. Pour cela, son intégration esthétique devra se fondre avec l'architecture pour ne pas se faire remarquer. Nous proposons le laquage des modèles de caméras ton pierre ou RAL 7022 (ombre) afin de minimiser l'impact esthétique. Ce laquage de principe sera précisé et les teintes finales définies par la maîtrise d'ouvrage, maîtrise d'oeuvre et service de la DRAC sur échantillon fournie par l'entreprise retenue.
- B) Un matériel compact  
Afin de minimiser l'impact du matériel sur le monument, et améliorer la situation existante, un modèle de contrôle d'accès par un lecteur de badge et de clavier-code en un boîtier unique et compact permettra de rassembler en un seul équipement deux éléments distincts actuellement. Cela minimise les percements et l'emprise sur les parois.

2 / Réversibilité des principes de fixation des dispositifs :

- A) Pour ne pas endommager le monument, aucune nouvelles fixations directes dans les pierres ne sera effectuées. Les fixations pourront se faire de plusieurs manières :
  - Fixation dans les joints existant.
  - Fixation sur platine : Percements reportés dans les joints, câblages protégés.
  - Fixation sur pied ajustable : limitation des percements, câblage sur corniche ou passage de câble.
- B) Fixation sur paroi directement quand le support le permet, mur en maçonnerie enduite, cloisons, dont le percement ne présente pas un caractère irréversible ou dont la valeur patrimoniale n'est pas en jeu.

3/ Réversibilité des cheminements de câbles.

- A) Réutilisation des réseaux et passages existants.
- B) Cheminements invisibles réversibles :
  - Passage en corniche
  - Passage en faux plafond ou plinthe
- C) Passage dans les joints de maçonnerie, rejointoiement par une réfection à l'identique. Ceux ci seront réalisés conformément à l'existant à l'aide de chaux aerienne et de sable de rivière. Ils seront colorés pour retrouver la teinte de l'existant.
- D) Approche réversible par tube passe câble métallique laqué selon le contexte. Ces ouvrages seront laqués epoxy texturé fin 1036. La teinte privilégié est le RAL 7022 (ombre) mais sera définie définitivement sur échantillon.



