

RESTAURATION DES FAÇADES, CHARPENTES ET COUVERTURES DU CHATEAU DE MEREVILLE

Commune de Le Mérévillois (91)



Dossier de demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées au titre de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement – Château de Méréville

Rapport final – version 01

Dossier 22074020
31/01/2023

réalisé par



Auddicé biodiversité
ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
03 27 97 36 39

CDC BIODIVERSITÉ



CDC Biodiversité
141 avenue de Clichy
75017 Paris

Restauration des façades, charpentes et couvertures du château de Méréville

Commune de Le Mérévillois (91)

Dossier de demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées au titre de l'article L.411-2 du Code de l'Environnement – Château de Méréville



Rapport final – version 01

Conseil départemental de l'Essonne

Version	Date	Description
Rapport final – version 01	27/01/2023	Dossier de demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées

	Nom - Fonction	Date
Rédaction	Yoann ROULET – Chef de projet	31/01/2023
Contrôle	Renaud GARBE – Directeur d'Agence	31/01/2023

CDC BIODIVERSITÉ 



www.auddice.com

141 avenue de Clichy
75017 Paris

Agence Hauts-de-France
(Siège social)
ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
03 27 97 36 39

Agence Grand-Est
Espace Sainte-Croix
6 place Sainte-Croix
51000 Châlons-en-Champagne
03 26 64 05 01

Agence Val-de-Loire
Rue des Petites Granges
49400 Saumur
02 41 51 98 39

Agence Seine-Normandie
Évreux
PA Le Long Buisson
380 rue Clément Ader
27930 Le Vieil-Évreux
02 32 32 53 28

Agence Sud
Rue des Cartouses
84390 Sault
04 90 64 04 65

TABLE DES MATIÈRES

CHAPITRE 1. PRESENTATION DU PROJET	7
1.1 Présentation du demandeur	8
1.2 Présentation du projet	8
1.2.1 Introduction	8
1.2.2 Monument historique.....	9
1.2.3 Etat sanitaire.....	13
1.2.4 Plans de l'état actuel.....	16
1.2.5 Projet de restauration.....	35
1.2.6 Phasage du projet	57
CHAPITRE 2. ÉTAT INITIAL	65
2.1 Présentation des aires d'étude.....	66
2.1.1 Justification des aires d'étude	66
2.1.2 Communes concernées par les aires d'étude.....	66
2.1.3 Situation géographique et administrative	71
2.1.4 Localisation cadastrale de l'emprise du projet.....	71
2.1.5 Occupation du sol de l'aire d'étude immédiate	72
2.2 Contexte écologique.....	74
2.2.1 Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu	74
2.2.2 Zones humides	81
2.2.3 Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)	81
2.2.4 TVB de la Vallée de la Juine	83
2.3 Inventaire des chiroptères.....	88
2.3.1 Généralités sur les chauves-souris.....	88
2.3.2 Résultats des recherches bibliographiques communales.....	91
2.3.3 Résultats des investigations de terrain de 2021-2022	94
CHAPITRE 3. DETERMINATION DES ESPECES PROTEGEES DEVANT FAIRE L'OBJET D'UNE DEROGATION	124
3.1 Cadre réglementaire.....	125
3.2 Justification de la demande de dérogation	126
3.2.1 Intérêt pour la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels	126
3.2.2 Eligibilité du projet au regard des dispositions de l'article L.411-2 du code de l'environnement	126
3.3 Impacts et mesures sur les espèces protégées	129
3.3.1 Espèces protégées inventoriées	129
3.3.2 Impacts et mesures.....	149
CHAPITRE 4. MESURES DE COMPENSATION.....	164
4.1 Mesures compensatoires	165
4.1.1 Descriptions des mesures	165
4.1.2 Synthèse des mesures	176
4.2 Suivi des mesures	178
4.3 Assurer la pérennité des mesures de compensation	180
4.4 Mesure d'accompagnement	181
CHAPITRE 5. ÉVALUATION DU « 0 PERTE NETTE » DE BIODIVERSITÉ.....	182
ANNEXES	184

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1.	Calendrier prévisionnel en phase 1	57
Tableau 2.	Calendrier prévisionnel en phase 2	57
Tableau 3.	Calendrier prévisionnel en phase 3	58
Tableau 4.	Calendrier prévisionnel en phase 4	58
Tableau 5.	Calendrier prévisionnel en phase 5	59
Tableau 6.	Liste des communes concernées pour chaque aire d'étude	66
Tableau 7.	Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu de l'aire d'étude immédiate	80
Tableau 8.	Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu de l'aire d'étude éloignée	80
Tableau 9.	Espèces de chiroptères observées à moins de 10 km autour du secteur d'étude après 2002 ..	91
Tableau 10.	Résultats des comptages en période d'hibernation (Biotope, Azimut230).....	95
Tableau 11.	Résultats des comptages en période d'hibernation (Biotope, Azimut230).....	104
Tableau 12.	Synthèse des points d'enregistrement en juillet 2022 (Biotope/Azimut 230)	113
Tableau 13.	Synthèse des points d'enregistrement en septembre 2022 (Biotope, Azimut 230)	114
Tableau 14.	Statuts et enjeux écologiques des chiroptères présents et potentiels (*) sur l'aire d'étude immédiate	121
Tableau 15.	Localisation des espèces et groupes d'espèces par saison (* : Indissociable à vue)	129
Tableau 16.	Niveaux d'impacts appliqués	150
Tableau 17.	Estimation des impacts bruts par phase, espèces concernées et justifications.....	153
Tableau 18.	Estimation des impacts résiduels après mesures par phase, espèces concernées et justifications	162
Tableau 19.	Synthèse des effets attendus des mesures de compensation sur les effectifs maximaux observés présentant un impact résiduel significatif*	177
Tableau 20.	Synthèse de l'évaluation du « 0 perte nette » de biodiversité (* : espèce potentiellement présente).....	183

LISTE DES CARTES

Carte 1.	Situation administrative.....	68
Carte 2.	Aires d'étude.....	69
Carte 3.	Secteur d'étude.....	70
Carte 4.	Parcelles cadastrales du projet (Source : DGFIP ; Fond : Géoportail).....	71
Carte 5.	Occupation du sol régionale de l'Essonne à l'échelle de l'aire d'étude immédiate	73
Carte 6.	Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu - Zones d'Inventaires	77
Carte 7.	Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu – Zones Natura 2000.....	78
Carte 8.	Zones Naturelles d'Intérêt Reconnu - Zones réglementaires	79

Carte 9.	Réseau hydrographique et zones humides.....	84
Carte 10.	Schéma Régional de Cohérence Ecologique	85
Carte 11.	TVB de la Vallée de la Juine – Trame forestière.....	86
Carte 12.	TVB de la Vallée de la Juine – Trame des milieux ouverts	86
Carte 13.	TVB de la Vallée de la Juine – Trame humide	87
Carte 14.	Sites d’hibernation prospectés (Biotope, Azimut230).....	94
Carte 15.	Localisation des enregistreurs automatiques en juillet 2022	103
Carte 16.	Localisation des enregistreurs automatiques en septembre 2022	103
Carte 17.	Synthèse des observations en juillet 2022 (Biotope, Azimut 230)	119
Carte 18.	Synthèse des observations en septembre 2022 (Biotope, Azimut 230).....	120
Carte 19.	Mesures compensatoires.....	176

PRÉAMBULE

Le Conseil Départemental de l'Essonne (ci-après CD 91 ou le porteur de projet) présente un projet de rénovation du château de Méréville, classé aux monuments historiques. Le dossier de demande de dérogation au titre de l'article L.411-2 du Code de l'environnement de ce projet a été confié au bureau d'étude Auddicé biodiversité. **Le projet ne concerne que le château et se situe en Essonne (91) au cœur de la commune Le Mérévillois, au sein du domaine départementale de Méréville.**



Figure 1. Vue aérienne du château (encadré en rouge) au sein du parc de Méréville

La bibliographie citant des observations de chiroptères au sein du château, un diagnostic a été réalisé par l'association Azimut 230 et le bureau d'études Biotope de l'hiver 2021 à l'hiver 2022. Ce diagnostic a principalement été réalisé au sein du château mais l'ensemble du parc a fait l'objet d'inventaires.

Le diagnostic a confirmé la présence de 12 espèces de chiroptères gîtant dans le château entre l'hiver 2021 et l'hiver 2022 à un moment ou à un autre au cours des saisons.

De ce fait, le Groupement CDC Biodiversité et le bureau d'études Auddicé biodiversité ont été missionnés pour réaliser un dossier de demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées, selon les dispositions de l'article L411-2 du Code de l'Environnement ; dans le cadre de l'accord cadre (lot 3) d'études de génie écologique.

Le présent document constitue le rapport final du dossier de demande de dérogation à la réglementation sur les espèces protégées.

CHAPITRE 1. PRESENTATION DU PROJET

1.1 Présentation du demandeur

Maître d’Ouvrage :



Immeuble France Essonnes

1, Rue Heinrich Hertz

91 012 EVRY COURCOURONNES

Représentant : Eric BORDELET, Chef Grands Projets au Service Construction et Grands Projets (SCGP)

1.2 Présentation du projet

Sans attendre la définition d’un usage pour le château, le département de l’Essonne souhaite aujourd’hui assurer le clos et le couvert définitif du monument, visible en tout point du jardin de Méréville, et qui se dégrade d’années en années.

La présentation du projet est issue du rapport de présentation du dossier PRO réalisé par le bureau d’architectes Madélnat Architecture avec le soutien de la Conservation Régionale des Monuments Historiques d’Ile de France.

1.2.1 Introduction

Le projet se localise sur la commune de Le Mérévillois dans le département de l’Essonne. Le site d’étude est le Domaine de Méréville et principalement le château de Méréville, situé en son centre.

Le Domaine de Méréville présente une grande diversité d’habitats sur les 58 ha du domaine avec des vergers, prairies, alignements d’arbres, boisements, étangs, cours d’eau (La Juine), ponts, grottes et divers bâtiments.

Parmi les bâtiments du Domaine, le château de Méréville est le plus remarquable par son histoire, ses dimensions, son esthétique mais également sa position car il est situé sur une colline surplombant le domaine.

1.2.2 Monument historique

Les premières mentions du château de Méréville remontent au XII^{ème} siècle : il était alors cantonné de quatre tours et « entouré » de deux enceintes avec fossés. Le château aurait été détruit au début de la Guerre de Cent Ans et rebâti un siècle plus tard avec tours et pont-levis, il reçoit le nom de Château Neuf.

Seigneur de Méréville de 1698 à 1731, Jean Delpech y entreprend des travaux, visant à faire de cette forteresse une demeure agréable et au goût du jour. Il y fait arranger aussi de beaux jardins.

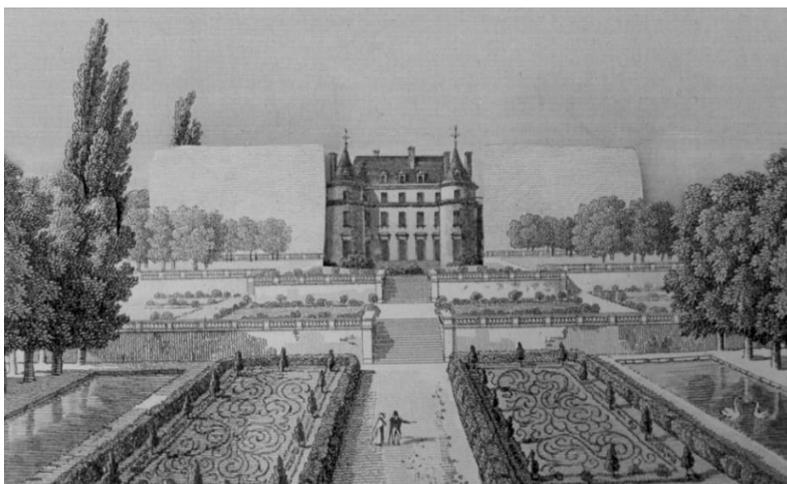
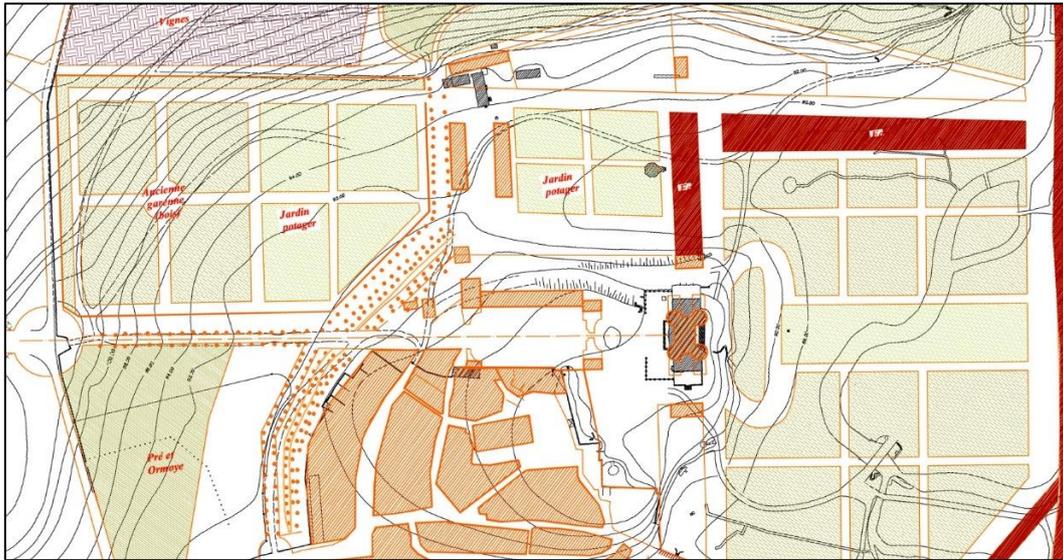


Illustration d'après Description des nouveaux jardins de la France et de ses anciens châteaux, mêlée d'observations sur la vie de la campagne et la composition des jardins : par Alexandre de Laborde, les dessins par Ct. Bourgeois, 1808

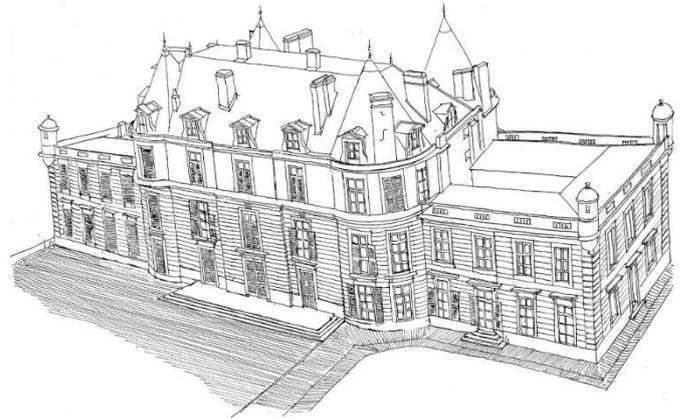
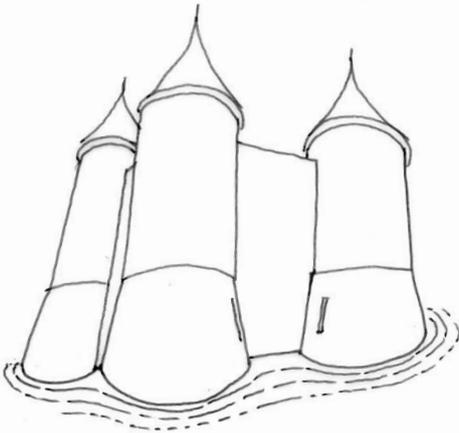
La structure d'origine, un rectangle flanqué de tours circulaires est bien lisible en plan.

Le corps principal du bâtiment est épaissi vers l'ouest, le nord et le sud, entre le milieu du XVI^{ème} et le XVIII^{ème} siècle.

Au cours du XVIII^{ème}, la douve est remblayée et l'ancienne enceinte urbaine médiévale est démolie au nord et à l'ouest du château, au profit d'une composition régulière se développant au détriment du bourg. Avant 1784, le château est précédé d'une avant-cour et d'une cour aux angles de laquelle se trouvent deux pavillons abritant une chapelle et le lieu où est rendue la justice. L'entrée, qui se faisait auparavant par la Place de la Halle, avait été déportée à l'ouest, permettant d'accéder à la cour directement depuis la route de Paris-Orléans.

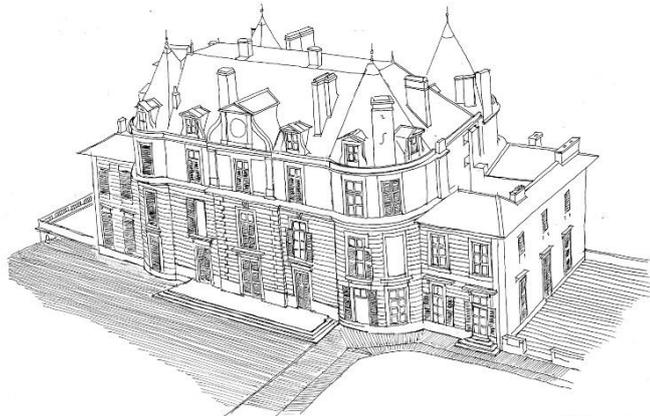


Restitution du château en 1781, d'après le Schéma Directeur de D. Larpin ACMH

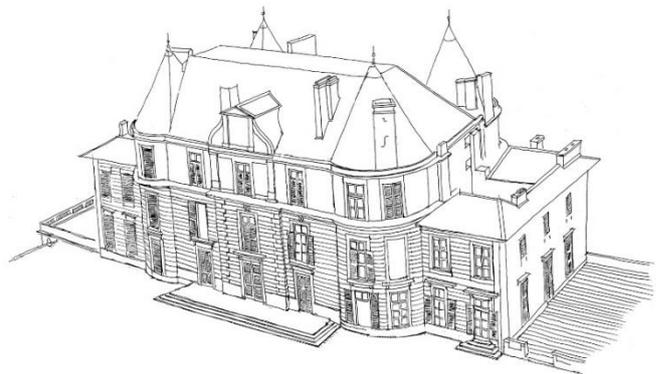


ETAT FIN XVIIIème S.

ETAT MEDIEVAL (SUPPOSE)



ETAT 1950



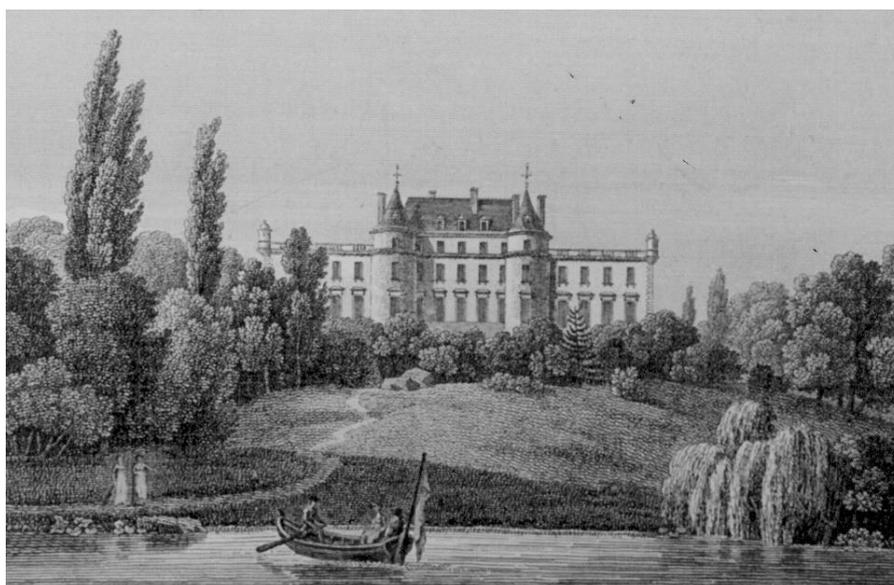
ETAT ACTUEL

Restitution des états antérieurs du château, étude patrimoniale du château de Méréville, agence D. Larpin ACMH, 2009

Le Marquis de Laborde achète le château en 1784 et fait réaliser, en même temps qu'il réaménage le jardin régulier dans le goût pittoresque, d'importants travaux. Avec l'aide de ses deux architectes, Bélanger puis Jean-Vincent Barré, Laborde transforme profondément le château de 1785 à 1789 : il crée deux ailes, dans le prolongement du corps principal, une corniche à modillons assurant le lien entre les parties neuves et les anciennes. Les ailes sont couronnées d'une balustrade classique. Des échauguettes aux angles rappellent l'origine médiévale de la demeure. L'ancien faîtage du grand comble est « écrêté » pour en diminuer la hauteur. L'intérieur du château est entièrement modifié. L'aile des communs est bâtie entre 1786 et 1787, en cryptoportique sous la partie nord cour d'entrée qui est réaménagée en terrasse.



Le château de Méréville au XVIII^{ème} siècle, huile sur toile, auteur et date inconnus

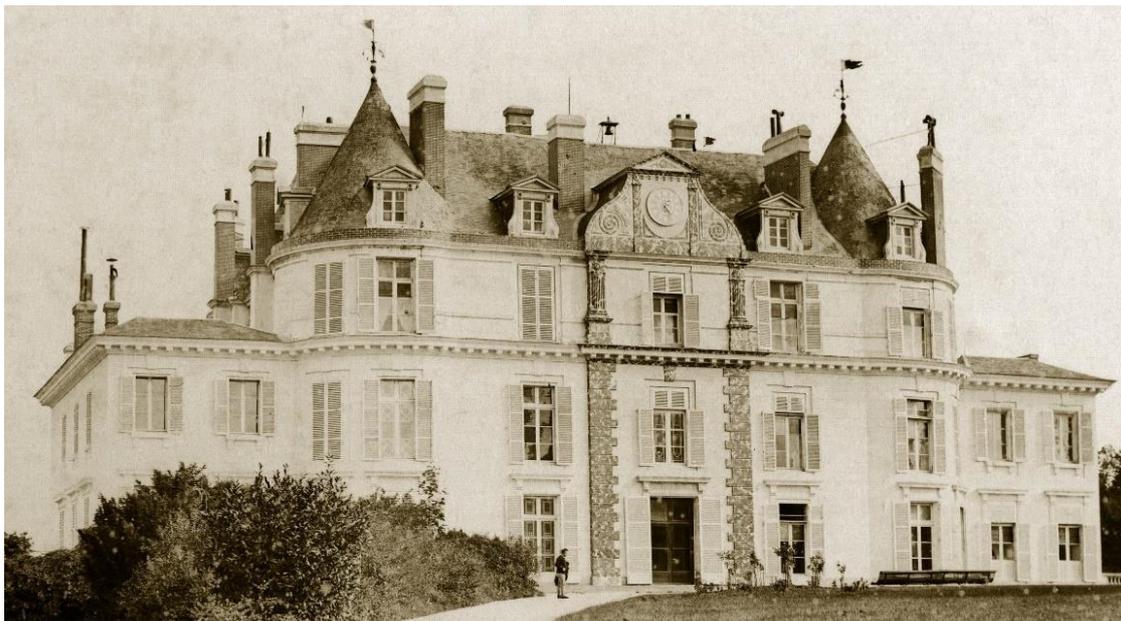


Le château de Méréville "mieux souvent qu'un repère dans le jardin", Constant Bourgeois, 1808

Au XIX^{ème} siècle, la demeure souffre des interventions de propriétaires parfois peu scrupuleux : entre 1820-24, les ailes sont réduites de moitié sur leur longueur pour en vendre les décors et matériaux et, aussi, aménager deux terrasses.

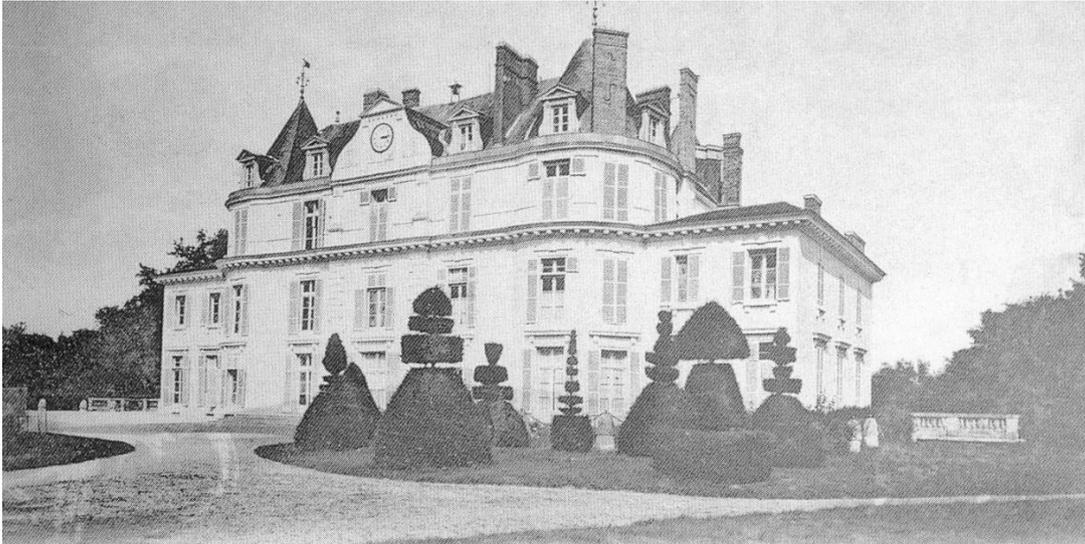
Les ailes sont cicatrisées par la création de façades rapportées, sans doute par le Comte de Saint-Roman.

C'est probablement à cette époque qu'est bâti le fronton maniériste surmontant l'avant-corps central de la façade ouest, dont la présence est soulignée par la création de colonnes cannelées engagées sur un dossier et un chaînage harpé et l'application d'un faux-marbre sur les modénatures. Cette disposition est connue par un cliché de l'album de Charles Heddes (1874).



Le château en 1874, clichés Charles Heddes

Dans la première moitié du XX^{ème} siècle, le décor de la travée centrale et du fronton sont simplifiés au cours de travaux de ravalement dont la date n'est pas connue.



Le château au début du XXème siècle

Certaines pièces sont réaménagées et cloisonnées par les américains, durant leur occupation du château lors de la dernière guerre.

Dans les années 1960, le propriétaire Barbier adopte une attitude contradictoire vis-à-vis du château : il en exploite les matériaux pour les vendre tout en procédant à des travaux conservatoires du clos et du couvert. On lui doit la réfection d'une partie de la couverture en ardoise du comble principal et des tours, la suppression des lucarnes, l'établissement d'un terrasson sur l'impluvium, la réfection d'arases en béton dans les tours, le remplacement d'une partie des menuiseries, enfin, la reconstruction partielle de façades sur la cour intérieure située au-dessus de l'ancienne bibliothèque.

L'abandon du château par la suite entraîne une dégradation générale de son état jusqu'au rachat de la propriété par le département de l'Essonne en 2000.

1.2.3 Etat sanitaire

Le château de Méréville est aujourd'hui dans un état préoccupant : les pathologies ont principalement trait à la conception de l'architecture et à son évolution dans le temps, ses propriétaires successifs ayant opéré des modifications constituant autant d'affaiblissements de l'ensemble.

Le château présente un état avancé de vétusté touchant au clos, au couvert et aux élévations maçonnées. Malgré les mesures d'urgences réalisées entre 2003 et 2005, la pérennité des ouvrages est limitée et rend nécessaire un suivi permanent pour reprendre ou compléter les dispositifs de sauvegarde.

L'état sanitaire du château, développé dans l'étude patrimoniale de 2008 et qui reste malheureusement d'actualité, est rappelé ici dans ses grandes lignes :

L'ensemble du château et de ses ailes sont bâtis en maçonnerie de moellons. Les modénatures (refends en table, encadrements et entablements de baie sur console, corniches à mutules...) sont en plâtre. Leur mise en œuvre a nécessité l'emploi de rappointis métalliques qui sont corrodés. Les enduits

extérieurs sont globalement décollés, fissurés et certaines zones ont été ruinées suite aux infiltrations et au ruissellement. Le mur nord du corps principal, bâti en pan de bois, présente un état de ruine tel que toute restauration en conservation des ouvrages est illusoire. Son pendant au sud a été reconstruit en parpaings dans les années 1970. Les parements de l'élévation de l'aile des Communs, initialement en pierre de Beauce, ont été remaniés partiellement à l'aide de briques. Ce parement a été altéré par le gel et le lierre grimpant. L'ensemble des baies du château et des communs a été muré au moyen de parpaings, par mesure de sécurité, mais cette situation ne peut durer puisqu'elle induit un confinement des intérieurs et le développement de micro-organismes.

L'infestation de micro-organismes comme le **mérule** et le **polypore des caves** dans certaines zones est en effet particulièrement préoccupante. Un diagnostic mycologique du château, réalisé en septembre 2017 (Rapport EA17_015, 2017 en annexe), a mis en évidence une contamination par deux champignons très agressifs pour la conservation des ouvrages en bois :

- La **mérule** (*Serpula lacrymans*) est présente un peu partout dans le château. Le foyer principal et actif de cet organisme se situe au rez-de-chaussée.
- Le **Polypore des caves** (*Donkioporia expansa*) est présent dans les bois mis en œuvre dans la quasi intégralité des planchers de tous les niveaux du château, y compris les bois des murs et cloisons intérieures, facilitant du même coup l'entrée des larves de la **grosse vrillette** (*Xestobium rufovillosum*). La charpente semble avoir échappé à l'infestation.



Sporophore de Polypore des caves sur un linteau de porte au rez-de-chaussée
(Source : Rapport EA17_015, 2017)



Boiseries et plancher habitées par la mérule et le Polypore des caves au 1^{ère} étage
(Source : Rapport EA17_015, 2017)



Effondrement du plancher d'une chambre du 2^{ème} étage sous l'effet du Polypore des caves
(Source : Rapport EA17_015, 2017)



Mérule sur le plafond du 2^{ème} étage de la tour sud-est
(Source : Rapport EA17_015, 2017)

Les terrasses nord et sud, situées à l'emplacement des deux travées des ailes créées par Jean-Vincent Barré en 1784 et disparues depuis, sont constituées pour l'une d'elles (au nord), d'un plancher formé de profilés métalliques et de voûtains ruinés du fait d'une absence d'étanchéité efficace. Les balustrades en pierre sont ruinées.

Les charpentes en bois du grand comble du corps principal ont été fortement remaniées pour permettre des réaménagements ou des confortations. Les cinq fermes de la charpente ont été confortées en 2005 par la mise en place d'étaisements. L'ancien impluvium, source avérée de fuites dans le passé, a été neutralisé par la mise en place d'un terrasson métallique. La croupe nord du grand comble s'est affaissée de 50 cm, suite à la rupture de la poutre maîtresse portant la façade en pan de bois, deux niveaux plus bas.

Dans les tours, les arases ont été consolidées à l'aide d'un béton qui présente des signes de dégradation alors même que ce matériau n'est guère compatible avec la conservation des bois encastés. L'absence de ferrailage dénonce un chaînage insuffisant alors qu'une telle disposition est indispensable, compte-tenu de la disparition des enrayures basses des flèches en charpente.

Les couvertures en ardoises ont été révisées à l'occasion des travaux d'urgence de 2003-2005. Des toitures provisoires en bac acier ont été posées sur la croupe nord et le terrasson du corps principal, sur une partie de l'aile nord et sur la terrasse nord.

Les souches de cheminées sont incomplètes puisqu'une partie a été arasée dans le comble ; celles qui demeurent, en fait rebâties au XIX^{ème} ou au XX^{ème}, sont en mauvais état.

Il ne subsiste plus qu'un seul témoin des lucarnes créées au XVIII^{ème} siècle, sur la croupe nord du corps principal.

Enfin, les épis de faîtage en fer forgé sont fortement altérés et présentent des parties lacunaires.

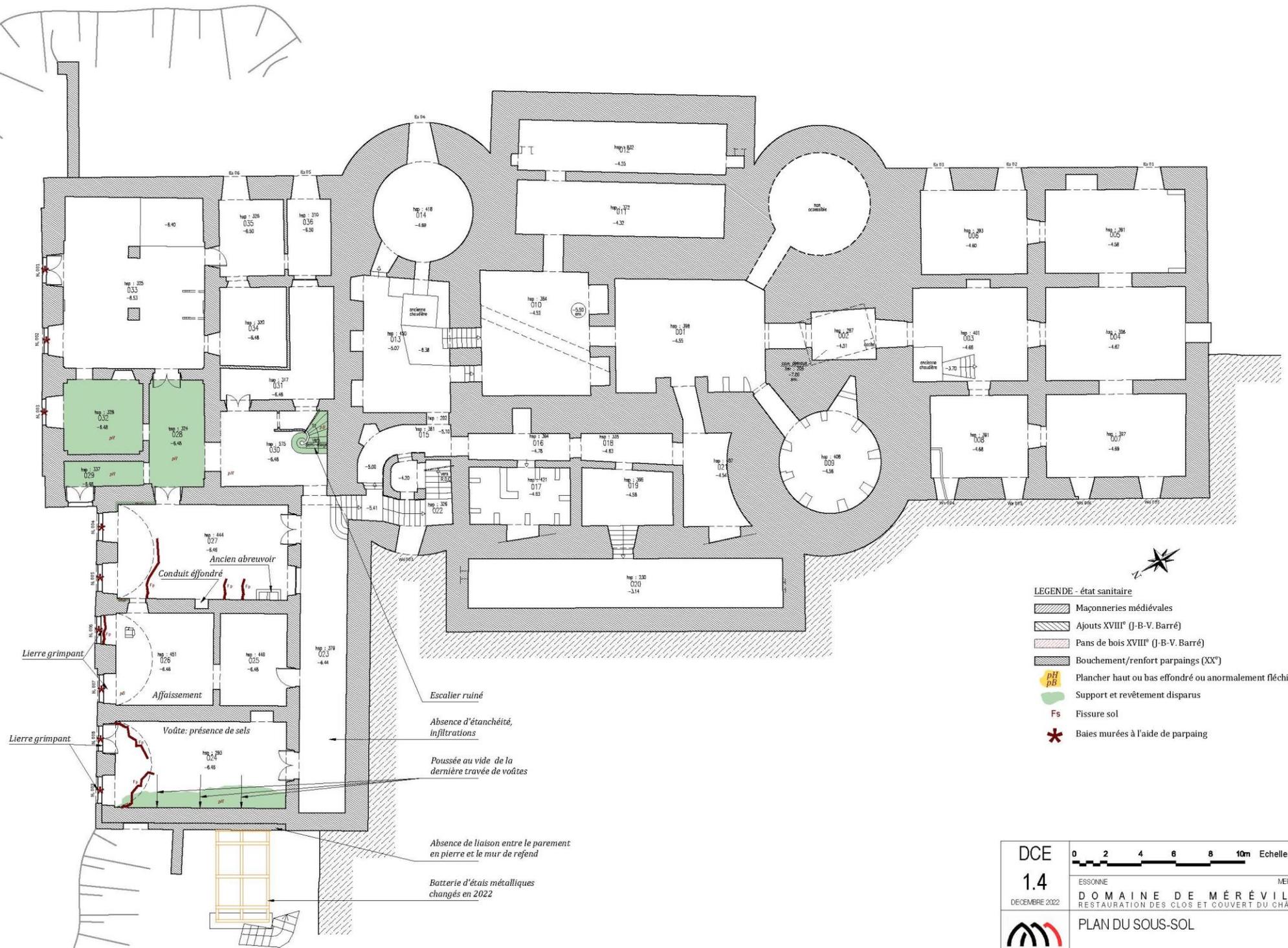
Une grande partie des menuiseries à grands carreaux du XVIII^{ème} siècle a été remplacée dans les années 1970, par des menuiseries à petits carreaux. Les portes-fenêtres du rez-de-chaussée ont été murées, afin de sécuriser le lieu. Aux étages, le clos est provisoirement assuré par des plaques en contreplaqué qui sont aujourd'hui en mauvais état, faute d'entretien et 15 ans après leur mise en place.

Les travaux de révision de la toiture du château, effectués en 2003 et 2005, ont permis de tenir l'édifice hors d'eau jusqu'à aujourd'hui. Compte tenu de l'état de vétusté de la toiture et de ses dispositions fragiles (malfaçons, matériaux peu durables), son entretien n'est plus techniquement ni même financièrement possible vues des dimensions de l'ouvrage.

Sans réfection durable de son clos-couvert le château, par ailleurs contaminé par le mэрule, risque assurément de passer à l'état de ruine d'ici 10 ans. Il est donc indispensable pour la conservation de l'édifice de le tenir hors d'eau et hors d'air, grâce à une opération de restauration de son clos et de son couvert.

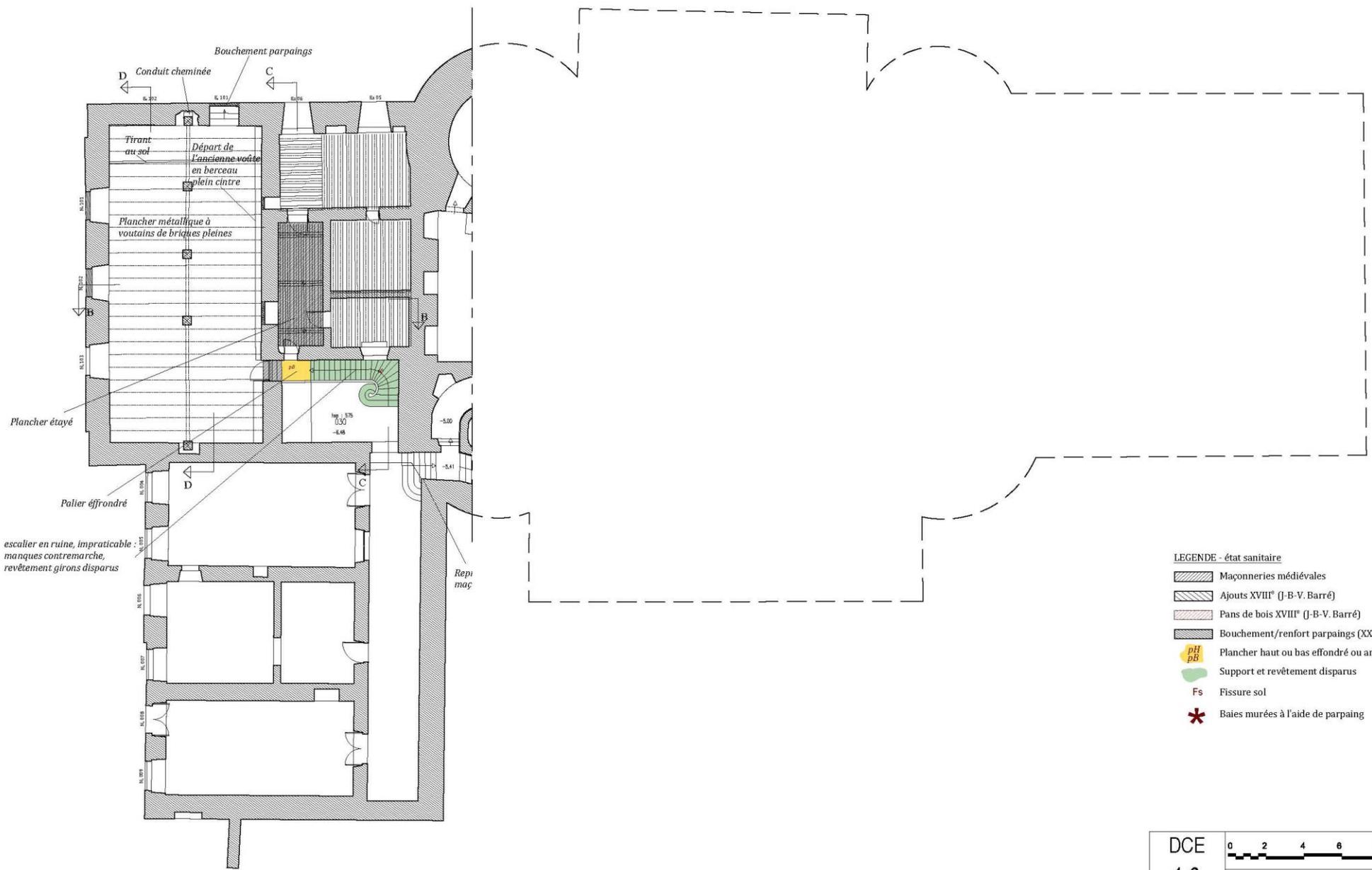
1.2.4 Plans de l'état actuel

Les planches sont présentées en pages suivantes.



- LEGENDE - état sanitaire**
-  Maçonneries médiévales
 -  Ajouts XVIII^e (J-B-V. Barré)
 -  Pans de bois XVIII^e (J-B-V. Barré)
 -  Bouchement/renfort parpaings (XX^e)
 -  Plancher haut ou bas effondré ou anormalement fléchi
 -  Support et revêtement disparus
 -  Fissure sol
 -  Baies murées à l'aide de parpaing

DCE 1.4 DECEMBRE 2022	 Echelle 1:200
	ESSONNE MEREVILLE DOMAINE DE MERÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU
 MADELÉNAT ARCHITECTURE	PLAN DU SOUS-SOL
	ETAT ACTUEL

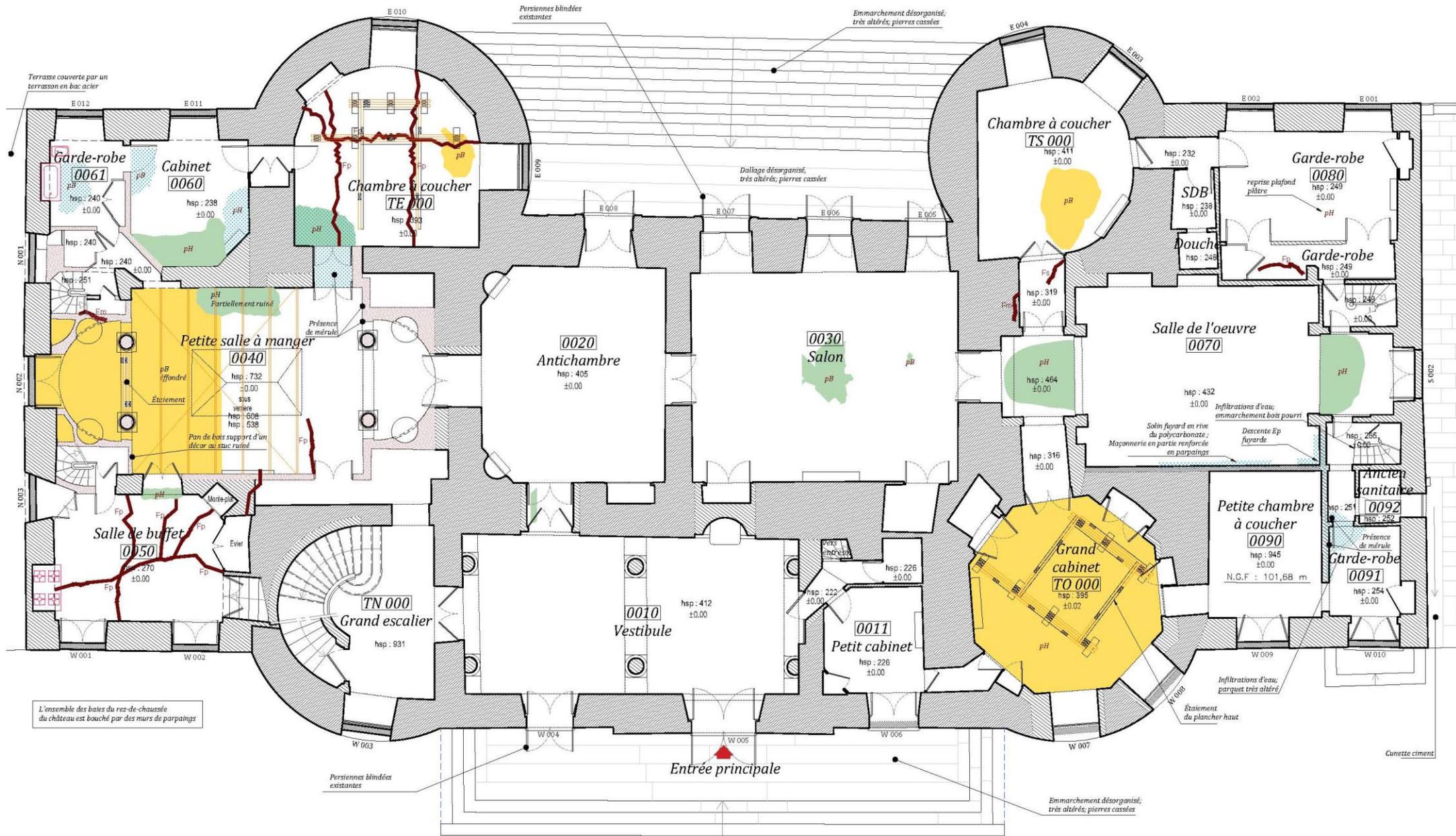


escalier en ruine, impraticable :
manques contremarche,
revêtement giron disparus