# 1.VIDÉOSURVEILLANCE

Bullet



Dome



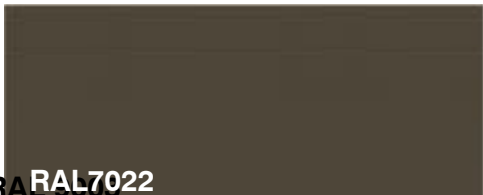
caméra brute



laque ton pierre texturée

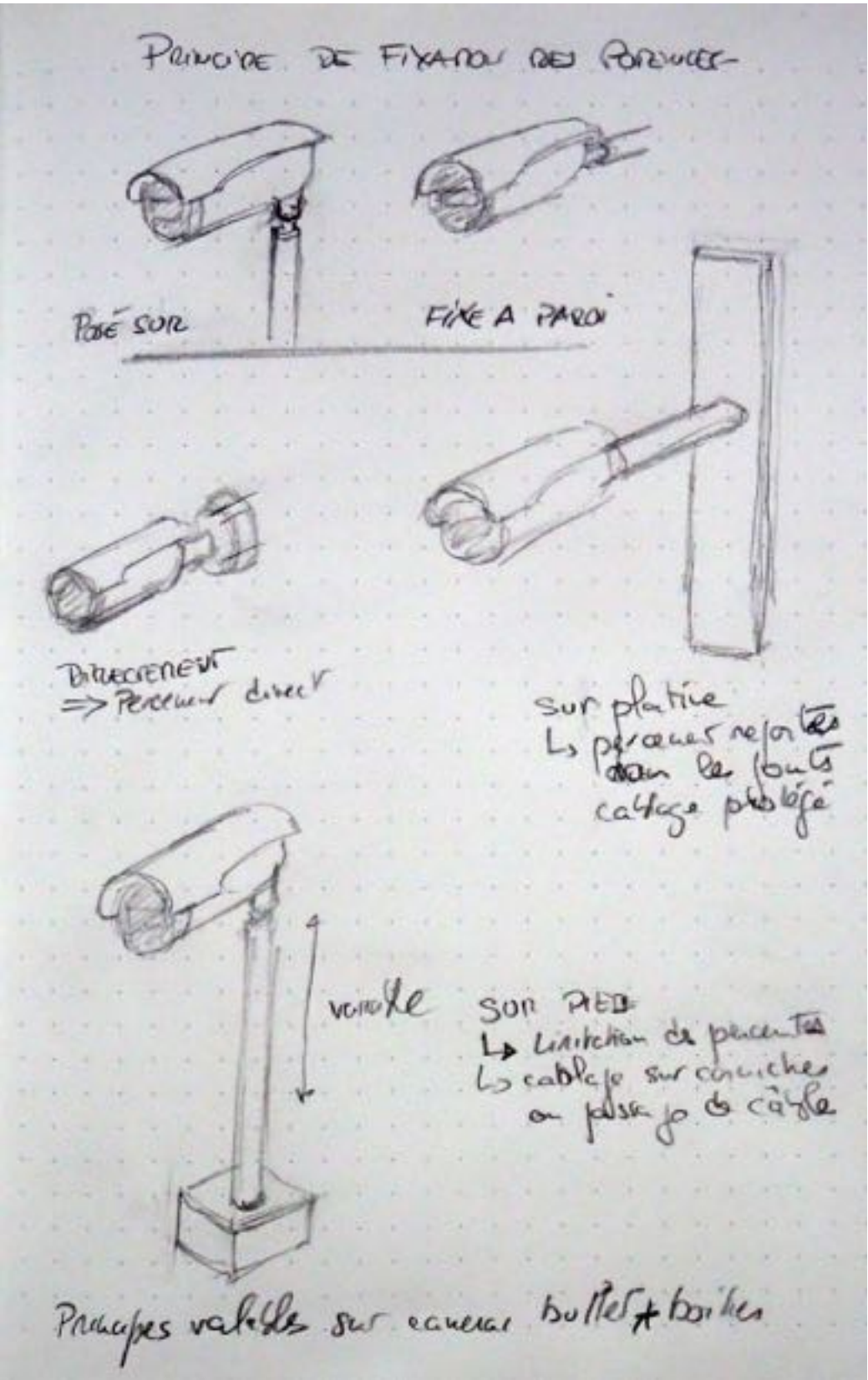


laque gris d'ombre texturée



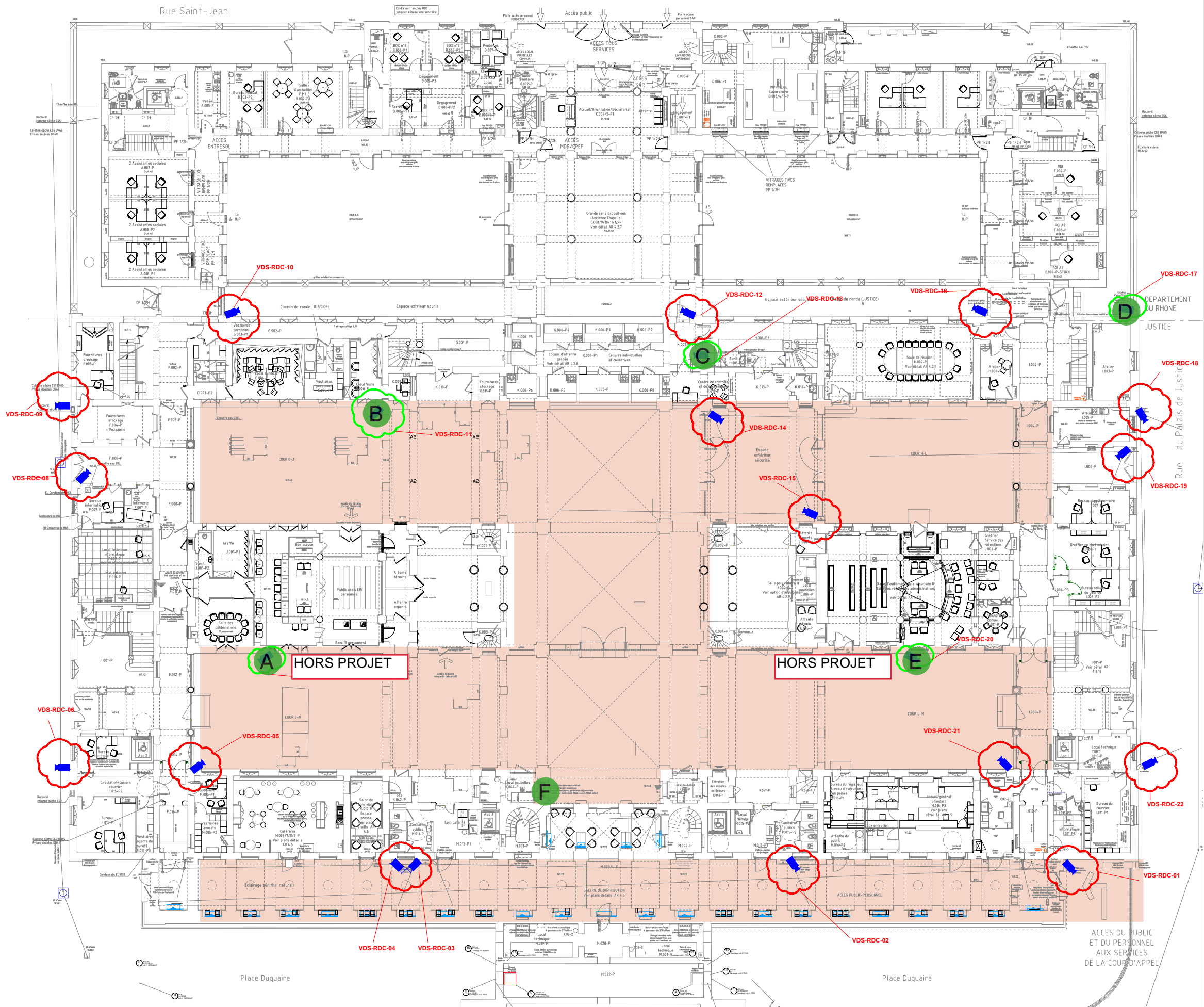
INTÉGRATION DES DISPOSITIFS DE VIDEOSURVEILLANCE

- Laquage des caméras, accessoires et platines.
- Teintes définies sur échantillon avec l'entreprise retenue.



TYPOLOGIES DE SUPPORT DES CAMÉRAS





LEGENDE

- CAMERA BULLET/DOME
- NOUVELLES INTERVENTIONS
- ZONE À FORT IMPACT PATRIMONIAL

NOUVELLES INTERVENTIONS

RDC.	
A	VDS-RDC-07 <span>HORS PROJET</span>
B	VDS-RDC-11
C	VDS-RDC-13
D	VDS-RDC-17
E	VDS-RDC-20 <span>HORS PROJET</span>
F	VDS-RDC-23





MONTAGE PHOTOGRAPHIQUE  
Insertion du dispositif identique dans les cours

**MÉTHODOLOGIE :**

Fixation de manière analogique aux autres cours sur système de platine laquée sous la corniche, dans l'ombre. Intégrer le matériel au décor pour l'invisibiliser.

**Matériel :**  
Caméra type Bullet  
Laquage ton pierre.

**Passage des câbles :**  
- Passage de câbles en corniche (comme existant)

**Fixation :**  
Dans joint de pierre

**Contraintes d'intervention :**  
- Installation et maintenance en hauteur / nacelle  
- Espace patrimonial important



PHOTOGRAPHIE DE LA COUR G-J EXISTANTE  
Camera existante sous corniche





MISE EN OEUVRE :

**Matériel :**  
Camera type bullet  
Laquage ton pierre.

**Passage des câbles :**  
- En corniche depuis la camera existante

**Fixation :**  
- Sur platine sur corniche, pas de percement en pierre de façade.

**Contraintes d'intervention :**  
- Espace patrimonial important  
- Conserver la qualité des espaces, invisibilité des réseaux.  
- Installation et maintenance en hauteur




MISE EN OEUVRE :