- LEGENDE - état sanitaire**
- Maçonneries médiévales
 - Ajouts XVIII^e (J-B-V. Barré)
 - Pans de bois XVIII^e (J-B-V. Barré)
 - Bouchement/renfort parpaings (XX^e)
 - Plancher haut ou bas effondré ou anormalement fléchi
 - Support et revêtement disparus
 - Fissure sol
 - Baies murées à l'aide de parpaing

DCE 1.6 DECEMBRE 2022	0 2 4 6 8 10m Echelle 1:200	
	ESSONNE	MERÉVILLE
DOMAINE DE MÉRÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU		
PLAN DE L'ENTRESOL DU SOUS-SOL		
ETAT ACTUEL		

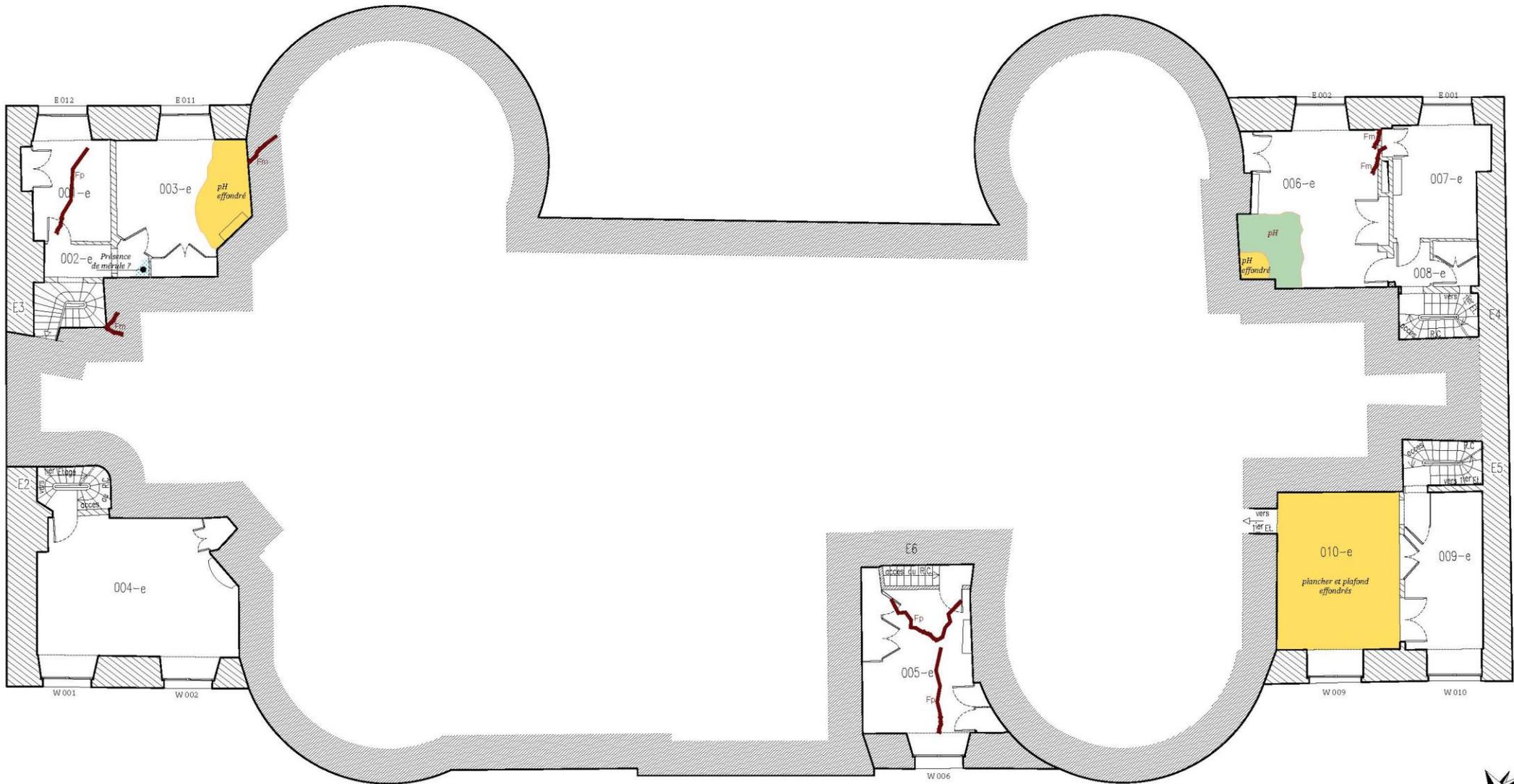




L'ensemble des baies du rez-de-chaussée du château est bouché par des murs de parpaings

- LEGENDE - état sanitaire**
- Maçonneries médiévales
 - Ajouts XVIII^e (J-B-V, Barre)
 - Pans de bois XVIII^e (J-B-V, Barre)
 - Bouchements/renfort parpaings (20%)
 - Traces d'infiltrations
 - Plancher haut ou bas effondré ou anormalement fléchi
 - Plancher haut ou bas : Support et revêtement disparus
 - Fm fissure en élévation
 - Fp fissure plafond
 - Fs fissure sol

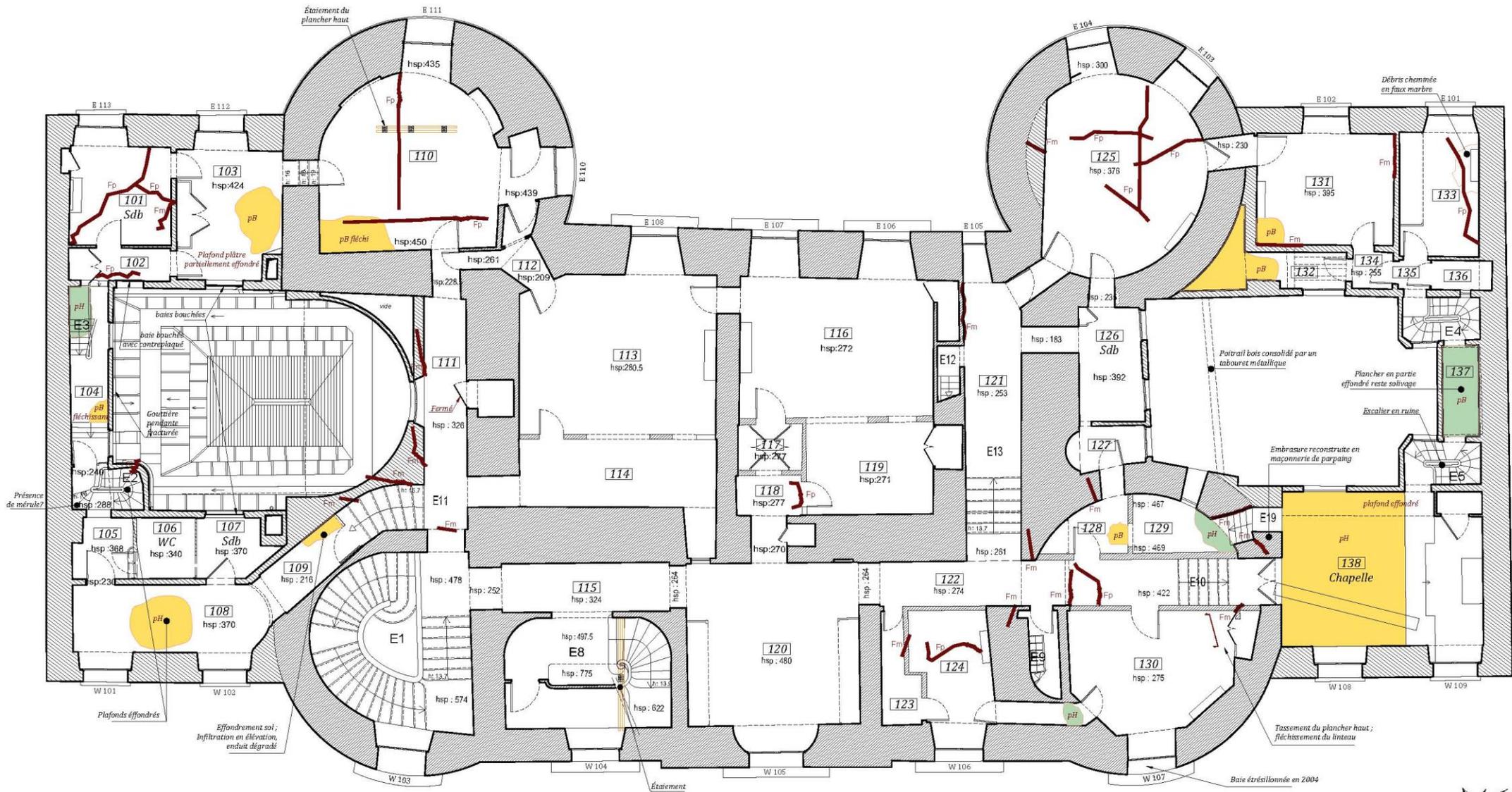
DCE 1.8 DECEMBRE 2022	
	ESSONNE MÈREVILLE DOMAINE DE MÉRÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU
	PLAN DE REZ-DE-CHAUSSE
ETAT ACTUEL	



- LEGENDE - état sanitaire**
- Maçonneries médiévales
 - Ajouts XVIII^e (J-B-V. Barré)
 - Pans de bois XVIII^e (J-B-V. Barré)
 - Bouchements/renfort parpaings (XX^e)
 - Traces d'infiltrations
 - Plancher haut ou bas effondré ou anormalement fléchi
 - Plancher haut ou bas : Support et revêtement disparus
 - Fm fissure en élévation
 - Fp fissure plafond
 - Fs fissure sol



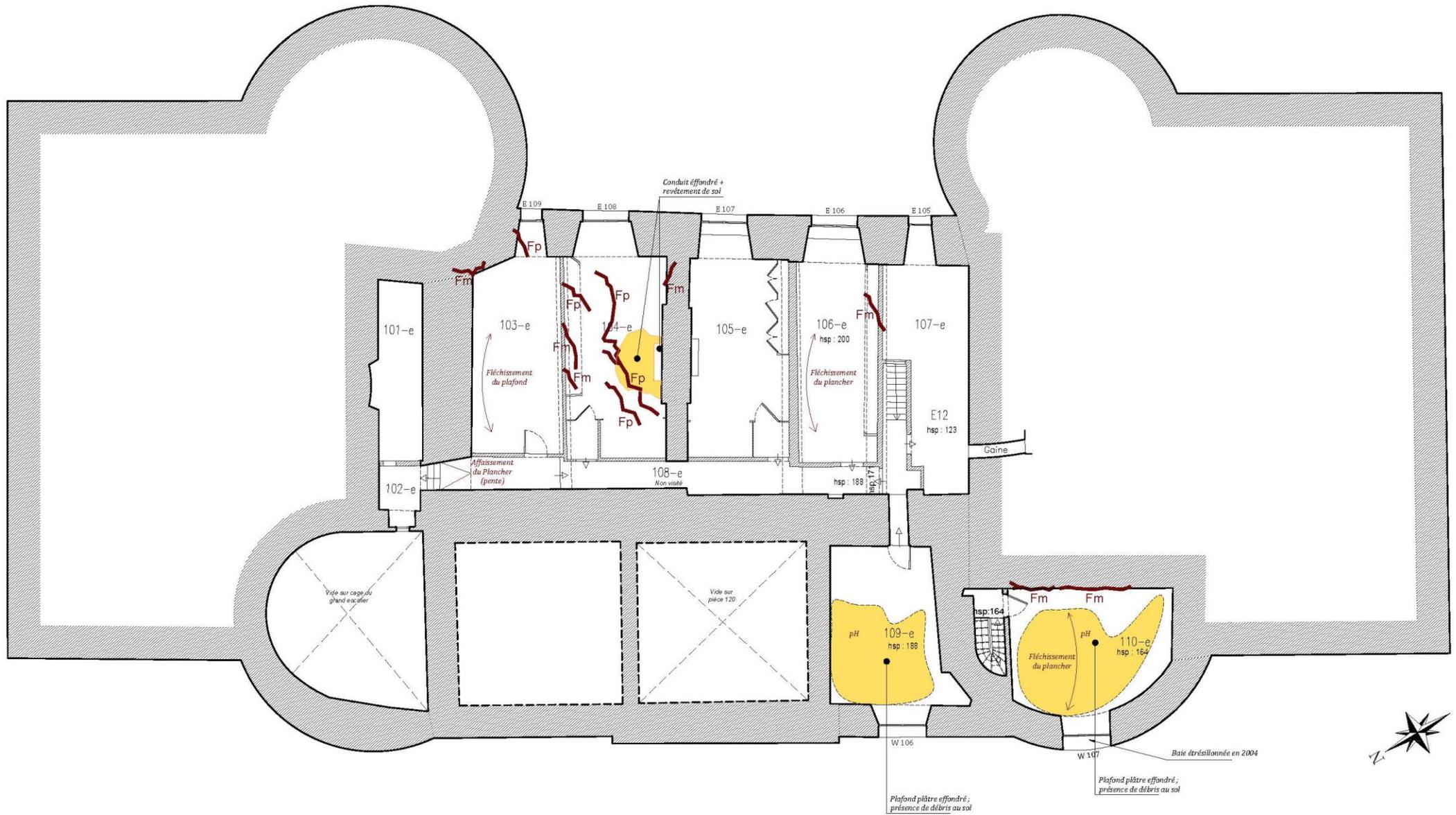
DCE 1.10 DECEMBRE 2022		
	ESSONNE	MÉRÉVILLE
RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU		
 MADÉLÉNAT ARCHITECTURE	PLAN ENTRESOL DU REZ-DE-CHAUSSEE	
	ETAT ACTUEL	



- LEGENDE - état sanitaire (intérieur)**
- Maçonneries médiévales
 - Ajouts XVIII^e (J-B-V. Barré)
 - Pans de bois XVIII^e (J-B-V. Barré)
 - Bouchement/renfort parpaings (XX^e)
 - Traces d'infiltrations
 - Plancher haut ou bas effondré ou anormalement fléchi
 - Plancher haut ou bas : Support et revêtement disparus
 - fissure en élévation
 - fissure plafond
 - fissure sol

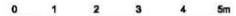
<p>DCE 1.12 DÉCEMBRE 2022</p>	 <p>0 1 2 3 4 5m</p>
<p>MADELÉNAT ARCHITECTURE</p>	<p>ESSONNE MÈREVILLE DOMAINE DE MÉRÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU</p> <p>PLAN DU PREMIER ETAGE</p> <hr/> <p>ETAT ACTUEL</p>

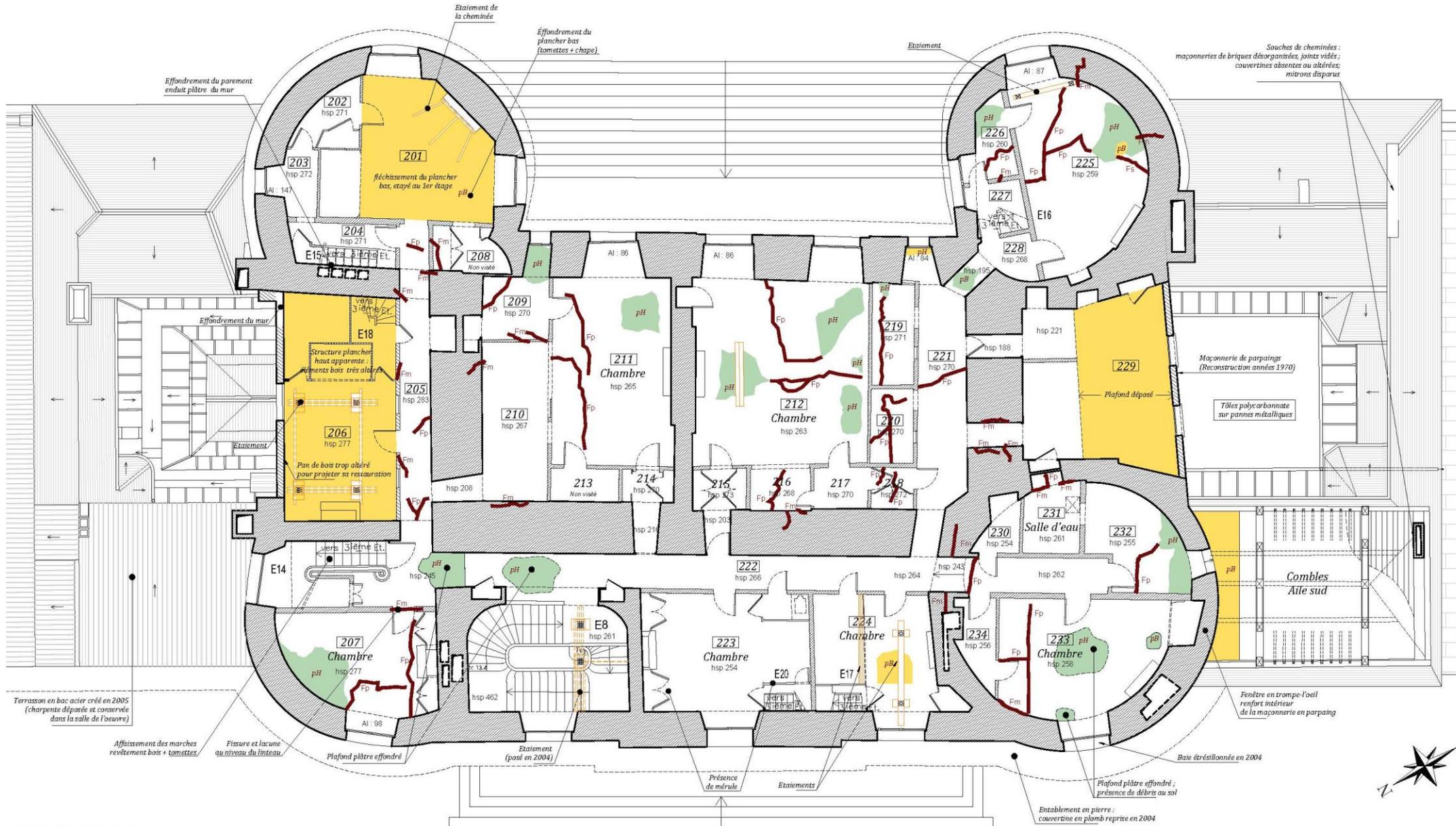




LEGENDE - état sanitaire (intérieur)

-  Maçonneries médiévales
-  Ajouts XVIII^e (J-B-V. Barré)
-  Pans de bois XVIII^e (J-B-V. Barré)
-  Bouchement/renfort parpaings (20^e)
-  Traces d'infiltrations
-  Plancher haut ou bas effondré ou anormalement fléchi
-  Plancher haut ou bas : Support et revêtement disparus
-  Fm fissure en élévation
-  Fp fissure plafond
-  Fs fissure sol

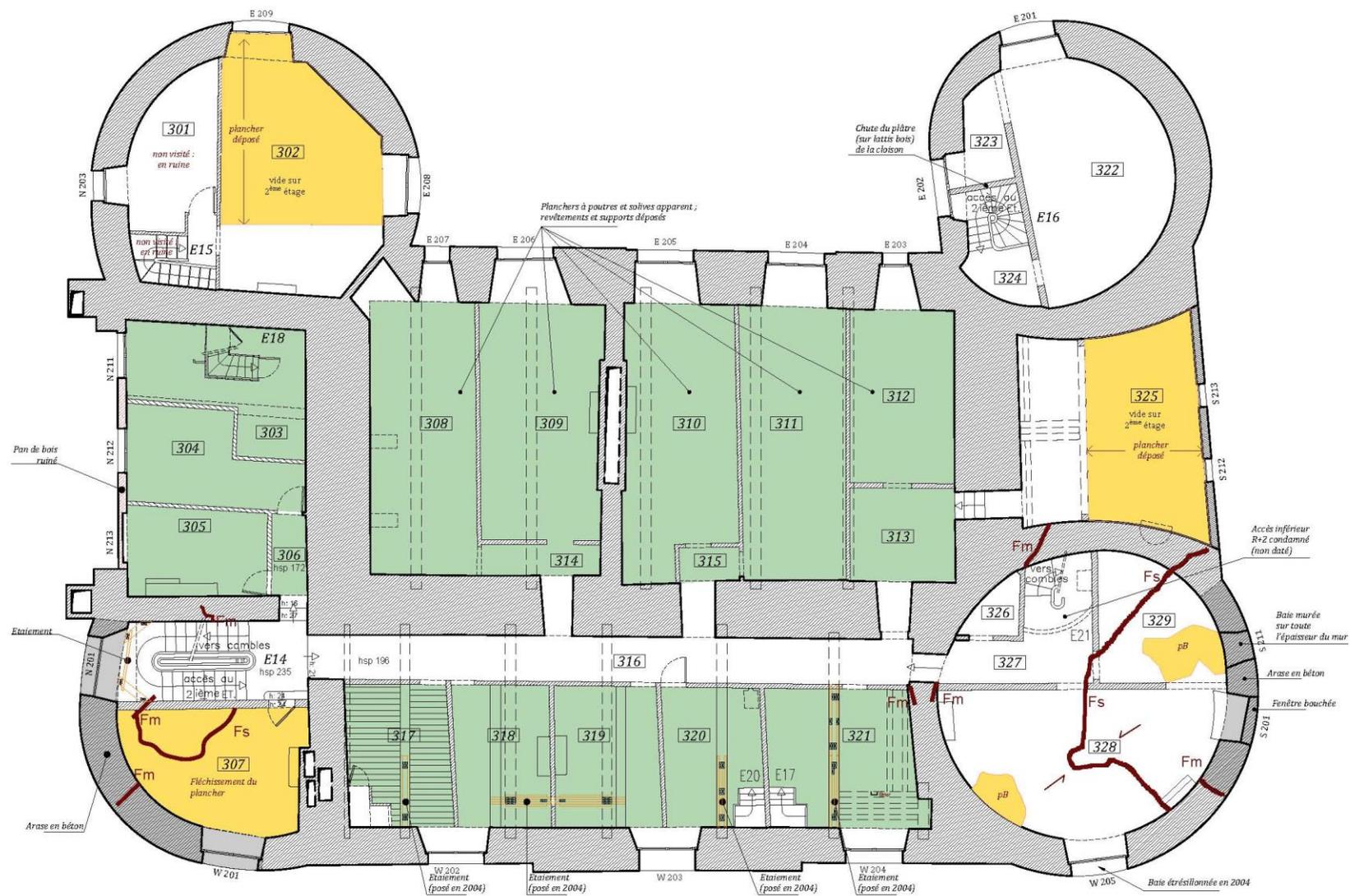
<p>DCE 1.14</p> <p>DECEMBRE 2022</p>	
	<p>ESSONNE MÈREVILLE</p> <p>DOMAINE DE MÈREVILLE</p> <p>RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU</p>
 <p>MADÉLENAT ARCHITECTURE</p>	<p>PLAN ENTRESOL DU PREMIER ETAGE</p> <hr/> <p>ETAT ACTUEL</p>



LEGENDE - état sanitaire (intérieur)

- Maçonneries médiévales
- Ajouts XVIII^e (J-B-V, Barré)
- Pans de bois XVIII^e (J-B-V, Barré)
- Bouchement/renfort parpaings (20")
- Traces d'infiltrations
- Plancher haut ou bas effondré ou anormalement fléchi
- Plancher haut ou bas : Support et revêtement disparus
- fissure en élévation
- fissure plafond
- fissure sol

<p>DCE 1.16 DÉCEMBRE 2022</p>	<p>0 1 2 3 4 5m</p>
<p>ESSONNE DOMAINE DE MÉRÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU</p>	<p>MÈREVILLE</p>
<p>PLAN DU DEUXIEME ETAGE</p>	
<p>ETAT ACTUEL</p>	

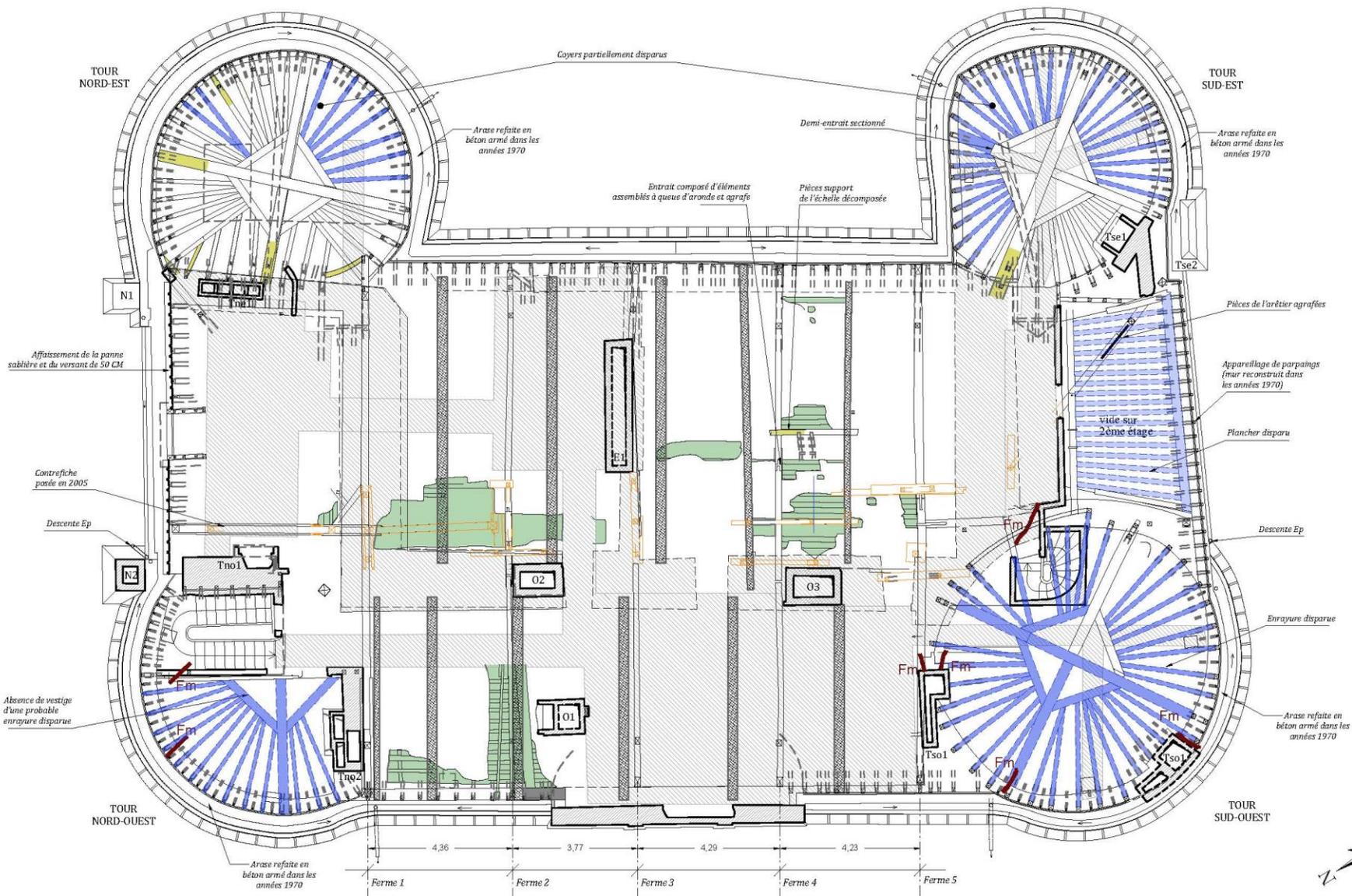


LEGENDE - état sanitaire (intérieur)

- Maçonneries médiévales
- Ajouts XVIII^e (J-B-V, Barré)
- Pans de bois XVIII^e (J-B-V, Barré)
- Bouchement/renfort parpaings (20%)
- Traces d'infiltrations
- Plancher haut ou bas effondré ou anormalement fléchi
- Plancher haut ou bas : Support et revêtement disparus
- Fm fissure en élévation
- Fp fissure plafond
- Fs fissure sol



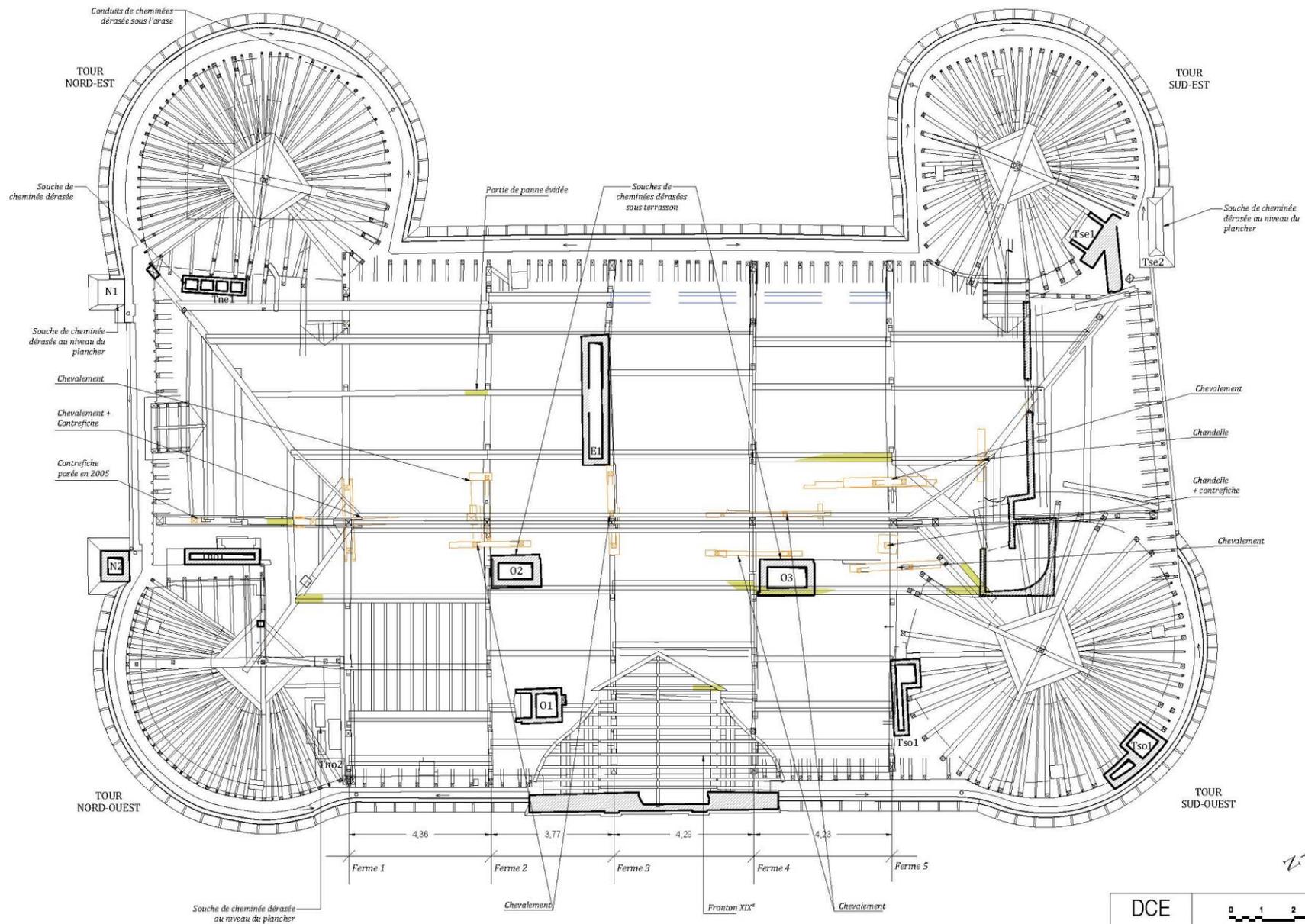
<p>DCE 1.18 DECEMBRE 2022</p>	
<p>ESSONNE DOMAINE DE MÉRÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU</p>	<p>MÉRÉVILLE PLAN ENTRESOL DU 2^{ème} ETAGE</p>
<p>MADÉLÉNAT ARCHITECTURE</p>	<p>ETAT ACTUEL</p>



LEGENDE

- Platelage de sécurité
- Poitrail plancher du comble
- Etalement
- Supports et revêtements de sol disparus
- Fm Fissure élévation
- Eléments disparus
- Bois dégradé
- Affaissements

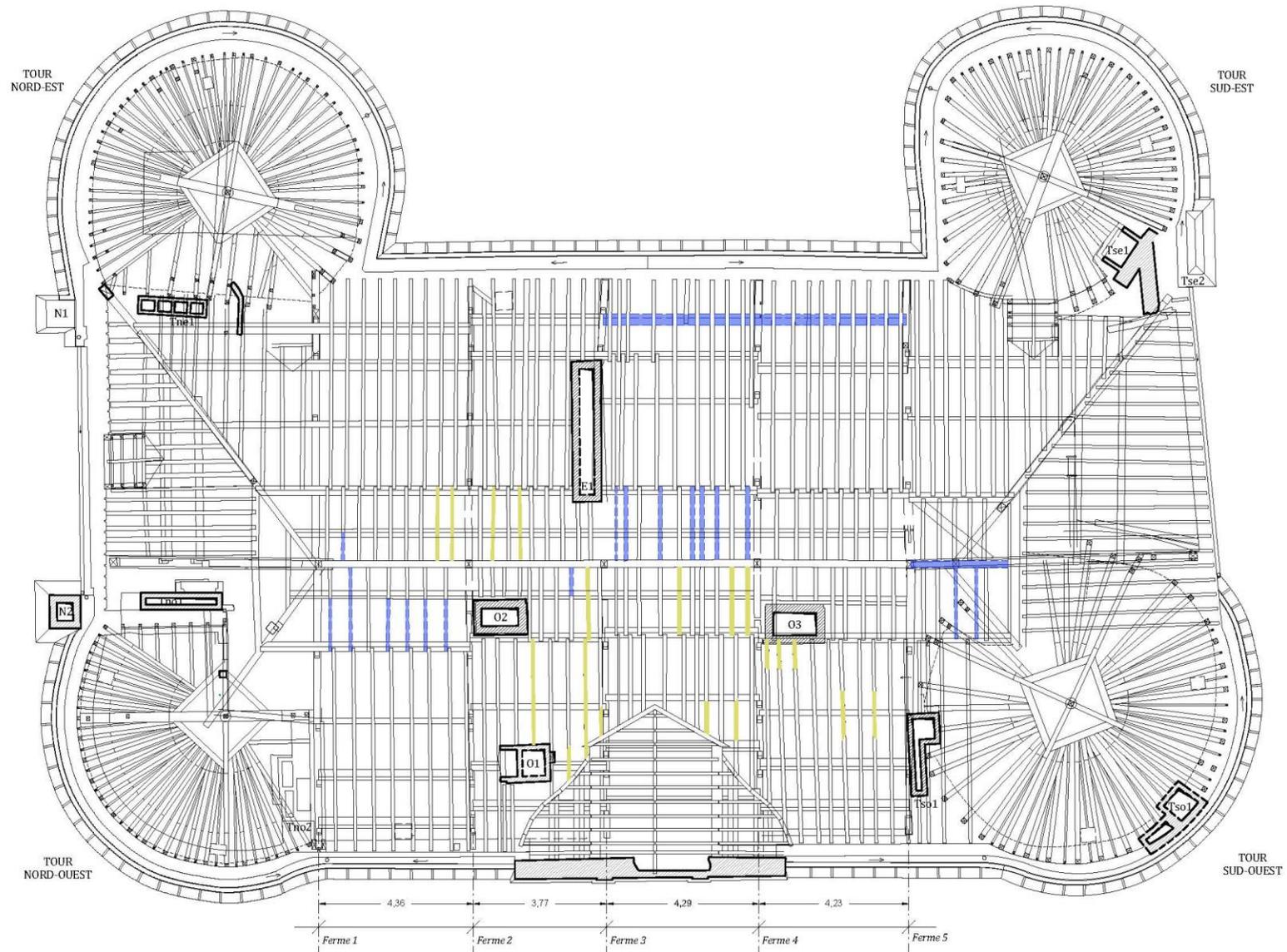
<p>DCE 1.20 DECEMBRE 2002</p>	<p>0 1 2 3 4 m</p>
<p>ESSONNE DOMAINE DE MÉRÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU</p>	<p>MERÉVILLE</p>
<p>MADÉLNAT ARCHITECTURE</p>	<p>PLAN DES COMBLES</p>
<p>ETAT ACTUEL</p>	



LEGENDE

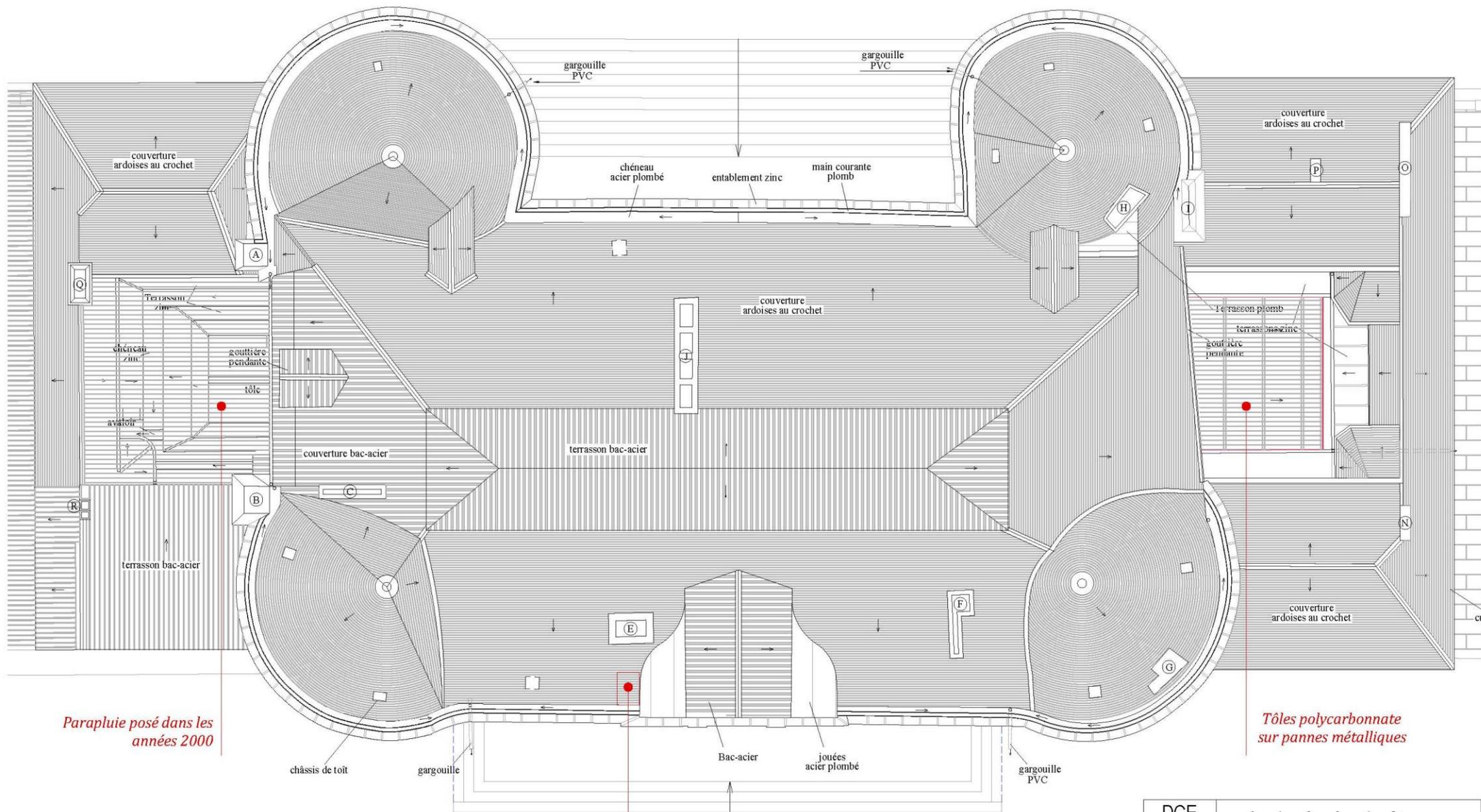
- Platelage de sécurité
- Poitrail plancher du comble
- Bataient
- Supports et revêtements de sol disparus
- Fm Fissure élévation
- Eléments disparus
- Bois dégradé
- Affaissements

<p>DCE 1.22 DECEMBRE 2022</p>	
<p>ESSONNE DOMAINE DE MÉRÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU</p>	<p>MÉRÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU</p>
<p>MADELÉNAT ARCHITECTURE</p>	<p>PLAN DES CHARPENTES</p> <hr style="width: 100%;"/> <p>ETAT ACTUEL</p>



- LEGENDE
- Platelage de sécurité
 - Poitrail plancher du comble
 - Etalement
 - Supports et revêtements de sol disparus
 - Fm Fissure élévation
 - Eléments disparus
 - Bois dégradé
 - Affaissements

<p>DCE 1.24 DECEMBRE 2022</p>	
<p>ESSONNE DOMAINE DE MÉRÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU</p>	<p>MÈREVILLE</p> <p>PLAN DES CHEVRONS</p>
<p>MADELÉNAT ARCHITECTURE</p>	<p>ETAT ACTUEL</p>