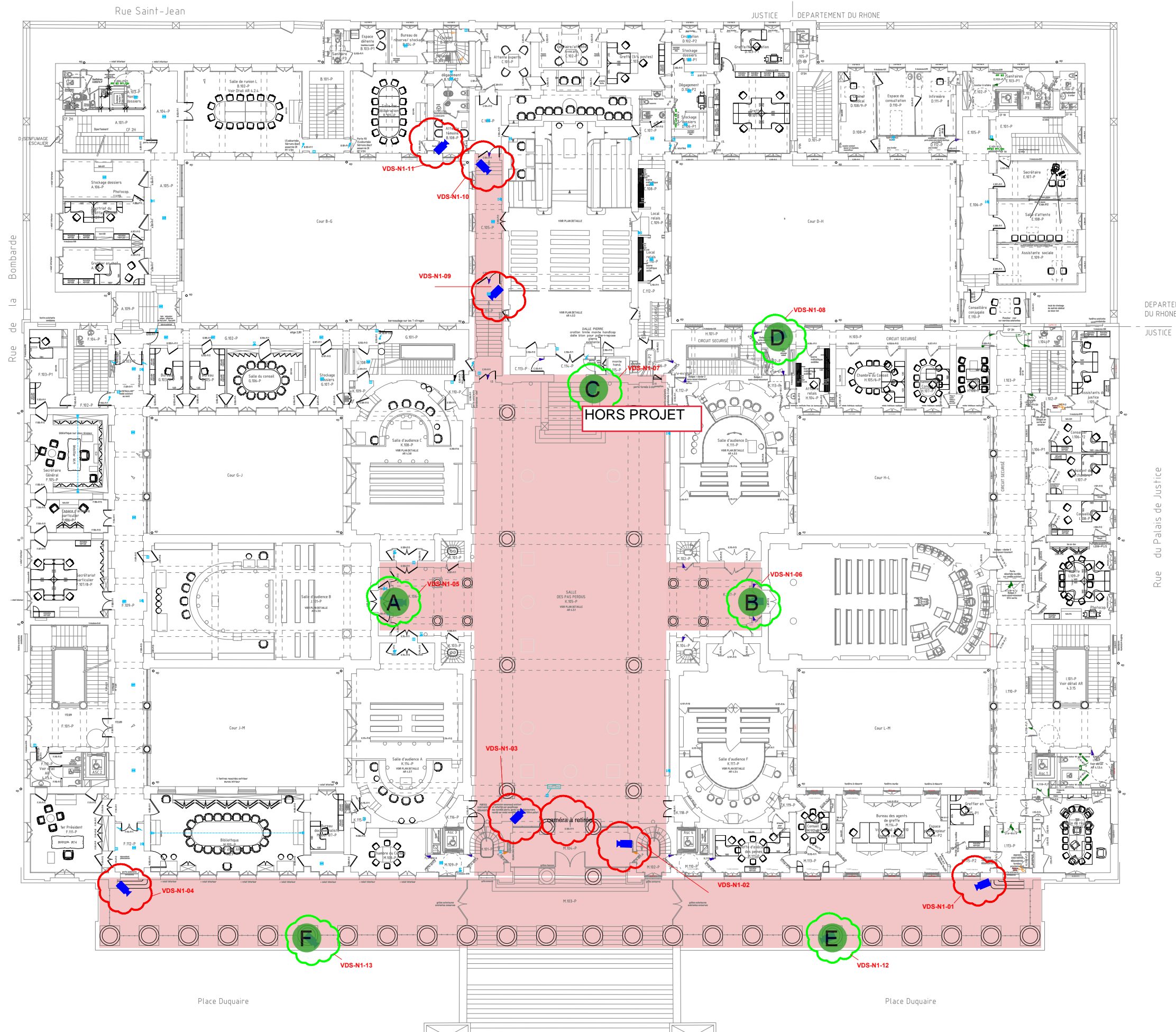
**Matériel :**  
Camera type bullet  
Laquage ton pierre.

**Passage des câbles :**  
- Passage de câbles par tube laqué réversibles en angle




**Fixation :**  
- Sur platine sur corniche, pas de percement en pierre de façade.

**Contraintes d'intervention :**  
- Espace patrimonial intermédiaire  
- Conserver la qualité des espaces, réversibilité des réseaux.  
- Installation et maintenance en hauteur

 repérage de la nouvelle caméra



# LEGENDE

-  CAMERA BULLET/DOME
-  NOUVELLES INTERVENTIONS
-  ZONE À FORT IMPACT PATRIMONIAL

## NOUVELLES INTERVENTIONS

- N1.
- A VDS-N1-05
  - B VDS-N1-06
  - C VDS-N1-07 **HORS PROJET**
  - D VDS-N1-08
  - E VDS-N1-12
  - F VDS-N1-13





HORS  
PROJET

MONTAGE PHOTOGRAPHIQUE  
Insertion du dispositf dans la salle des pas perdus



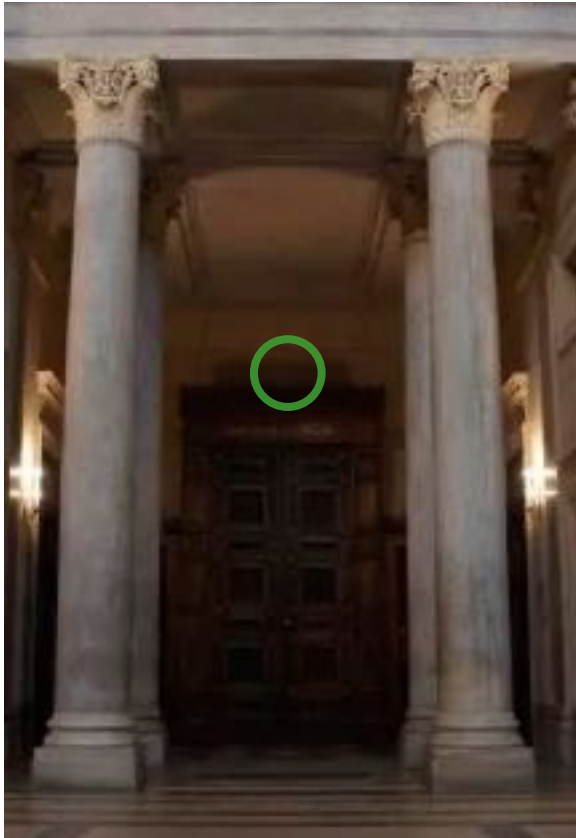
PHOTOGRAPHIEDE LA CORNICHE EXISTANTE  
passage de câble par réseau électrique déjà en place

- MÉTHODOLOGIE :**
- Utiliser le réseaux existant de l'éclairage en corniche.
- Invisibilité des réseaux
  - Utilisation des passage et percements déjà réalisés.
- Matériel :**
- Camera type bullet  
Laquage ton pierre.
- Fixation :**
- Sur platine sur corniche, pas de percement en pierre de façade.
- Passage des câbles :**
- En corniche depuis réseau existant
- Contraintes d'intervention :**
- Espace patrimonial important
  - Installation et maintenance en hauteur / nacelle

Repérage de la nouvelle caméra







**MISE EN OEUVRE :**

Passage des réseaux depuis les salles d'audience par passages existants.