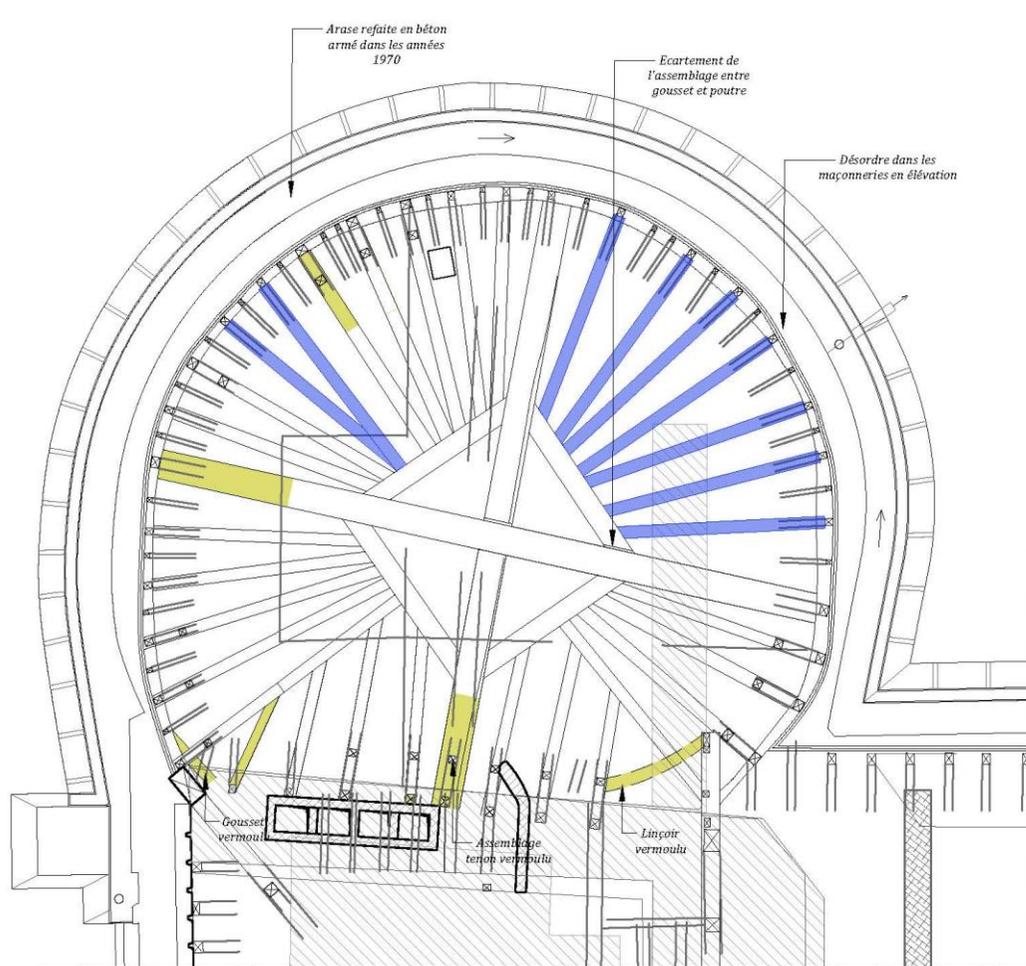


Parapluie posé dans les années 2000

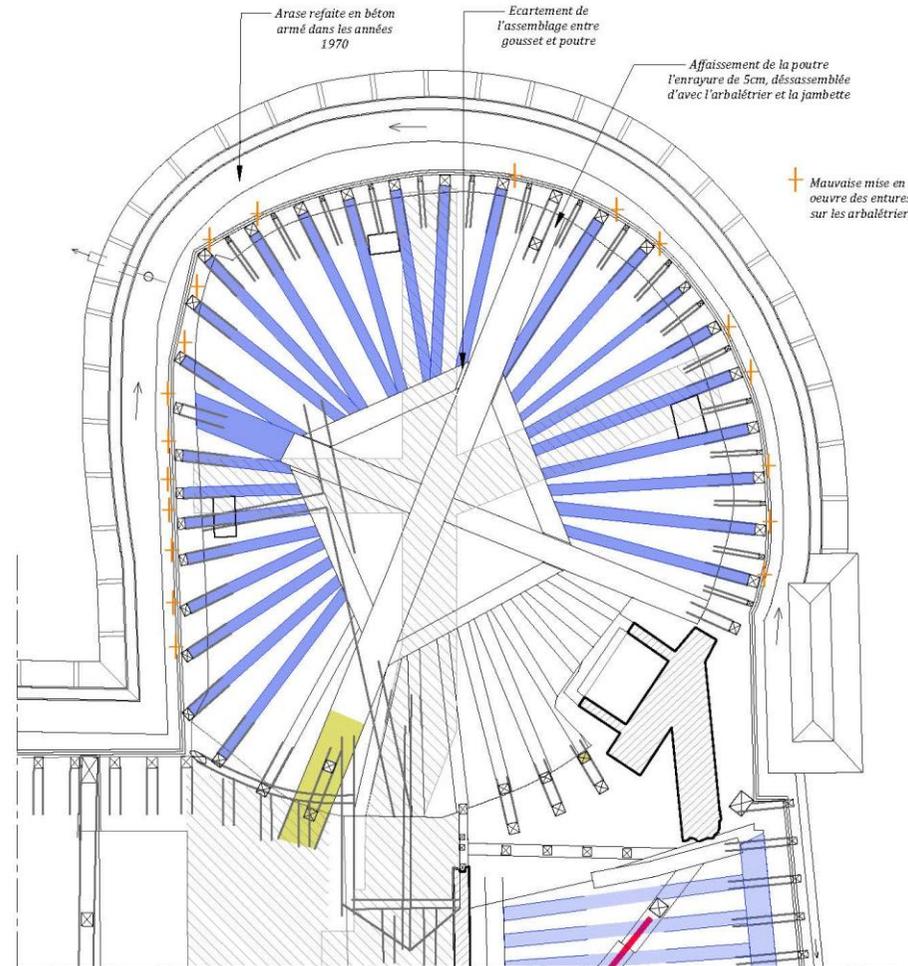
Tôles polycarbonate sur pannes métalliques

*Couverture manquante
Infiltrations importantes
dans le bâtiment*

DCE 1.26 DECEMBRE 2022	0 1 2 3 4 5m	
	ESSONNE	MERÉVILLE
DOMAINE DE MERÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU		
 MADELENAT ARCHITECTURE	PLAN DE TOITURE	
	ETAT ACTUEL	



Tour Nord-Est



Tour Sud-Est

LEGENDE

- Platelage de sécurité
- Poitrail plancher du comble
- Etalement
- Supports et revêtements de sol disparus
- Fm Fissure élévation
- Eléments disparus
- Bois dégradé
- Affaissements
- Mauvaise mise en oeuvre des entures sur les arbalétriers

DCE

1.28

DECEMBRE 2022

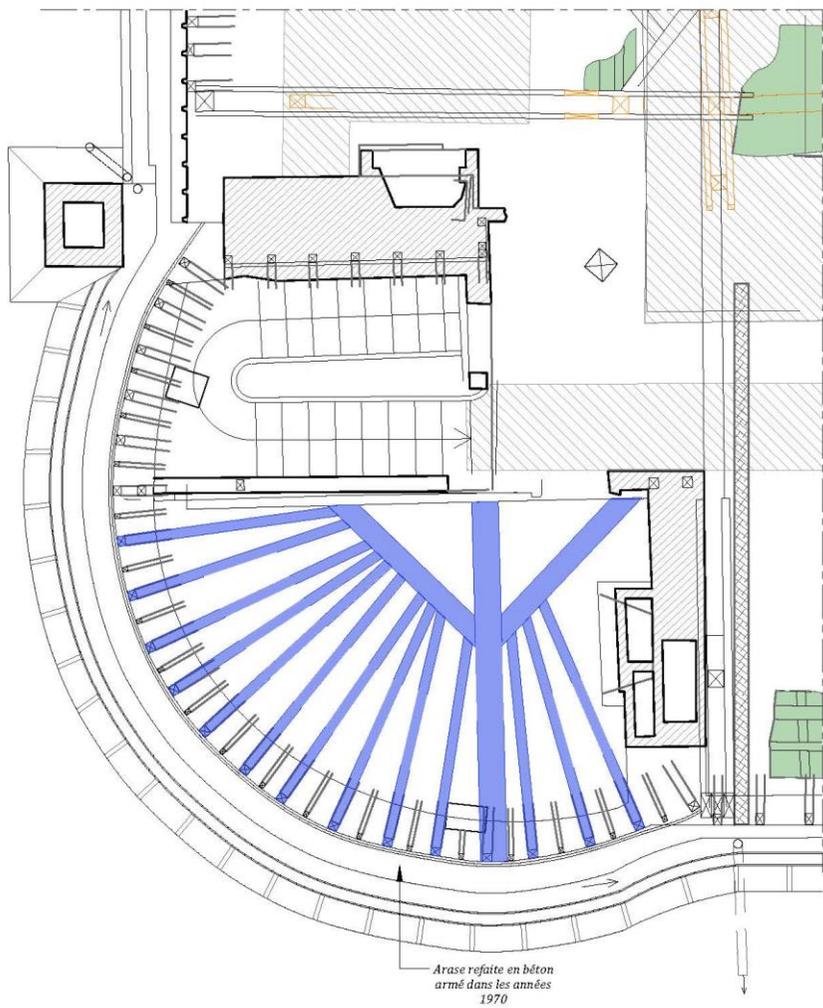


0 50 100 250cm

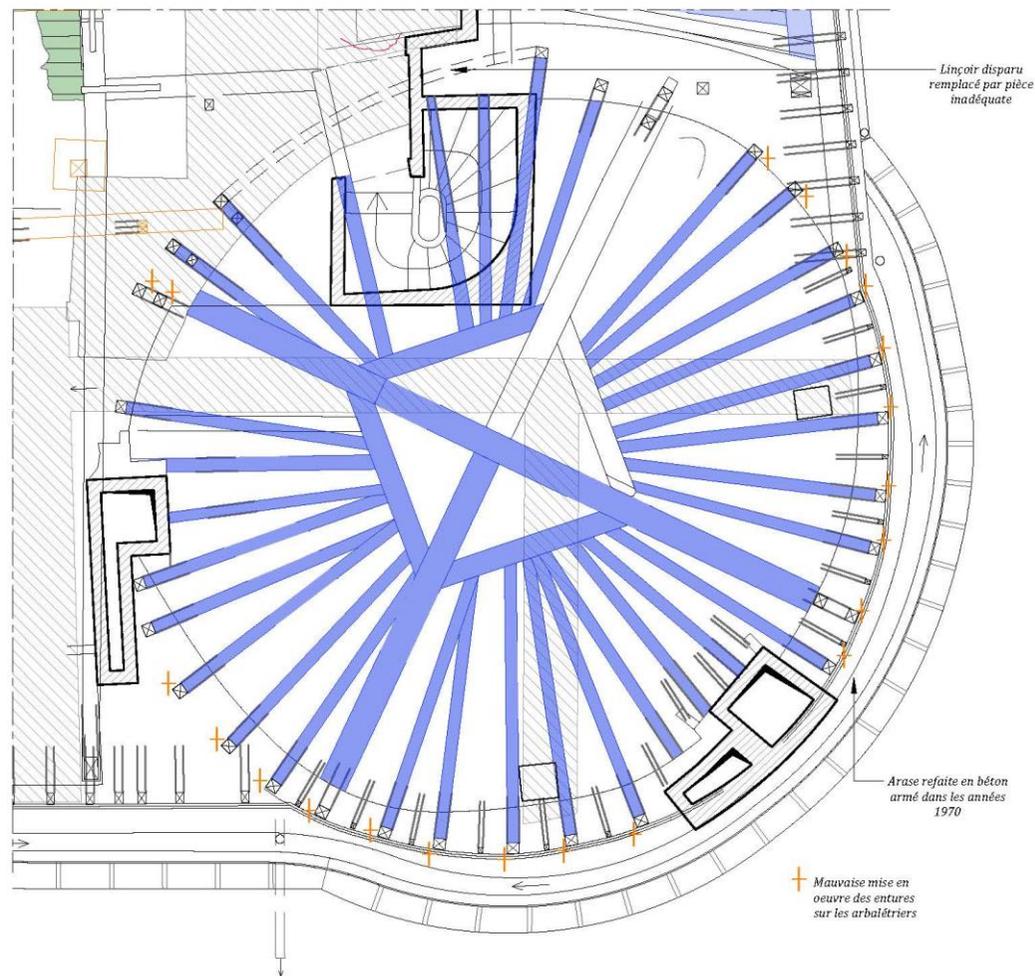
ESSONNE MÈREVILLE
DOMAINE DE MÈREVILLE
RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU

PLAN DES COMBLES
Tours Nord-Est et Sud-Est

ÉTAT ACTUEL



Tour Nord-Ouest



Tour Sud-Ouest

LEGENDE

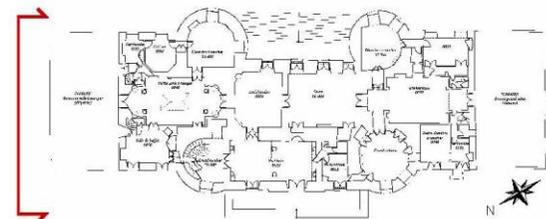
- Platelage de sécurité
- Poitrail plancher du comble
- Etalement
- Supports et revêtements de sol disparus
- Fm Fissure élévation
- Eléments disparus
- Bois dégradé
- Affaissements
- Mauvaise mise en oeuvre des entures sur les arbalétriers

<p>DCE 1.29 DECEMBRE 2022</p>	
<p>MADELÉNAT ARCHITECTURE</p>	<p>ESSONNE MÈREVILLE DOMAINE DE MÉRÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU</p> <p>PLAN DES COMBLES Tours Nord-Est et Sud-Est</p> <hr/> <p>ÉTAT ACTUEL</p>



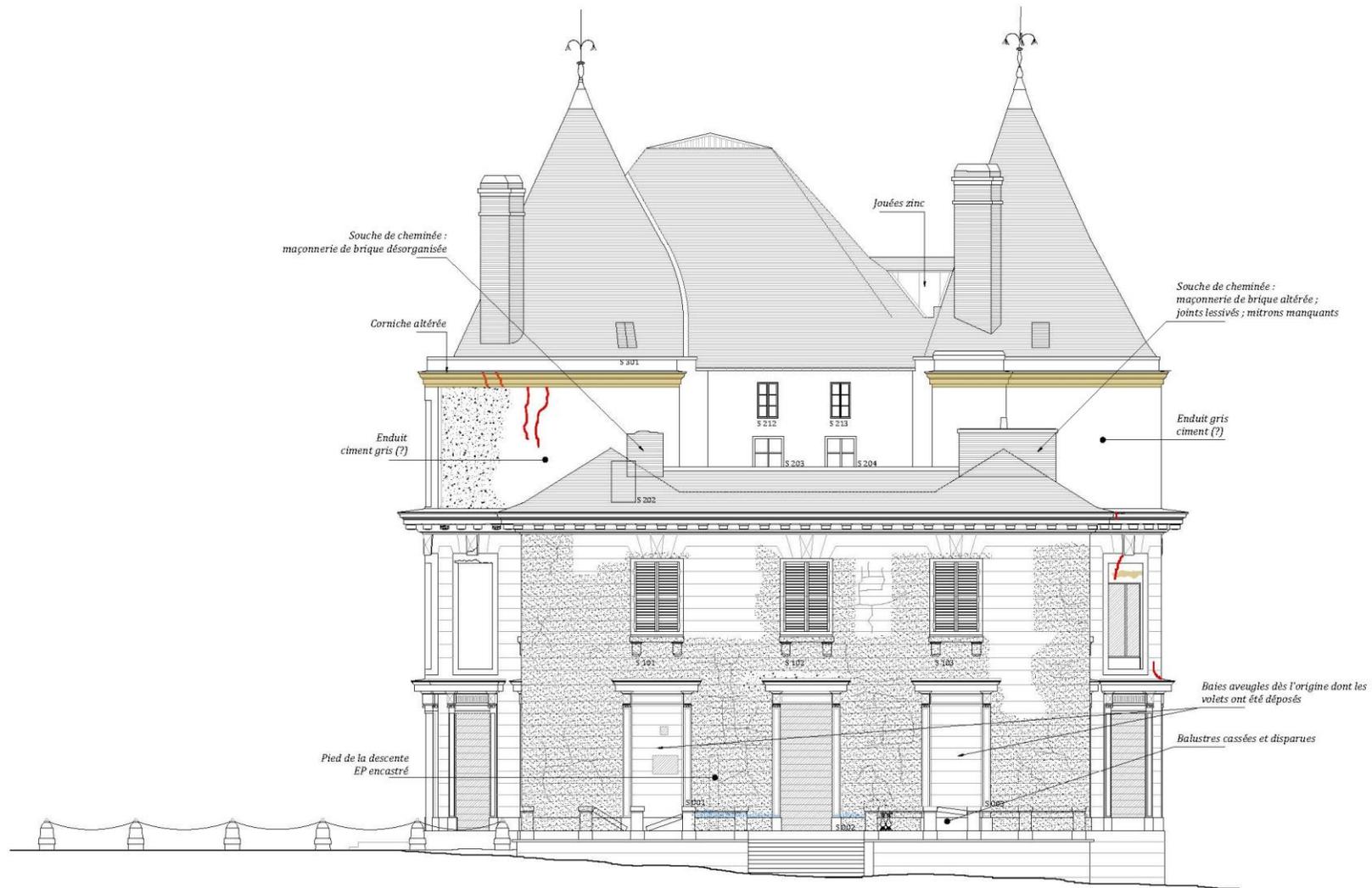
ETAT SANITAIRE

- | | | | |
|--|--|--|-------------------------------|
| | Fissures | | Traces noires |
| | Enduit délaqué, maçonnerie de moellons apparents | | Taches d'humidité |
| | Parement altéré (pierres ou briques) | | Baie occultée (panneaux CTBX) |
| | Ragréages | | Baie bouchée (parpaings) |
| | Faïençage de l'enduit | | Baies étré sillonnées |



DCE 4.1 DECEMBRE 2022	0 1 2 3 4 5m échelle 1/150e	
	ESSONNE	MEREVILLE
DOMAINE DE MÉRÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU		
FACADE NORD		
ETAT ACTUEL		



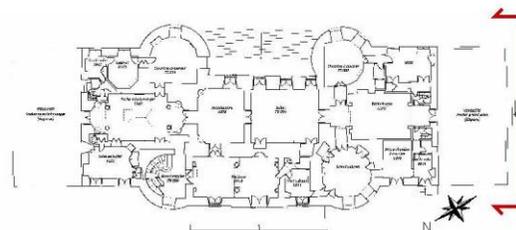


De manière générale :

- Enduits à décor de refends en table altérés ;
- Occultation des menuiseries de fenêtres et condamnation des menuiseries de portes avec des parpaings

ETAT SANITAIRE

- | | | | |
|--|---|--|-------------------------------|
| | Fissures | | Traces noires |
| | Enduit déplaqué, maçonnerie de moellons apparents | | Taches d'humidité |
| | Parement altéré (pierres ou briques) | | Baie occultée (panneaux CTBX) |
| | Ragréages | | Baie bouchée (parpaings) |
| | Faiénçage de l'enduit | | Baies étrésillonnées |



DCE 4.3 NOVEMBRE 2022	0 1 2 3 4 5m échelle 1/150e	
	ESSONNE	MERÉVILLE
DOMAINE DE MERÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU		
 MADELÉNAT ARCHITECTURE	FACADE SUD	
	ÉTAT ACTUEL	

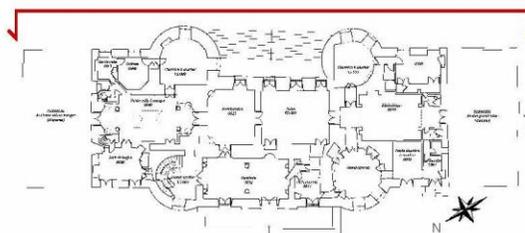


De manière générale :

- Enduits à décor de refends en table altérés;
- Occultation des menuiseries de fenêtres et condamnation des menuiseries de portes avec des parpaings

ETAT SANITAIRE

- | | | | |
|--|---|--|-------------------------------|
| | Fissures | | Traces noires |
| | Enduit déplaqué, maçonnerie de moellons apparents | | Taches d'humidité |
| | Parement altéré (pierres ou briques) | | Baie occultée (panneaux CTBX) |
| | Ragréages | | Baie bouchée (parpaings) |
| | Faïençage de l'enduit | | Baies étré sillonnées |

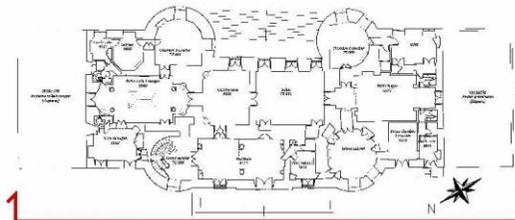


DCE 4.5 NOVEMBRE 2022	0 1 2 3 4 5m échelle 1/150e	
	ESSONNE	MERÉVILLE
DOMAINE DE MERÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU		
FACADE EST		
 MADÉLÉNAT ARCHITECTURE		
ETAT ACTUEL		



ETAT SANITAIRE

- Fissures
- Enduit déplaqué, maçonnerie de moellons apparents
- Parement altéré (pierres ou briques)
- Ragrèages
- Faiençage de l'enduit
- Traces noires
- Taches d'humidité
- Baie occultée (panneaux CTBX)
- Baie bouchée (parpaings)
- Baies étrépillonnées



DCE 4.7 NOVEMBRE 2022	échelle 1/150e
	ESSONNE MEREVILLE DOMAINE DE MÉRÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU
 MADÉLÉNAT ARCHITECTURE	FACADE OUEST <hr/> ETAT ACTUEL

1.2.5 Projet de restauration

1.2.5.1 Généralités

Le parti retenu pour la restauration du château est de le considérer comme une fabrique de jardin, dénuée d'usage mais qu'il convient de préserver dans sa masse, ses jeux de volumes, de pleins et de vides et son ordonnance.

Élévations, toitures et menuiseries extérieures doivent être restaurées dans l'immédiat pour assurer un parfait clos et couvert et éviter le pire.

Le choix du parti de restauration du château a suscité un débat, principalement pour ce qui concerne sa façade ouest qui a été modifiée au XIX^{ème} et au XX^{ème} siècle.

1.2.5.2 Description des interventions

■ Façade ouest

Le parti retenu est la restauration du château dans son état de la première moitié du XX^{ème} en conservant et restaurant le fronton. L'ornementation éclectique du fronton tels que les cannelures, consoles, disques et volutes sera reconstitué et l'ensemble couvert d'un badigeon.

■ Charpentes

Le projet de restauration de la charpente du grand comble répond au parti de restauration général du château, à savoir :

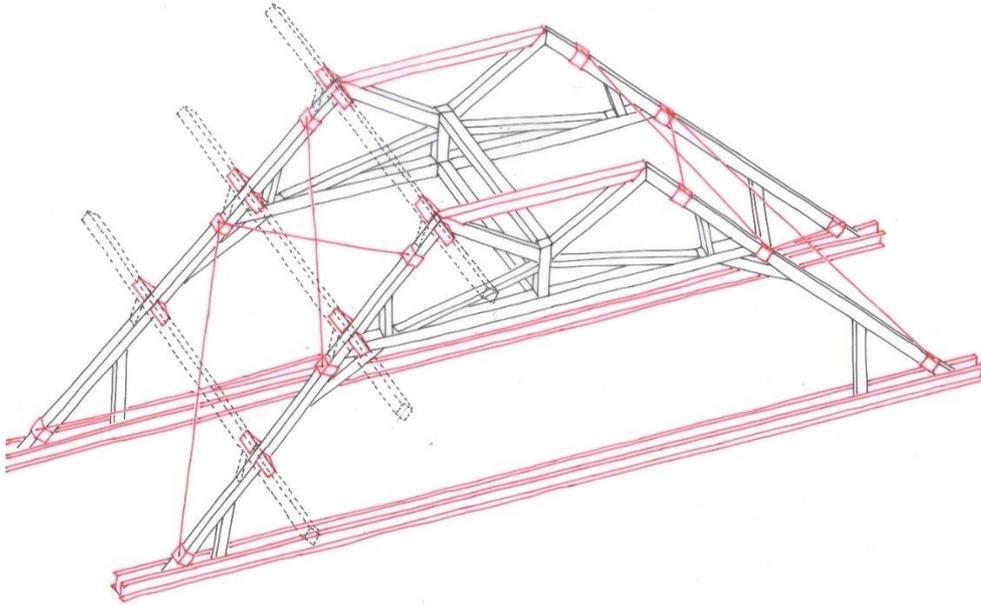
- La reconstitution de la charpente suite à la suppression du fronton.
- La conservation des modifications dues à la création de l'impluvium (XVIII^{ème}) puis à la mise en place du terrasson (XIX^{ème}).
- La nécessité pour le futur usage de l'espace des combles, de supprimer les étaielements actuels et donc d'assurer une consolidation/renforcement de la charpente.