- Invisibilité des réseaux
- Utilisation des passage et percements déjà réalisés.

**Matériel :**

Camera type bullet  
Laquage ton ombre.

**Fixation :**

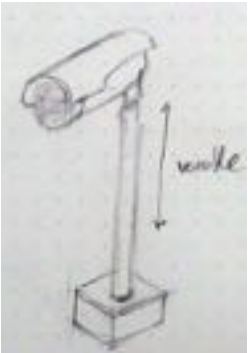
- Sur platine sur plafond.

**Passage des câbles :**

- En corniche depuis réseau existant

**Contraintes d'intervention :**

- Espace patrimonial important  
- Installation et maintenance en hauteur / nacelle



Camera sur platine

VDS-N1-08



**MISE EN OEUVRE :**

**Matériel :**

Camera type bullet  
Laquage ton enduit existant.

**Fixation :**

- Sur platine sur paroi.

**Passage des câbles :**

- En corniche depuis cheminement existant

**Contraintes d'intervention :**

- Espace patrimonial important  
- Installation et maintenance en hauteur / nacelle





**MONTAGE PHOTOGRAPHIQUE**  
Prolongement du capotage existant




**PHOTOGRAPHIE DU CAPOTAGE EXISTANT**

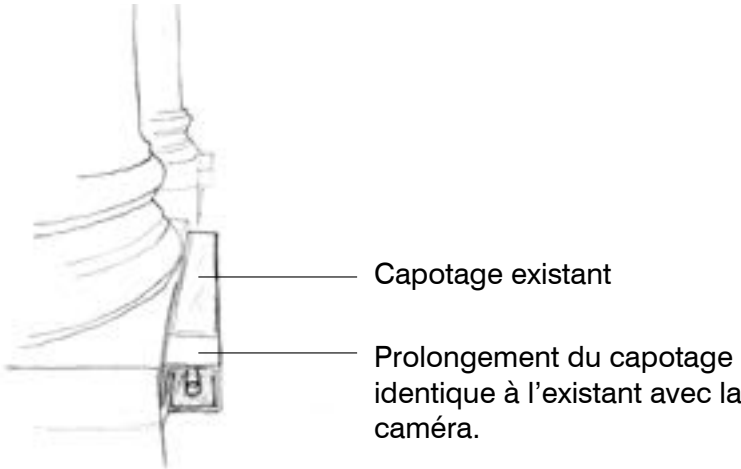
**MÉTHODOLOGIE :**

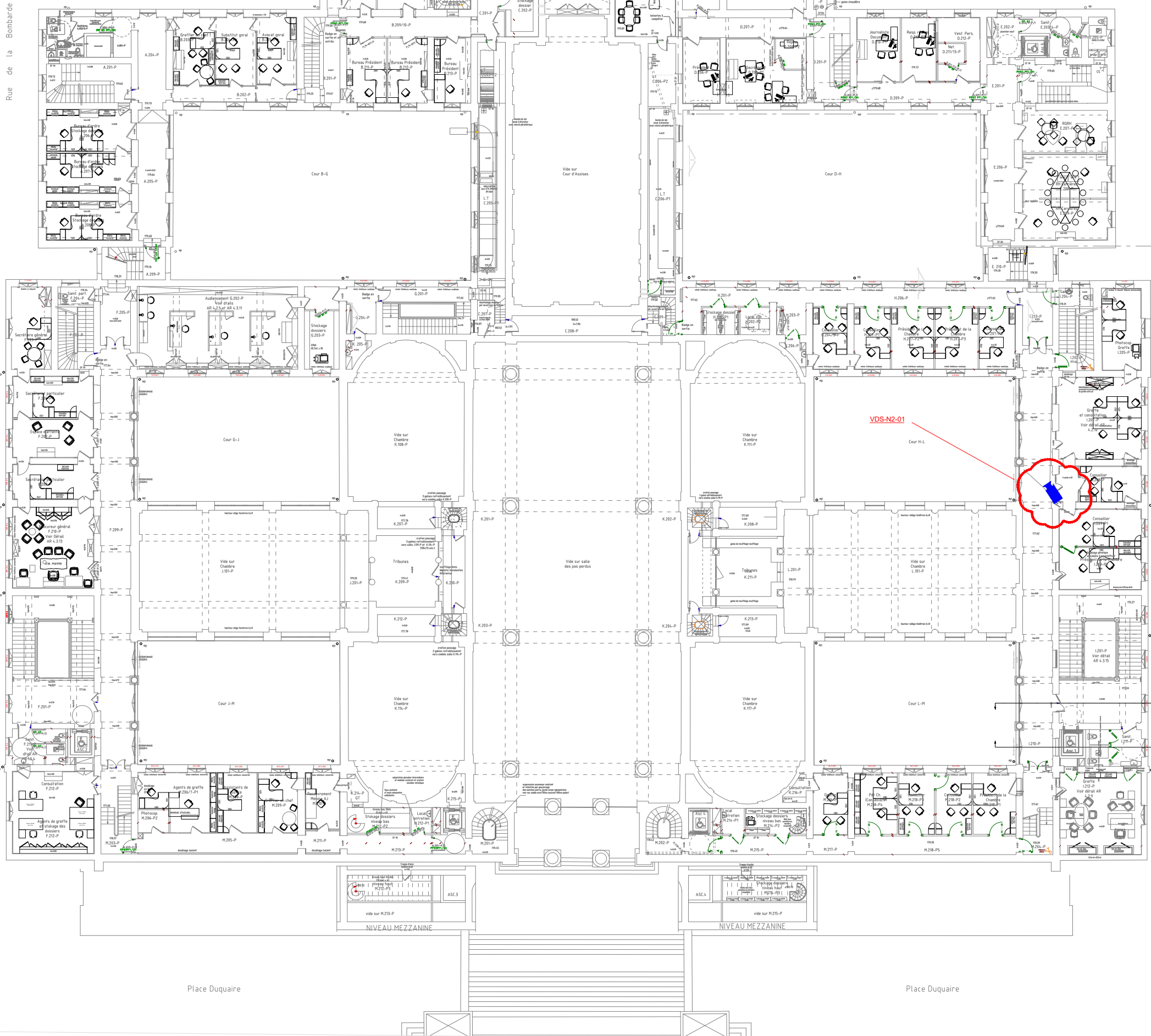
Utiliser le réseaux existant de l'éclairage des colonnes. Capotage en aluminium laqué texturé dans le prolongement du boîtier d'éclairage existant pour intégrer une caméra bullet ou box. Laquage du matériel de vidéosurveillance ton pierre.

**Contraintes d'intégration :**  
Passage de câbles avec réseau existant d'éclairage

**Contraintes d'intervention :**  
/

 Repérage des nouvelles caméras





# LEGENDE



CAMERA BULLET





EXEMPLE 01

- Matériel compact
- Regroupement des équipements divers
- Réutilisation des percements existants
- Minimisation de l'impact sur le monument
- Reprise et restauration de la pierre



EXEMPLE 02

- Matériel compact
- Regroupement des équipements divers
- Réutilisation des percements existants
- Minimisation de l'impact sur le monument
- Restauration de la menuiserie ancienne



EXEMPLE 03

- Matériel compact + tôle laquée texturée RAL7022
- Réutilisation des percements existants
- Minimisation de l'impact sur le monument
- Restauration de l'enduit

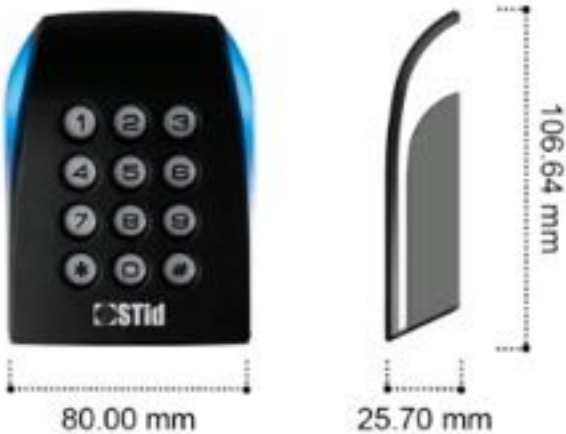


MÉTHODOLOGIE :

- Utiliser les percements existant.
- Reprise du réseau existant
- Minimiser le matériel par un matériel compact 2 en 1 (clavier + lecteur de badge)
- Tôle laquée texturée pour rationaliser le matériel si matériel de vidéo ou autres (ex.03).

Contraintes d'intervention :

/

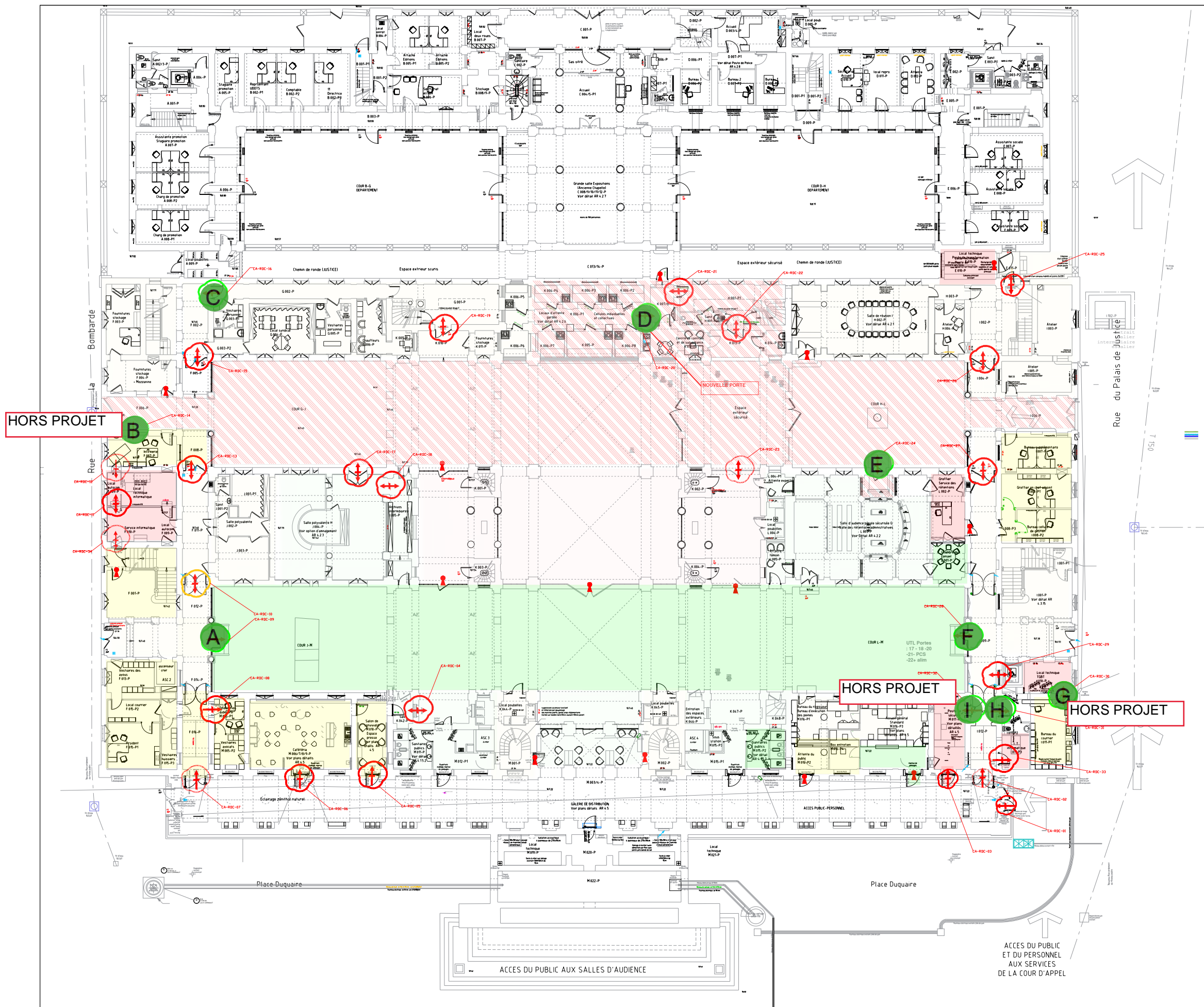


EXEMPLE DE MODELE COMPACT  
LECTEUR + CLAVIER

APRÈS



AVANT



Modes de contrôle	
Entrée contrôlée/ Sortie libre	→
Entrée / Sortie contrôlée	↔
Fermeture à clé	🔑