Suite aux conclusions de l'étude structurelle de la charpente réalisée par le bureau d'études BMI en 2022, les fermes, même après restauration des éléments dont l'usage est compromis, sont sous-dimensionnées pour supporter la charge de la toiture. Un point aggravant souligné étant la position de l'assemblage des arbalétriers sur l'entrait qui est en dehors de l'aplomb du mur porteur, ce qui provoque un effort de cisaillement important.

Il est proposé en conséquence de réaliser les renforts suivant sur la charpente du corps principal :

- Les entrants anciens, sous-dimensionnés et soumis à des efforts de cisaillements, nécessitent d'être moisés par deux UPN 300. L'entrait assurant le rôle de poutre maîtresse du plancher, le moilage ne sera pas visible.
- L'ajout d'une pièce en bois horizontale reliant les deux arbalétriers en partie sommitale de la ferme permet d'assurer la triangulation de celle-ci.

- L'ajout d'échantignolles dans le sens longitudinale sous chaque panne permet d'éviter le déversement des arbalétriers.
- Des tirants de contreventement sont placés entre chaque ferme.



Principe de renforcement de la charpente du corps principal

La restauration des planchers des combles reste indépendant de la restauration de la charpente. Le moisage des entrails nécessitera cependant la dépose en conservation des solives.

La charpente des croupes et des tours sera restaurée selon une reconstitution de l'état XVIII^{ème}, comprenant un redressement des structures, la restitution des éléments manquants et la restauration des pièces altérées. La croupe Nord sera redressée grâce à la restauration du pan de bois et la mise en place d'une sablière bois. Les enrayures basses des tours Nord-Est et Sud-Est seront restaurées et les parties manquantes restituées. Dans les tours Sud-Est et Sud-Ouest, les vestiges des enrayures disparues nous permettent de proposer une restitution dans leur ensemble. L'ensemble des arases bétons sera purgé pour permettre la mise en place d'une sablière bois. La restitution des lucarnes implique des sections de chevrons plus importantes au niveau des encadrements des lucarnes et au droit des entrails des enrayures.

■ Lucarnes et couvertures

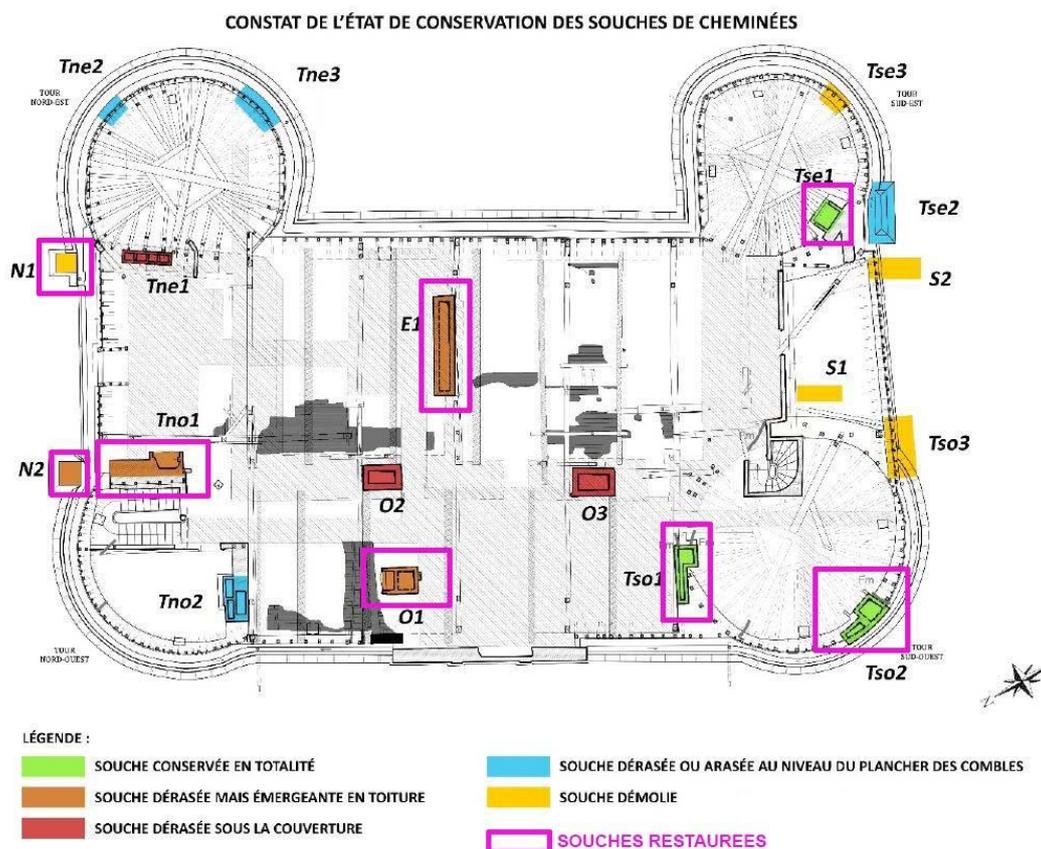
Les couvertures seront reconstituées avec leur matériau d'origine, l'ardoise.

Les lucarnes seront reconstituées d'après leurs traces matérielles (chevêtres), l'iconographie abondante les concernant et, pour le détail des moulures et des assemblages, de l'unique témoin conservé sur le versant nord du grand comble.

Les girouettes en fer forgé décrites par Dussault en 1835, seront reconstituées avec leurs têtes de dragons en cuivre ainsi que les épis de façtages aux angles du terrasson.

■ Souches de cheminées

Le parti de restauration consiste à se limiter aux reconstitutions de cheminées qui jouent un rôle structurel. Les souches qui ont été dérasées au-dessous du niveau de la toiture ne seront pas reconstituées. La souche N1 qui est symétrique de la souche N2, déposée en conservation en 2003 lors des travaux d'urgence et dont les briques ont été conservées, sera en revanche reconstituée.



Plan de localisation des souches de cheminées restaurées

■ Menuiserie

Les relevés des menuiseries ont permis de les classer en deux grandes catégories : la première concerne les menuiseries à grands carreaux datant de la fin du XVIII^{ème} siècle, la seconde celles à petits carreaux réalisées dans les années 1970. Pour cette seconde catégorie plusieurs caractéristiques des ouvrages confirment cette datation tardive

Le parti général impose une réfection des vantaux des années 1970, afin de retrouver une cohérence avec les grands carreaux caractéristiques de la fin du XVIII^{ème} siècle. Les dormants, qui sont encore ceux

d'origine, seront conservés, restaurés et serviront de bâti aux nouveaux ouvrants. Les espagnolettes seront conservées.

Afin de garantir la pérennité de la restauration à venir et la sûreté du château il est proposé de maintenir le principe de persiennes renforcées au rez-de-chaussée. Les fenêtres et baies feintes du rez-de-chaussée des façades Est et Ouest, recevront des persiennes traditionnelles.

Il n'est pas prévu de reconstituer les persiennes sur les baies des étages du château. La raison invoquée est le coût d'investissement d'entretien de ses ouvrages, une mise en peinture tous les 5 ans étant nécessaire. L'absence d'usage de ce dernier conduirait de plus au maintien des persiennes fermées, ce qui serait défavorable à la conservation des intérieurs, puisque créant des conditions favorables au développement de micro-organismes).

Pour favoriser la cohérence de l'architecture, des menuiseries en trompe-l'œil seront peintes sur l'ensemble des baies feintes (ou parties) des façades du château.

■ Neutralisation des champignons lignivores

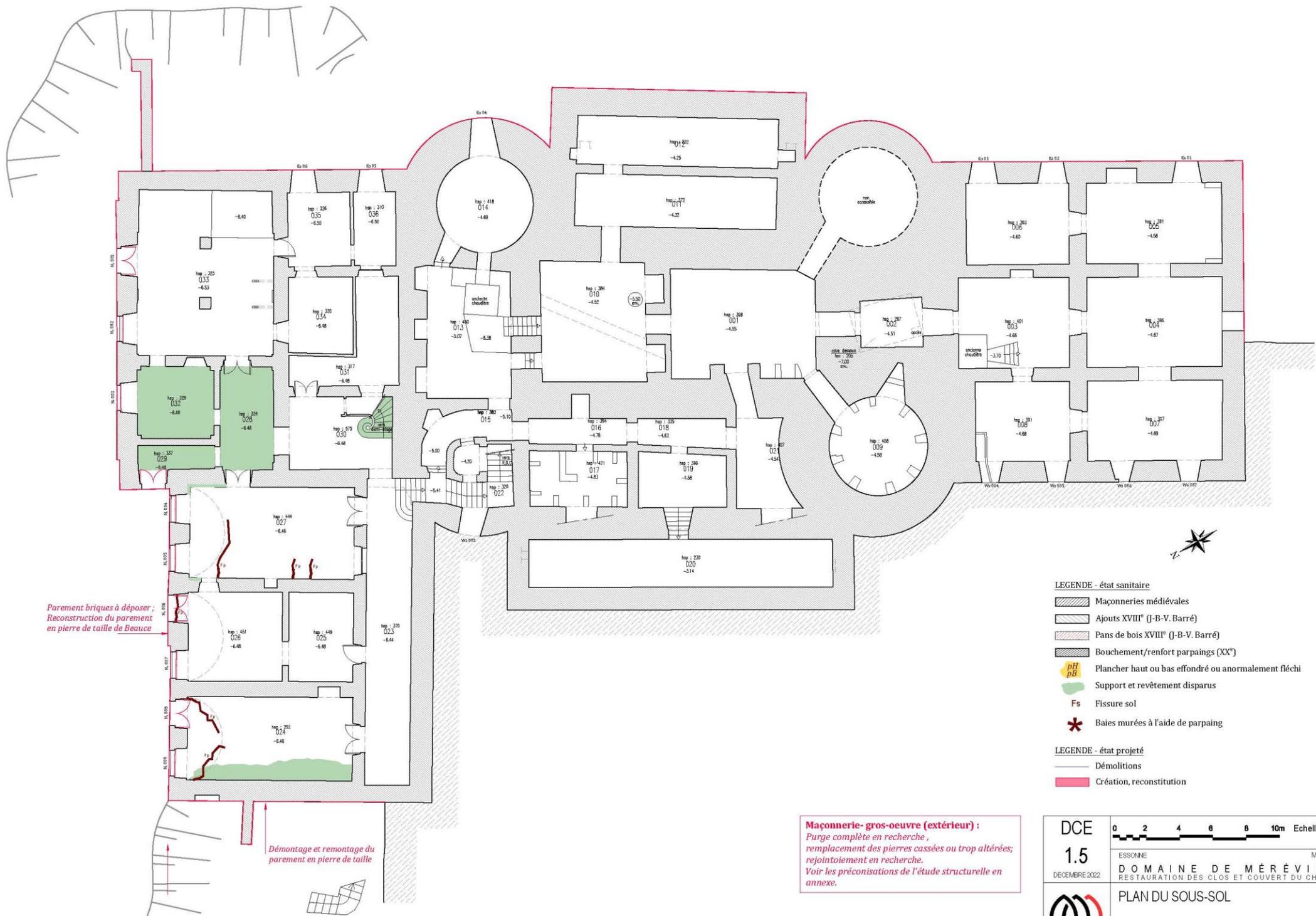
De nombreux foyers anciens de contamination par le mэрule ont été neutralisés par la mise hors d'eau du château en 2005 et la création d'orifices de ventilation en 2018. La mise hors d'eau définitive et la reconstitution des croisées vitrées, à la place des contreplaqués clôturant les fenêtres, contribuera à établir des conditions défavorables au développement des microorganismes. C'est pour cette raison qu'il n'est pas prévu de reconstituer les persiennes sur les baies des étages du château.

■ Localisation des travaux

Les planches suivantes illustrent la localisation des travaux.

Il est à noter que les travaux concerneront en grande majorité l'extérieur du Château (couverts, façades et ouvertures). Seul des opérations d'étaisements ou de renforts ou les travaux dans les combles seront réalisées à l'intérieur.

Certains commentaires sont masqués par un encart « Mesure » car celles-ci seront détaillées plus loin dans ce dossier et il s'agit ici de présenter le projet avant intégration de l'état initial chiroptérologique.



Parement briques à déposer;
Reconstruction du parement
en pierre de taille de Beauce

Démontage et remontage du
parement en pierre de taille

Maçonnerie- gros-oeuvre (extérieur) :
Purge complète en recherche,
remplacement des pierres cassées ou trop altérées;
rejointoiement en recherche.
Voir les préconisations de l'étude structurelle en
annexe.

LEGENDE - état sanitaire

- Maçonneries médiévales
- Ajouts XVIII^e (J-B-V. Barré)
- Pans de bois XVIII^e (J-B-V. Barré)
- Bouchement/renfort parpaings (XX^e)
- Plancher haut ou bas effondré ou anormalement fléchi
- Support et revêtement disparus
- Fissure sol
- Baies murées à l'aide de parpaing

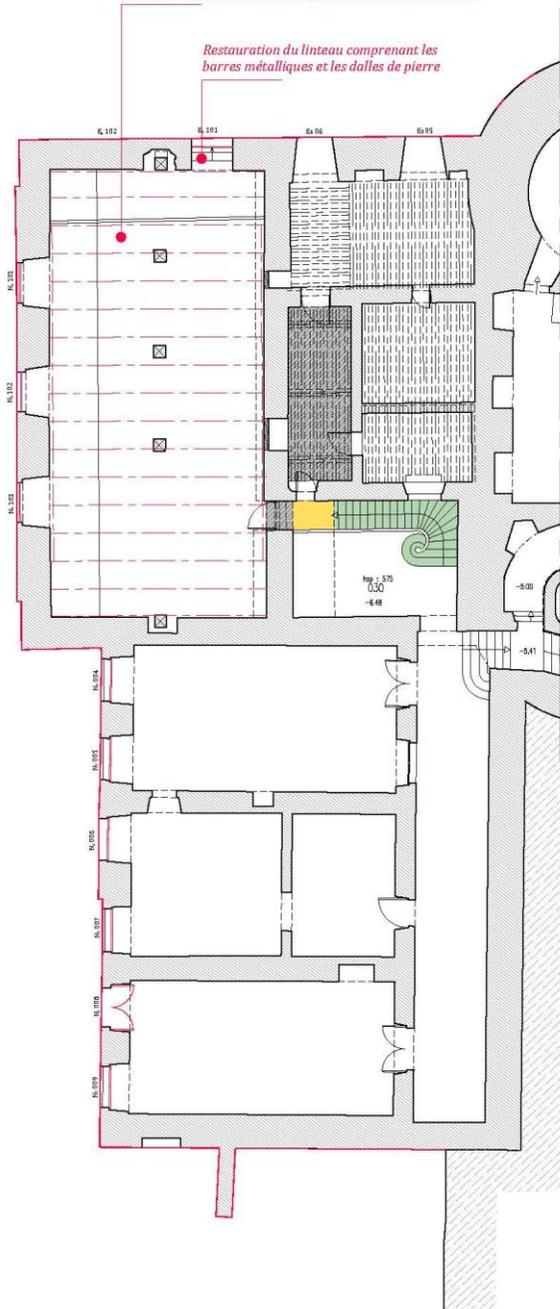
LEGENDE - état projeté

- Démolitions
- Création, reconstitution

DCE 1.5 DECEMBRE 2022	0 2 4 6 8 10m Echelle 1:200	
	ESSONNE	MERÉVILLE
DOMAINE DE MERÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU		
PLAN DU SOUS-SOL		
ETAT PROJETE		

Plancher haut - terrasse nord :
 Création d'un plancher Collaborant (détails annexe BMI);
 forme de pente ; Fourniture et pose d'étanchéité ;
 Revêtement pierres scellés 8cm posées sur mortier de chaux

Restauration du linteau comprenant les
 barres métalliques et les dalles de pierre



LEGENDE - état sanitaire

-  Maçonneries médiévales
-  Ajouts XVIII^e (J-B-V. Barré)
-  Pans de bois XVIII^e (J-B-V. Barré)
-  Bouchement/renfort parpaings (XX^e)
-  Plancher haut ou bas effondré ou anormalement fléchi
-  Support et revêtement disparus
-  Fissure sol
-  Baies murées à l'aide de parpaing

LEGENDE - état projeté

-  Démolitions
-  Création, reconstitution

Maçonnerie- gros-oeuvre (extérieur) :
 Purge complète en recherche,
 remplacement des pierres cassées ou trop altérées;
 rejointoiement en recherche

DCE 1.7 DECEMBRE 2022	0 2 4 6 8 10m Echelle 1:200	
	ESSONNE	MERVILLE
DOMAINE DE MÉRÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU		
PLAN DE L'ENTRESOL DU SOUS-SOL		
MADÉLÉNAT ARCHITECTURE		
ETAT PROJETE		

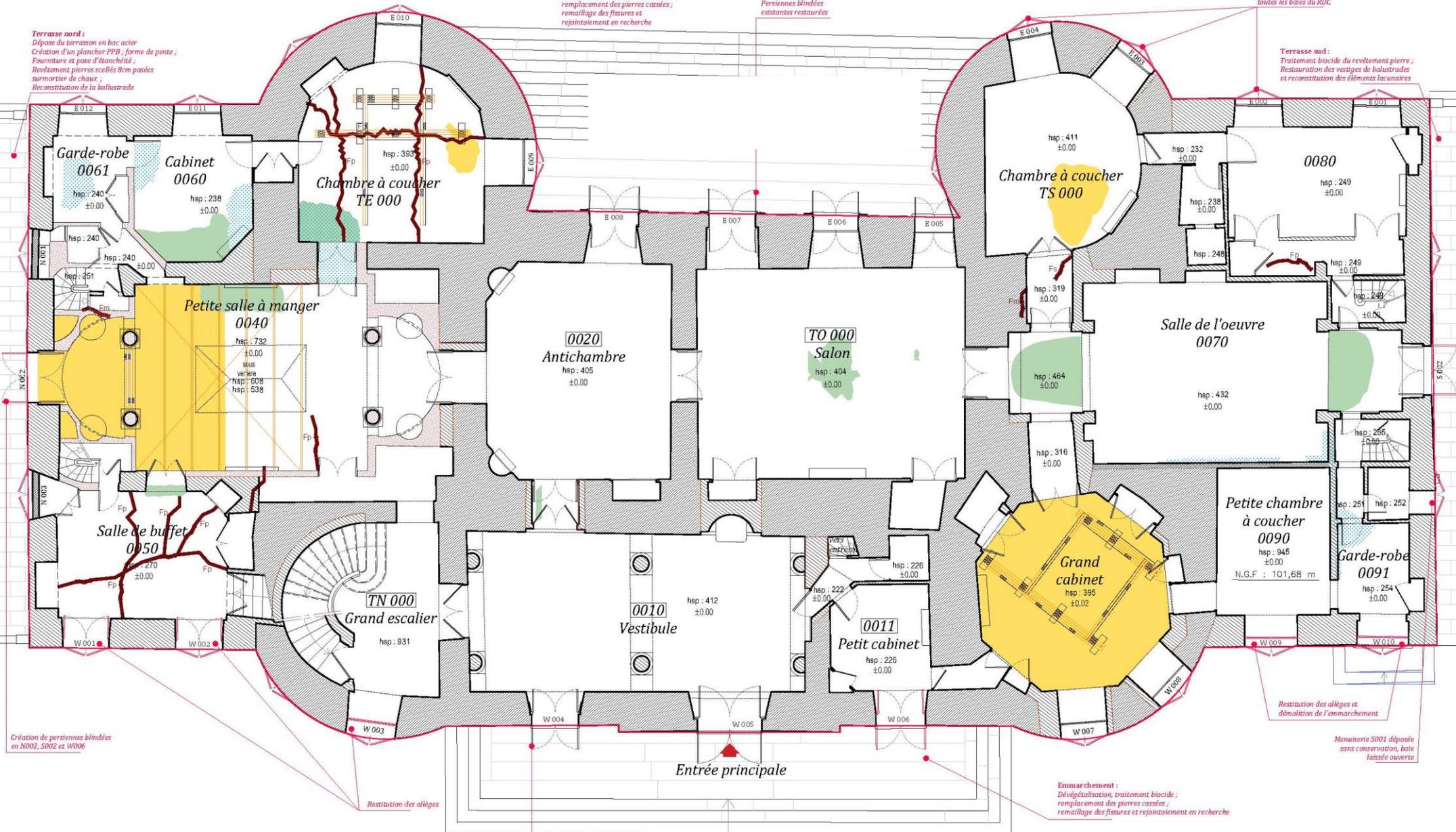
Terrasse nord :
 Dépense du terrassement en bac acier
 Création d'un plancher PPB ; forme de pente ;
 Fourniture et pose d'étanchéité ;
 Revêtement pierres scellées 8cm posées sur mortier de chaux ;
 Reconstitution de la balustrade

Emmarchement :
 Dévégétalisation, traitement biocide ;
 remplacement des pierres cassées ;
 remaillage des fissures et rejointoiement en recherche