Type de prestation	
Accès à créer	🟢
Accès à compléter	🟡
Accès à migrer	🔴

Zoning	
Zone publique	🟢
Zone mixte	🟡
Zone sécurisée	🔴
Zone de passage police	🟠

● NOUVELLES INTERVENTIONS

## NOUVEAUX CONTRÔLE D'ACCÈS

RDC.

- A CA-RDC-09
- B CA-RDC-14 **HORS PROJET**
- C CA-RDC-16
- D CA-RDC-20
- E CA-RDC-24
- F CA-RDC-28
- G CA-RDC-30 **HORS PROJET**
- H CA-RDC-31
- I CA-RDC-32 **HORS PROJET**







Intérieur

MISE EN OEUVRE :

- Matériel :**
- Lecteur de badge
  - Serrure électronique
  - Declencheur manuel - bouton vert

- Fixation badge :**
- Badge sur huisserie.En exterieur, un platine laquée RAL identique à la menuiserie existante recoit le lecteur de badge et le bouton déclencheur manuel.

- Equipement porte :**
- Passage par huisserie : dépose pareclose + câbles + serrure électronique

- Passage des câbles :**
- Utilisation du faux plafond avec trappe d'accès
  - Cable en apparent, le long des joints, peint selon RAL défini par la DRAC, puis passage en parclose des menuiseries aluminium.

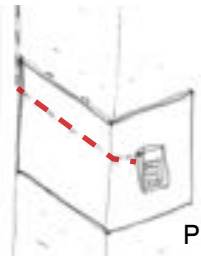
- Contraintes d'intervention :**
- Espace patrimonial fort, sol en pierre, colonnes.
  - Intervention en hauteur



Extérieur



B) CA-RDC-14 HORS PROJET



Principe de platine

- MISE EN OEUVRE :**
- Matériel :**
- Lecteur de badge
  - Serrure electronique
- Fixation badge :**
- Badge sur platine laquée, percement dans les joints de pierre déportés.
- Equipement porte :**
- Passage par huisserie : dépose baquette, rainurage + câbles + serrure electronique
- Passage des câbles :**
- Joint de pierre +cheminement dissimulé par platine.
- Contraintes d'intervention :**
- Espace patrimonial important

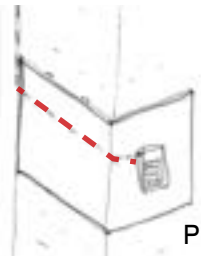
C) CA-RDC-16



Principe de platine

- MISE EN OEUVRE :**
- Matériel :**
- Lecteur de badge
  - Ventouse existante
- Fixation badge :**
- Badge sur platine laquée, percement dans les joints de pierre déportés.
- Equipement porte :**
- Ventouse existante
- Passage des câbles :**
- Passage depuis faux plafond par réseaux existants +cheminement dissimulé par platine.
- Contraintes d'intervention :**
- /

D) CA-RDC-20



Principe de platine

- MISE EN OEUVRE :**
- Matériel :**
- Nouvelle porte
  - Lecteur de badge
  - Serrure electronique
- Fixation badge :**
- Badge sur huisserie contemporaine tamponnée dans Paroie hors maçonnerie apparentes.
- Equipement porte :**
- matériel intégré à huisserie contemporaine.
- Passage des câbles :**
- Plinthe existante
- Contraintes d'intervention :**
- /

CA-RDC-24



- MISE EN OEUVRE :**
- Matériel :**
- Lecteur de badge
  - Serrure electronique
- Fixation badge :**
- Badge sur huisserie.
- Equipement porte :**
- Passage par huisserie : dépose baquette, rainurage + câbles.
- Passage des câbles :**
- Faux plafond
- Contraintes d'intervention :**
- /



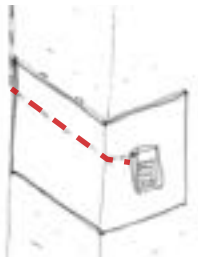
- MISE EN OEUVRE :**
- Matériel :**
- Lecteur de badge
  - Ventouse
- Fixation badge :**
- Badge sur cloison.
- Equipement porte :**
- ventouse existante
- Passage des câbles :**
- Depuis chemin de câble existant
- Contraintes d'intervention :**
- /



- MISE EN OEUVRE :**
- Matériel :**
- Lecteur de badge
  - Ventouse
- Fixation badge :**
- Badge sur paroi.
- Equipement porte :**
- Ventouse existante
- Passage des câbles :**
- depuis réseaux existant en arrière de panneauage existant
- Contraintes d'intervention :**
- /



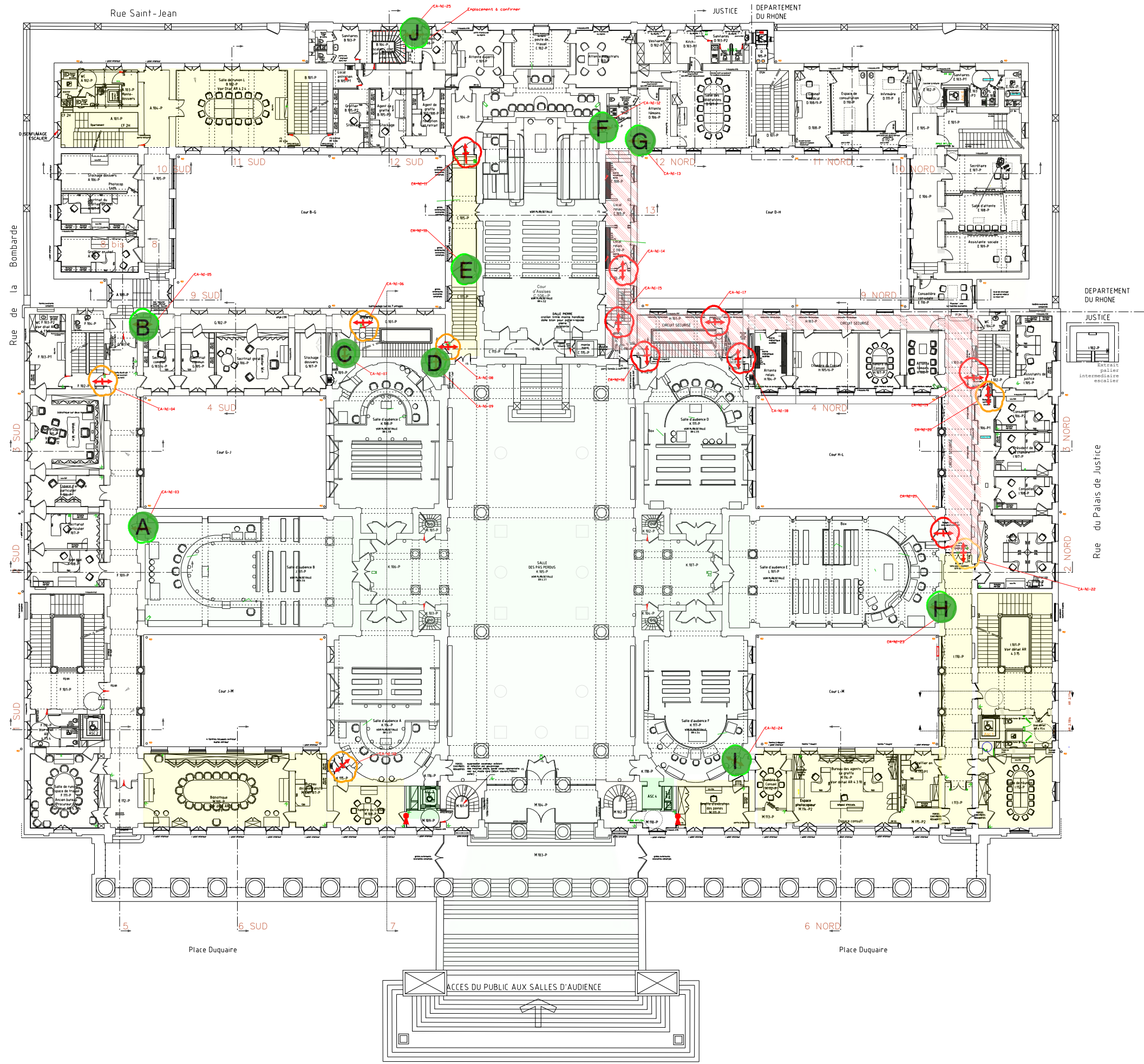
- MISE EN OEUVRE :**
- Matériel :**
- Lecteur de badge
  - Ventouse existante
- Fixation badge :**
- Badge sur paroi.
- Equipement porte :**
- Ventouse existante.
- Passage des câbles :**
- Faux plafond + tube apparent réversible
- Contraintes d'intervention :**
- /



Principe de platine







Modes de contrôle	
Entrée contrôlée/ Sortie libre	→
Entrée / Sortie contrôlée	↔
Fermeture à clé	🔑

Type de prestation	
Accès à créer	🟢
Accès à compléter	🟡
Accès à migrer	🔴

Zoning	
Zone publique	🟢
Zone mixte	🟡
Zone sécurisée	🔴
Zone de passage police	🟡

### NOUVEAUX CONTRÔLE D'ACCÈS

- N1 :
- A CA-N1-03
  - B CA-N1-05
  - C CA-N1-07
  - D CA-N1-09
  - E CA-N1-10
  - F CA-N1-12
  - G CA-N1-13
  - H CA-N1-23
  - I CA-N1-24
  - J CA-N1-25

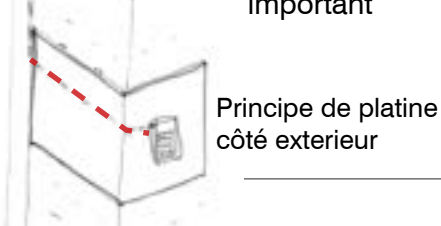




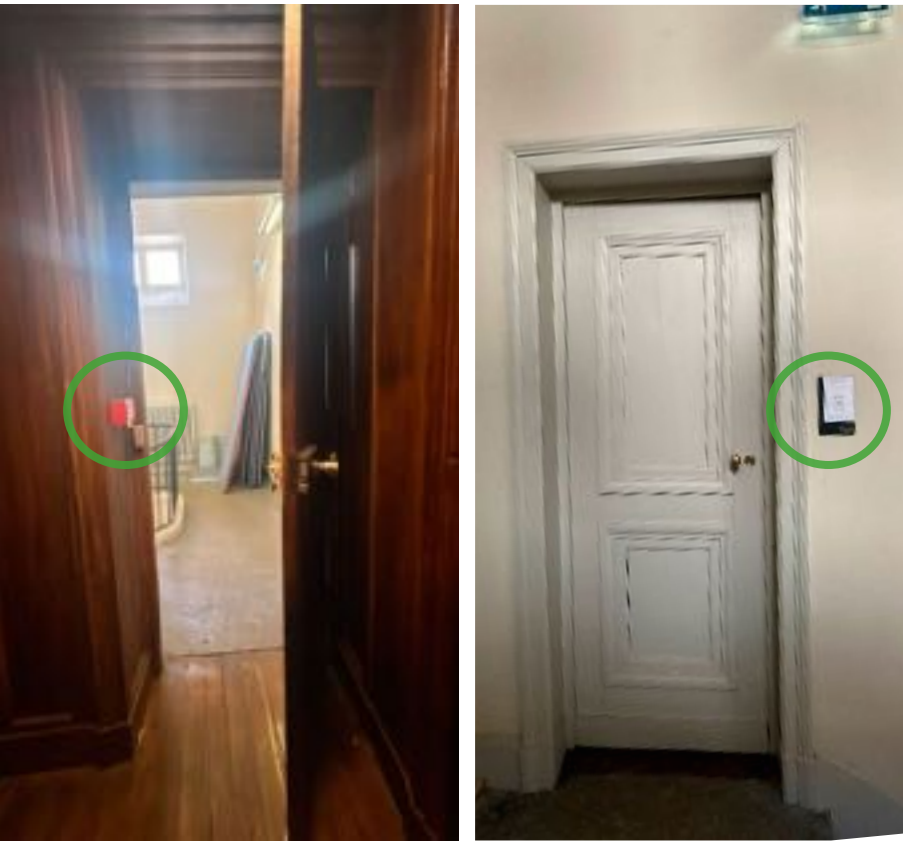
- MISE EN OEUVRE :**
- Matériel :**
- Lecteur de badge
  - Serrure electronique
- Fixation badge :**
- Badge sur boiserie existante, avec équipement électrique préexistant.
- Équipement porte :**
- Alimentation par huisserie : dépose baguette, rainurage + câbles + serrure electronique
- Passage des câbles :**
- A l'arrière du panneauage
- Contraintes d'intervention :**
- espace patrimonial important
  - Conserver la qualité des espaces, invisibilité des réseaux.