Persiennes blindées existantes restaurées

Création de persiennes bois à toutes les bords du RDC

Terrasse sud :
 Traitement biocide du revêtement pierre ;
 Restauration des vestiges de balustrades et reconstitution des éléments lacunaires



Création de persiennes blindées en N002, S002 et W006

Restitution des allèges

Persiennes blindées existantes restaurées

Restitution des allèges et démolition de l'embranchement

Menuiserie S001 déposée sans conservation, baie laissée ouverte

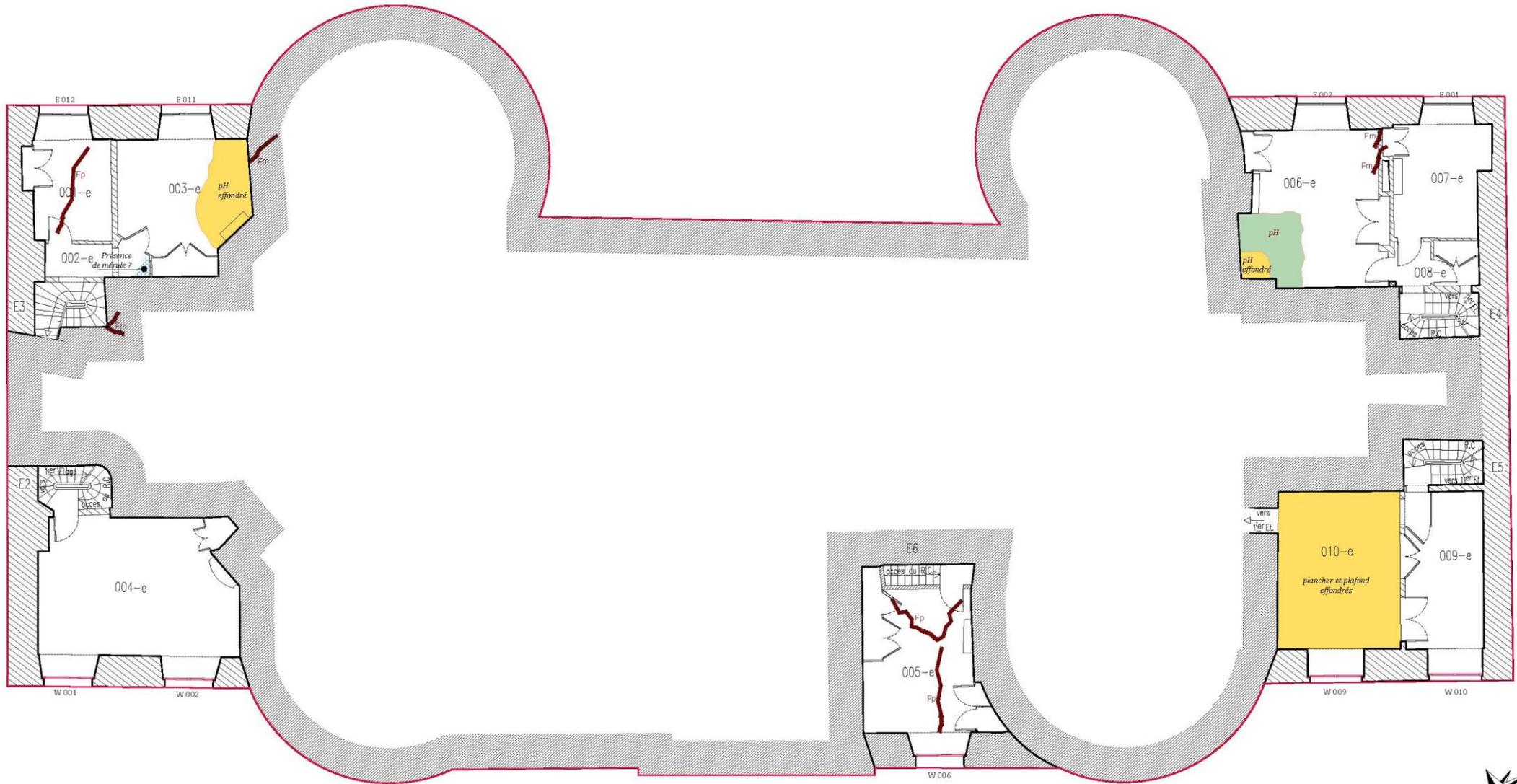
Emmarchement :
 Dévégétalisation, traitement biocide ;
 remplacement des pierres cassées ;
 remaillage des fissures et rejointoiement en recherche

- LEGENDE - état sanitaire**
- Maçonneries médiévales
 - Ajouts XVIII^e (J-B-V. Barré)
 - Pans de bois XVIII^e (J-B-V. Barré)
 - Bouchement/renfort parpaings (20")
 - Traces d'infiltrations
 - Plancher haut ou bas effondré ou anormalement fléchi
 - Plancher haut ou bas : Support et revêtement disparus
 - fissure en élévation
 - fissure plafond
 - fissure sol

- LEGENDE - état projeté**
- Démolitions
 - Création, reconstruction

Maçonnerie-gros-oeuvre (extérieur) :
 Purgé complète en recherche,
 remplacement des pierres cassées ou trop altérées ;
 rejointoiement en recherche.
 Voir les préconisations de l'étude structurelle en annexe.

DCE 1.9 DECEMBRE 2022	0 1 2 3 4 5m	
	ESSONNE	MERVILLE
DOMAINE DE MERÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU		
PLAN DE REZ-DE-CHAUSSEE		
MADÉLENAT ARCHITECTURE		
ETAT PROJETE		



LEGENDE - état sanitaire

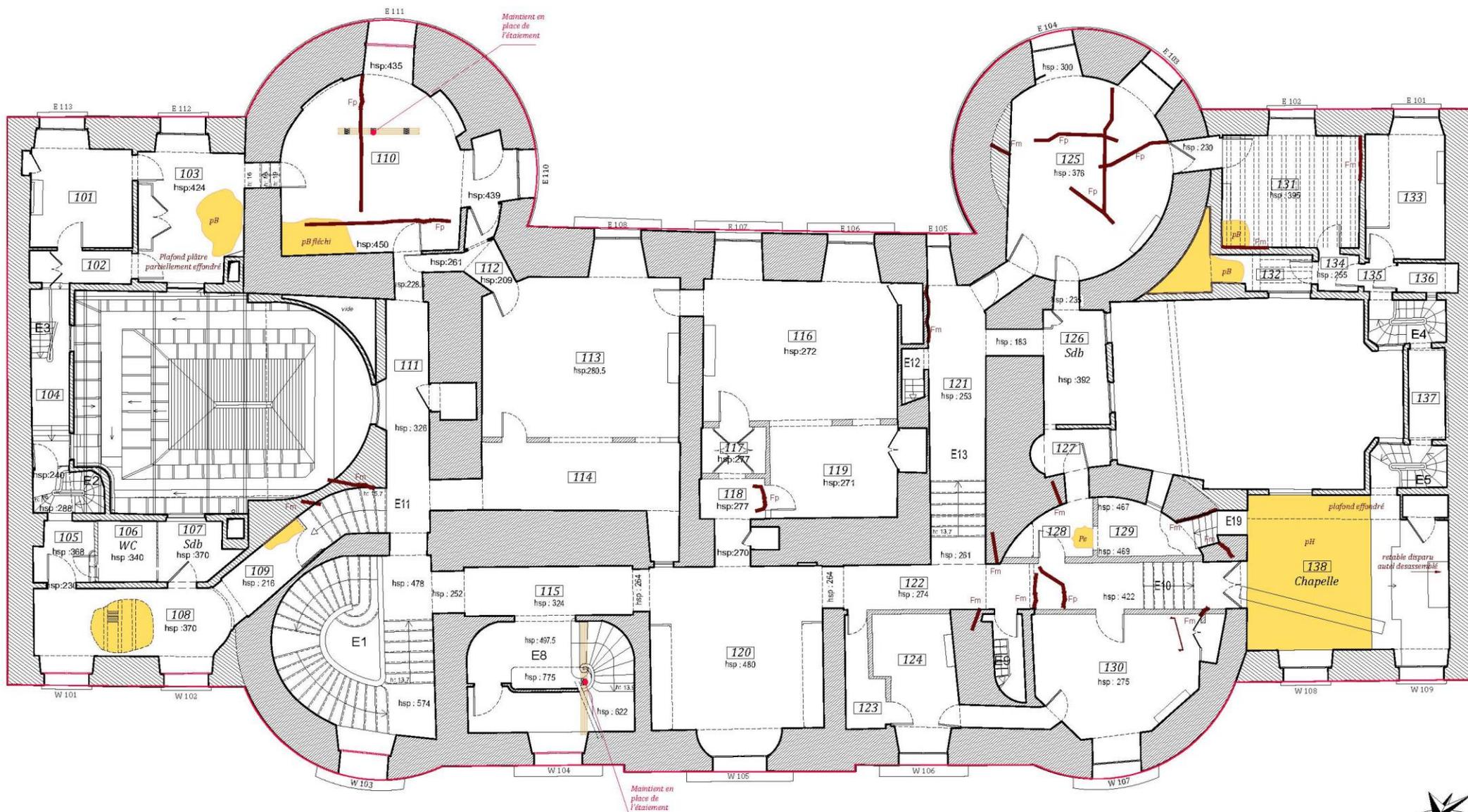
-  Maçonneries médiévales
-  Ajouts XVIII^e (J-B-V. Barré)
-  Pans de bois XVIII^e (J-B-V. Barré)
-  Bouchement/renfort parpaings (DCC)
-  Traces d'infiltrations
-  Plancher haut ou bas effondré ou anormalement fléchi
-  Plancher haut ou bas : Support et revêtement disparus
-  Fm fissure en élévation
-  Fp fissure plafond
-  Fs fissure sol

LEGENDE - état projeté

-  Démolitions
-  Création, reconstitution

Maçonnerie-gros-oeuvre (extérieur) :
*Purge complète en recherche ,
 remplacement des pierres cassées ou trop altérées;
 rejointement en recherche.
 Voir les préconisations de l'étude structurelle en
 annexe.*

DCE 1.11 DECEMBRE 2022		
	ESSONNE	MEREVILLE
DOMAINE DE MÉRÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU		
 MADELENAT ARCHITECTURE	PLAN ENTRESOL DU REZ-DE-CHAUSSEE	
	ETAT PROJETE	



Maintient en place de l'étalement

Maintient en place de l'étalement

LEGENDE - état sanitaire (intérieur)

- Maçonneries médiévales
- Ajouts XVIII^e (J-B-V. Barré)
- Pans de bois XVIII^e (J-B-V. Barré)
- Bouchement/renfort parpaings (DC*)
- Traces d'infiltrations
- Plancher haut ou bas effondré ou anormalement fléchi
- Plancher haut ou bas : Support et revêtement disparus
- Fissure en élévation
- Fissure plafond
- Fissure sol

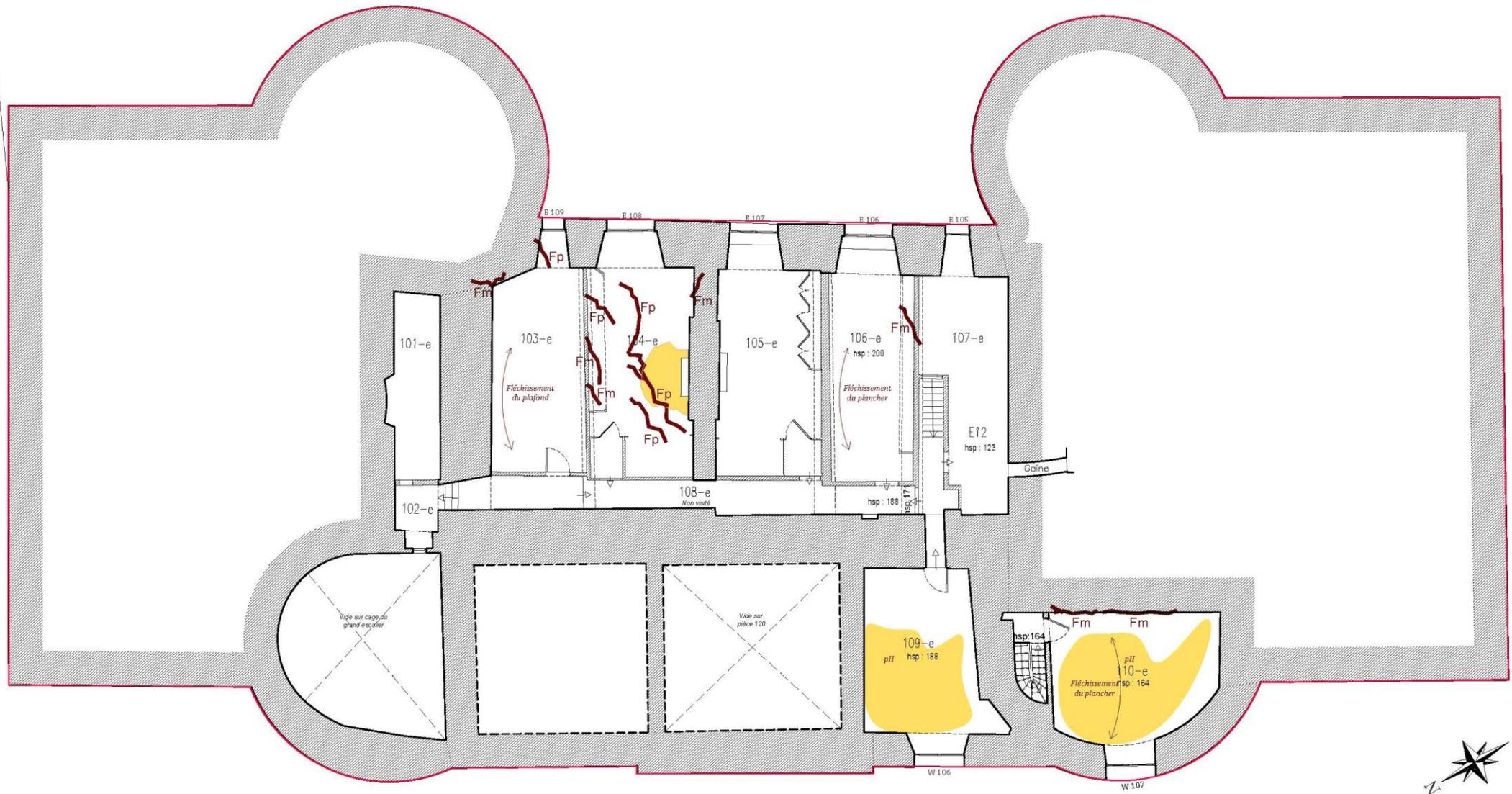
LEGENDE - état projeté

- Démolitions
- Création, reconstitution

Maçonnerie- gros-oeuvre (extérieur) :
*Purge complète en recherche ,
 remplacement des pierres cassées ou trop altérées;
 rejointoiement en recherche.
 Voir les préconisations de l'étude structurelle en
 annexe.*



<p>DCE 1.13 DECEMBRE 2022</p>		<p>MERVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU</p>
<p>ESSONNE</p> <p>PLAN DU PREMIER ETAGE</p>		
<p> MADELÉNAT ARCHITECTURE</p>		
<p>ETAT PROJETE</p>		



LEGENDE - état sanitaire (intérieur)

- Maçonneries médiévales
- Ajouts XVIII^e (J-B-V. Barré)
- Pans de bois XVIII^e (J-B-V. Barré)
- Bouchement/renfort parpaings (20x)
- Traces d'infiltrations
- Plancher haut ou bas effondré ou anormalement fléchi
- Plancher haut ou bas : Support et revêtement disparus
- Fm fissure en élévation
- Fp fissure plafond
- Fs fissure sol

LEGENDE - état projeté

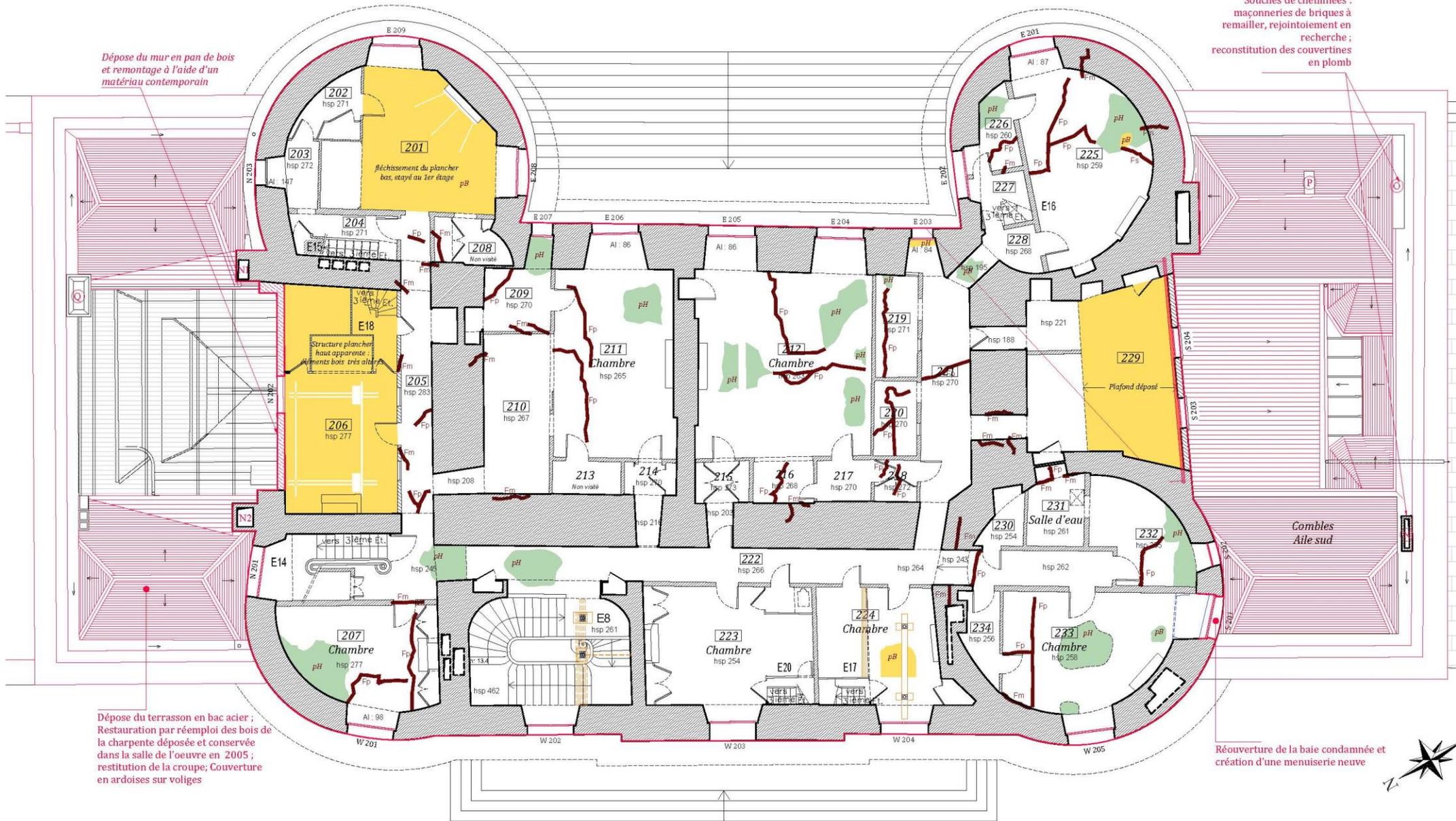
- Démolitions
- Création, reconstitution

Maçonnerie- gros-oeuvre (extérieur) :
*Purge complète en recherche ,
 remplacement des pierres cassées ou trop altérées;
 rejointoiement en recherche.
 Voir les préconisations de l'étude structurelle en
 annexe.*

<p>DCE 1.15 DECEMBRE 2022</p>	
<p>ESSONNE DOMAINE DE MÉRÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU</p>	<p>MERÉVILLE</p>
<p>MADÉLENAT ARCHITECTURE</p>	<p>PLAN ENTRESOL DU PREMIER ETAGE</p>
<p>ETAT PROJETE</p>	

Souches de cheminées :
maçonneries de briques à
remailler, rejointoiement en
recherche ;
reconstitution des couvertines
en plomb

Dépense du mur en pan de bois
et remontage à l'aide d'un
matériau contemporain



Réouverture de la baie condamnée et
création d'une menuiserie neuve

Dépense du terrasson en bac acier ;
Restauration par réemploi des bois de
la charpente déposée et conservée
dans la salle de l'oeuvre en 2005 ;
restitution de la croupe; Couverture
en ardoises sur voliges

LEGENDE - état sanitaire (intérieur)

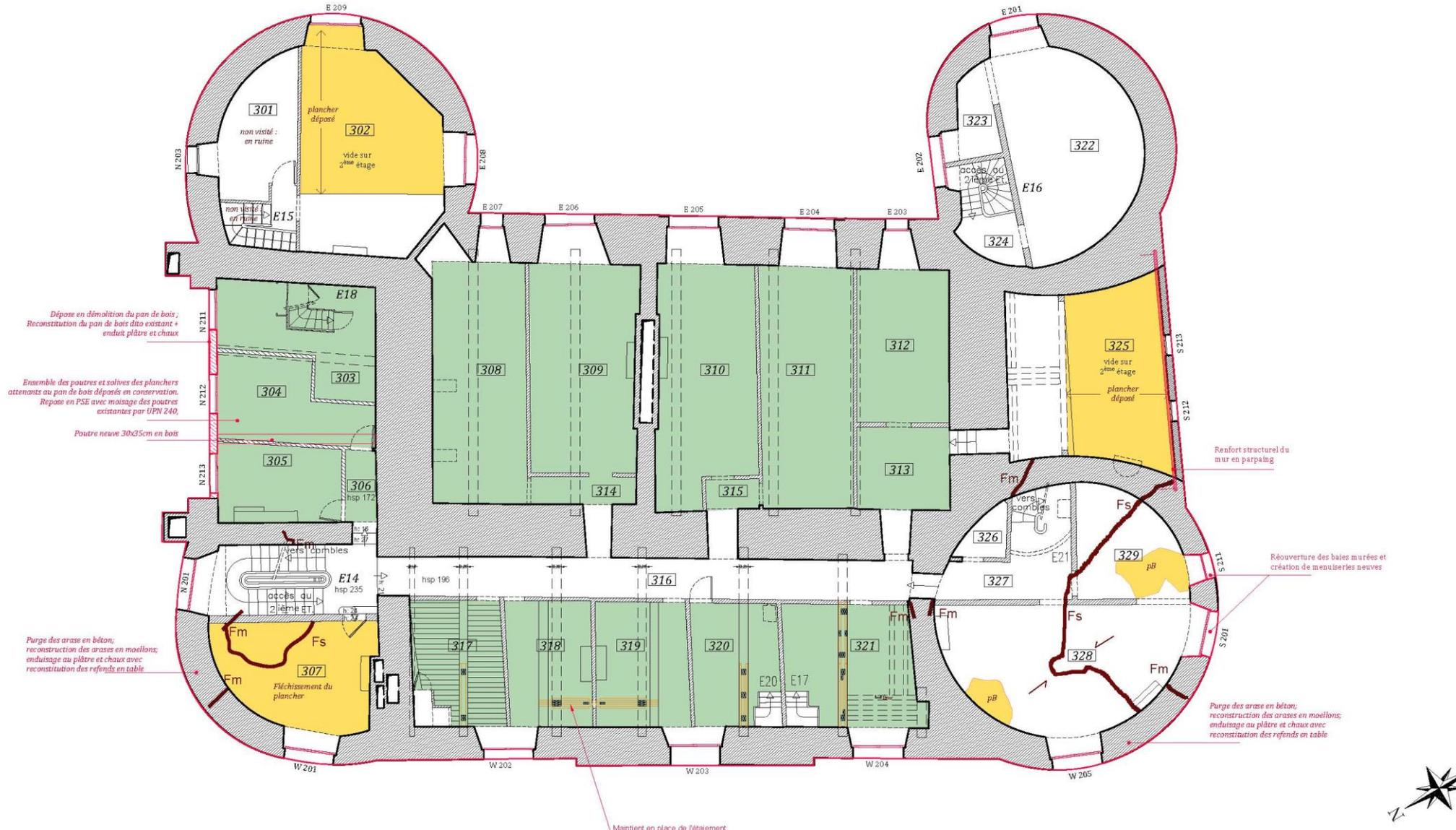
- Maçonneries médiévales
- Ajouts XVIII^e (J-B-V. Barré)
- Pans de bois XVIII^e (J-B-V. Barré)
- Bouchement/renfort parpaings (30°)
- Traces d'infiltrations
- Plancher haut ou bas effondré ou anormalement fléchi
- Plancher haut ou bas : Support et revêtement disparus
- Fm fissure en élévation
- Fp fissure plafond
- Fs fissure sol

LEGENDE - état projeté

- Démolitions
- Création, reconstitution

Maçonnerie - gros-oeuvre (extérieur) :
Purge complète en recherche,
remplacement des pierres cassées ou trop altérées;
rejointoiement en recherche.
Voir les préconisations de l'étude structurelle en
annexe.