- MISE EN OEUVRE :**
- Matériel :**
- Lecteur de badge
  - Ventouse existante
- Fixation badge :**
- Badge sur platine côté extérieur sur paroi enduite intérieur.
- Équipement porte :**
- Ventouse existante
- Passage des câbles :**
- par platine
  - Tube laqué apparent réversible depuis faux-plafond technique
- Contraintes d'intervention :**
- espace patrimonial important



- MISE EN OEUVRE :**
- Matériel :**
- Badge
  - Serrure electronique
- Passage des câbles :**
- Utilisation des plinthes
  - Possibilité de cheminement en paroi (reprise enduit et peinture)
- Équipement porte :**
- Alimentation par huisserie : dépose baguette, rainurage + câbles + serrure electronique
- Contraintes d'intervention :**
- Espace patrimonial important
  - Conserver la qualité des espaces, invisibilité des réseaux.



- MISE EN OEUVRE :**
- Matériel :**
- Badge
  - Serrure electronique
- Fixation badge :**
- Badge sur boiserie existante, avec équipement électrique préexistant.
  - Badge sur mur (reprise enduit et peinture)
- Équipement porte :**
- Alimentation par huisserie : dépose baguette, rainurage + câbles + serrure electronique
- Passage des câbles :**
- A l'arrière du panneauage
  - Plinthe
- Contraintes d'intervention :**
- espace patrimonial important
  - Conserver la qualité des espaces, réversibilité des réseaux.



CA-N1-10



- MISE EN OEUVRE :**
- Matériel :**
- Badge
  - Serrure electronique
- Fixation badge :**
- Badge sur mur (cf. exisant )
- Passage des câbles :**
- Depuis faux-plafond, dans boiserie.
- Équipement porte :**
- Alimentation par huisserie :  
dépose baguette, rainurage + câbles + serrure electronique
- Contraintes d'intervention :**
- espace patrimonial important
  - Conserver la qualité des espaces, invisibilité des réseaux.

CA-N1-12



- MISE EN OEUVRE :**
- Matériel :**
- Badge
  - Serrure electronique
- Fixation badge :**
- Badge sur mur (reprise enduit et peinture)
- Équipement porte :**
- Alimentation par huisserie :  
dépose baguette, rainurage + câbles + serrure electronique
- Passage des câbles :**
- reprise sur réseau existant sur paroi
- Contraintes d'intervention :**
- espace patrimonial intermediaire
  - Conserver la qualité des espaces,réversibilité des réseaux.

CA-N1-13



- MISE EN OEUVRE :**
- Matériel :**
- Badge
  - Ventouse existante
- Fixation badge :**
- Badge sur mur (reprise enduit et peinture)
- Équipement porte :**
- Ventouse existante
- Passage des câbles :**
- Plinthe
- Contraintes d'intervention :**
- espace patrimonial intermediaire
  - Conserver la qualité des espaces,réversibilité des réseaux.

CA-N1-23



- MISE EN OEUVRE :**
- Matériel :**
- Badge
  - Serrure electronique
- Fixation badge :**
- Badge sur boiserie existante, avec équipement électrique préexistant.
  - Badge sur mur (reprise enduit et peinture)
- Équipement porte :**
- Alimentation par huisserie :  
dépose baguette, rainurage + câbles + serrure electronique
- Passage des câbles :**
- A l'arrière du panneauage
  - Plinthe
- Contraintes d'intervention :**
- espace patrimonial important
  - Conserver la qualité des espaces,réversibilité des réseaux.





MISE EN OEUVRE :

- Matériel :**
- Badge
  - Serrure electronique

- Fixation badge :**
- Badge sur mur (reprise enduit et peinture)

- Équipement porte :**
- Alimentation par huisserie :  
dépose baguette, rainurage + câbles + serrure elec-  
tronique

- Passage des câbles :**
- Plinthes

- Contraintes d'intervention :**
- espace patrimonial intermediaire
  - Conserver la qualité des espaces,réversibilité des  
réseaux.



MISE EN OEUVRE :

- Matériel :**
- Badge
  - Serrure electronique

- Fixation badge :**
- Badge sur mur (reprise enduit et peinture)

- Équipement porte :**
- Alimentation par huisserie :  
dépose baguette, rainurage + câbles + serrure elec-  
tronique

- Passage des câbles :**
- Plinthes

- Contraintes d'intervention :**
- espace patrimonial intermediaire
  - Conserver la qualité des espaces,réversibilité des  
réseaux.







MISE EN OEUVRE :

Matériel :

- Badge
- Ventouse

Fixation badge :

- Badge sur mur (reprise enduit et peinture)

Équipement porte :

- Ventouse existante

Passage des câbles :

- Plinthes - depose baguette peripherique et rainurage

Contraintes d'intervention :

- espace patrimonial intermediaire



MISE EN OEUVRE :

Matériel :

- Badge
- Ventouse existante

Fixation badge :

- Badge sur mur (reprise enduit et peinture)

Équipement porte :

- Ventouse existante

Passage des câbles :

- cheminement existant en plinthe

Contraintes d'intervention :

- espace patrimonial intermediaire
- Conserver la qualité des espaces,réversibilité des réseaux.