DCE 1.17 DECEMBRE 2022	0 1 2 3 4 5m	
	ESSONNE	MERUVILLE
DOMAINE DE MERUVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHATEAU		
PLAN DU DEUXIEME ETAGE		
ETAT PROJETE		



Dépose en démolition du pan de bois;
Reconstitution du pan de bois déposé en conservation +
enduit plâtre et chaux

Ensemble des poutres et solives des planchers
attachés au pan de bois déposés en conservation.
Repose en PSE avec moilage des poutres
existantes par UPN 240,

Poutre neuve 30x35cm en bois

Purge des arases en béton;
reconstruction des arases en moellons;
enduitage au plâtre et chaux avec
reconstitution des refends en table

Renfort structural du
mur en parpaing

Réouverture des baies murées et
création de menuiseries neuves

Purge des arases en béton;
reconstruction des arases en moellons;
enduitage au plâtre et chaux avec
reconstitution des refends en table

Maintient en place du fûtaiement



LEGENDE - état sanitaire (intérieur)

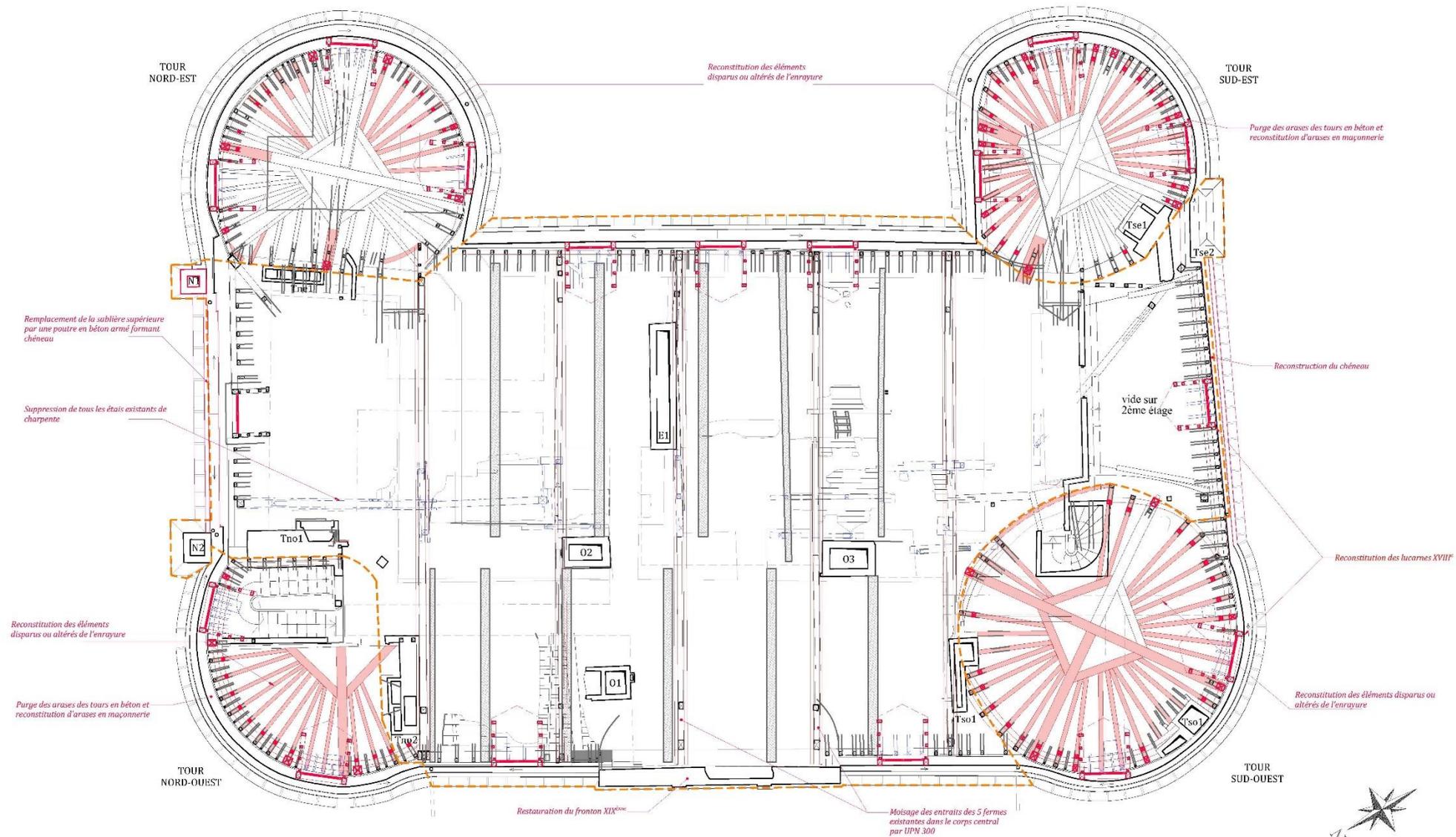
- Maçonneries médiévales
- Ajouts XVIII^e (J-B-V. Barré)
- Pans de bois XVIII^e (J-B-V. Barré)
- Bouchement/renfort parpaings (XX^e)
- Traces d'infiltrations
- Plancher haut ou bas effondré ou anormalement fléchi
- Plancher haut ou bas : Support et revêtement disparus
- Fm fissure en élévation
- Fp fissure plafond
- Fs fissure sol

LEGENDE - état projeté

- Démolitions
- Création, reconstitution

Maçonnerie - gros-oeuvre (extérieur) :
Purge complète en recherche,
remplacement des pierres cassées ou trop altérées;
rejointoiement en recherche.
Voir les préconisations de l'étude structurelle en
annexe.

<p>DCE 1.19 DECEMBRE 2022</p>	
<p>ESSONNE</p> <p>DOMAINE DE MÉRÉVILLE</p> <p>RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU</p>	<p>MÈREVILLE</p>
<p>MADÉLENAT ARCHITECTURE</p>	<p>PLAN ENTRESOL DU 2^{ème} ETAGE</p> <p>ETAT PROJETE</p>



- LÉGENDE :**
- Démolitions
 - Création, reconstitution
 - Platelage de sécurité
 - Mur porteur
 - Poitrail plancher du comble
 - Ouvrages de consolidation rapportés (étais)

Maçonnerie- gros-oeuvre (extérieur) :
 Purge complète en recherche,
 remplacement des pierres cassées ou trop altérées;
 rejointement en recherche.
 Restauration des arases et des corniches.
 Voir les préconisations de l'étude structurelle en annexe.

DCE
 1.21
 DECEMBRE 2022

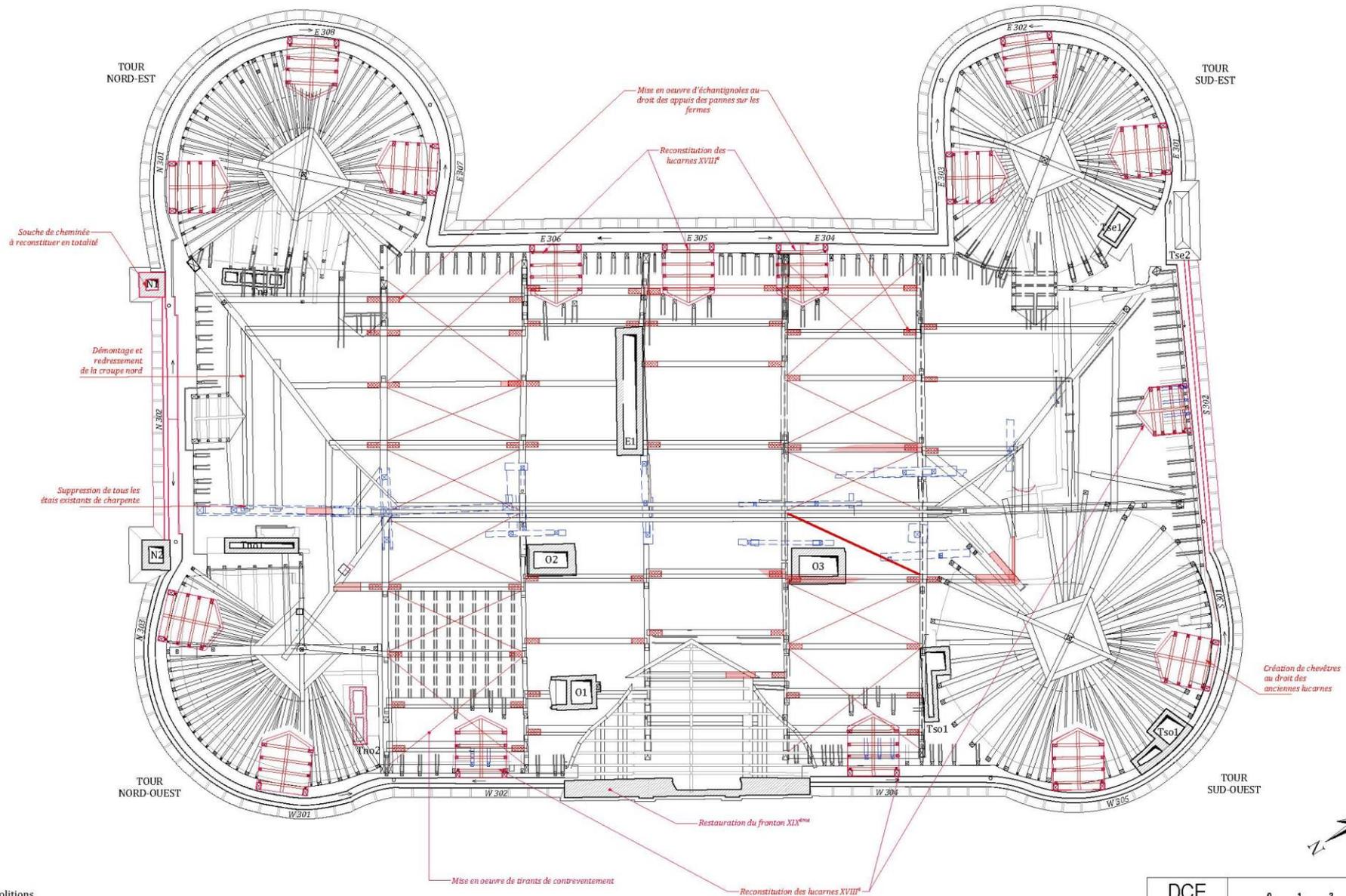
0 1 2 3 4 5m

ESSONNE MÈREVILLE
 DOMAINE DE MÉRÉVILLE
 RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU

PLAN DES COMBLES

ÉTAT PROJETÉ

MADÉLINAT ARCHITECTURE

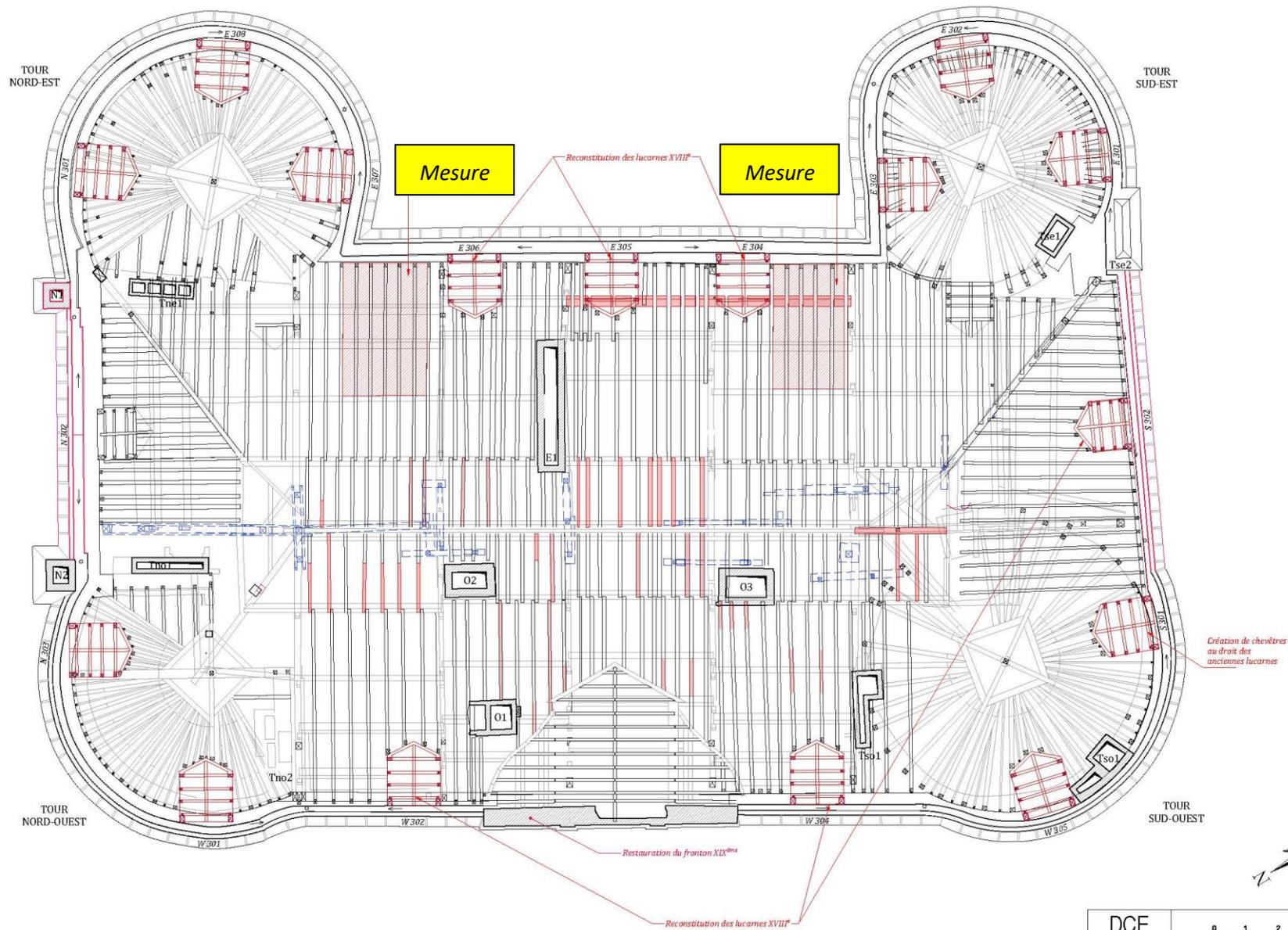


- LÉGENDE :**
- Démolitions
 - Création, reconstitution
 - Platelage de sécurité
 - Mur porteur
 - Poitrail plancher du comble
 - Ouvrages de consolidation rapportés (étais)

Pour la localisation des pièces de bois de la charpente à remplacer se référer au document d'analyse structurelle (BMI) en annexe.

<p>DCE 1.23 DECEMBRE 2022</p>	
<p>ESSONNE DOMAINE DE MÉRÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU</p>	<p>MERÉVILLE</p>
<p>PLAN DES CHARPENTES</p>	
<p>ÉTAT PROJETÉ</p>	

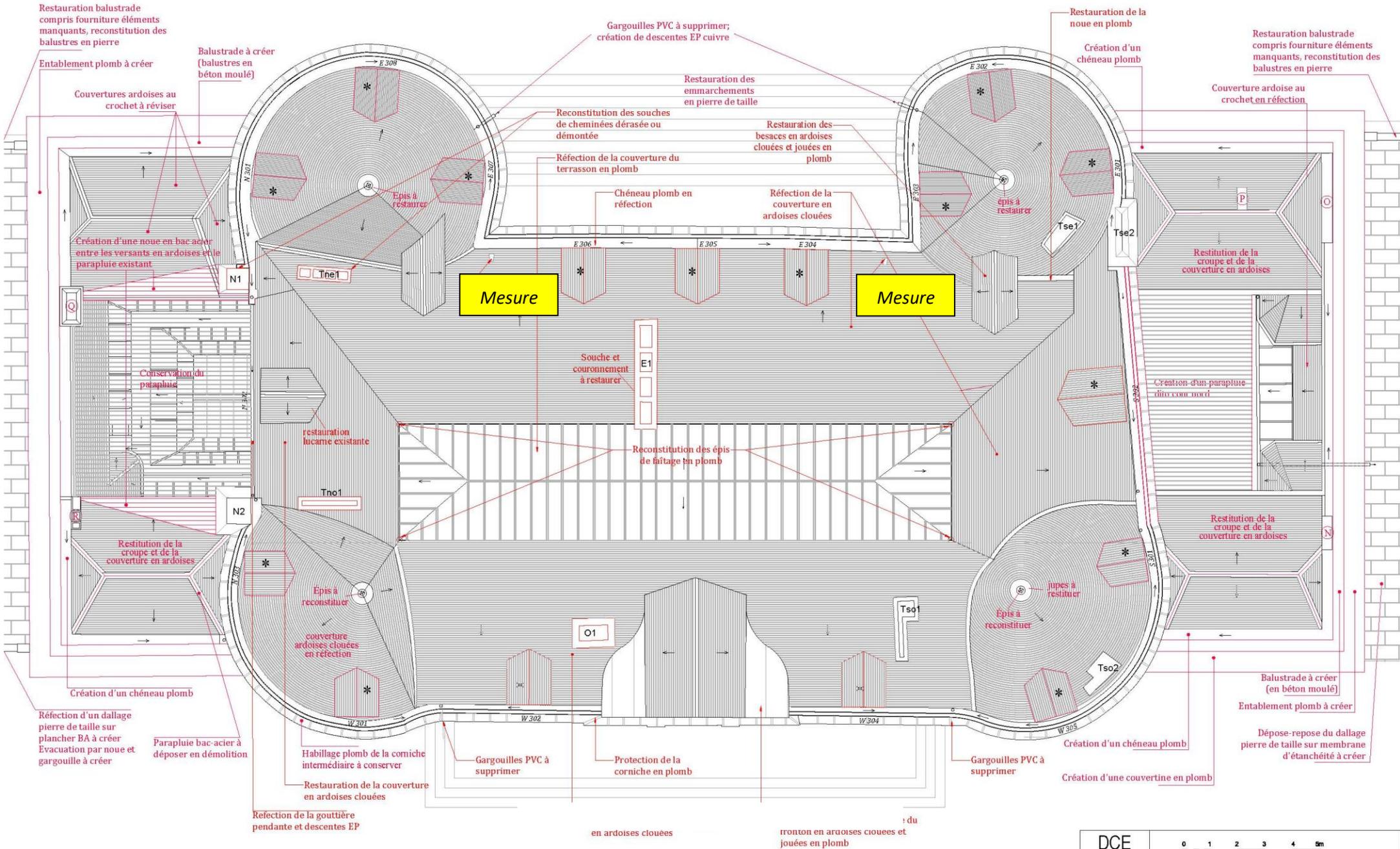




- LÉGENDE :**
- Démolitions
 - Création, reconstitution
 - Platelage de sécurité
 - Mur porteur
 - Poitrail plancher du comble
 - Ouvrages de consolidation rapportés (étais)



<p>DCE 1.25 DECEMBRE 2022</p>	<p>0 1 2 3 4 5m</p>
<p>ESSONNE DOMAINE DE MÉRÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU</p>	<p>MERÉVILLE</p>
<p>MADELÉNAT ARCHITECTURE</p>	<p>PLAN DES CHEVRONS</p>
<p>ÉTAT PROJETÉ</p>	



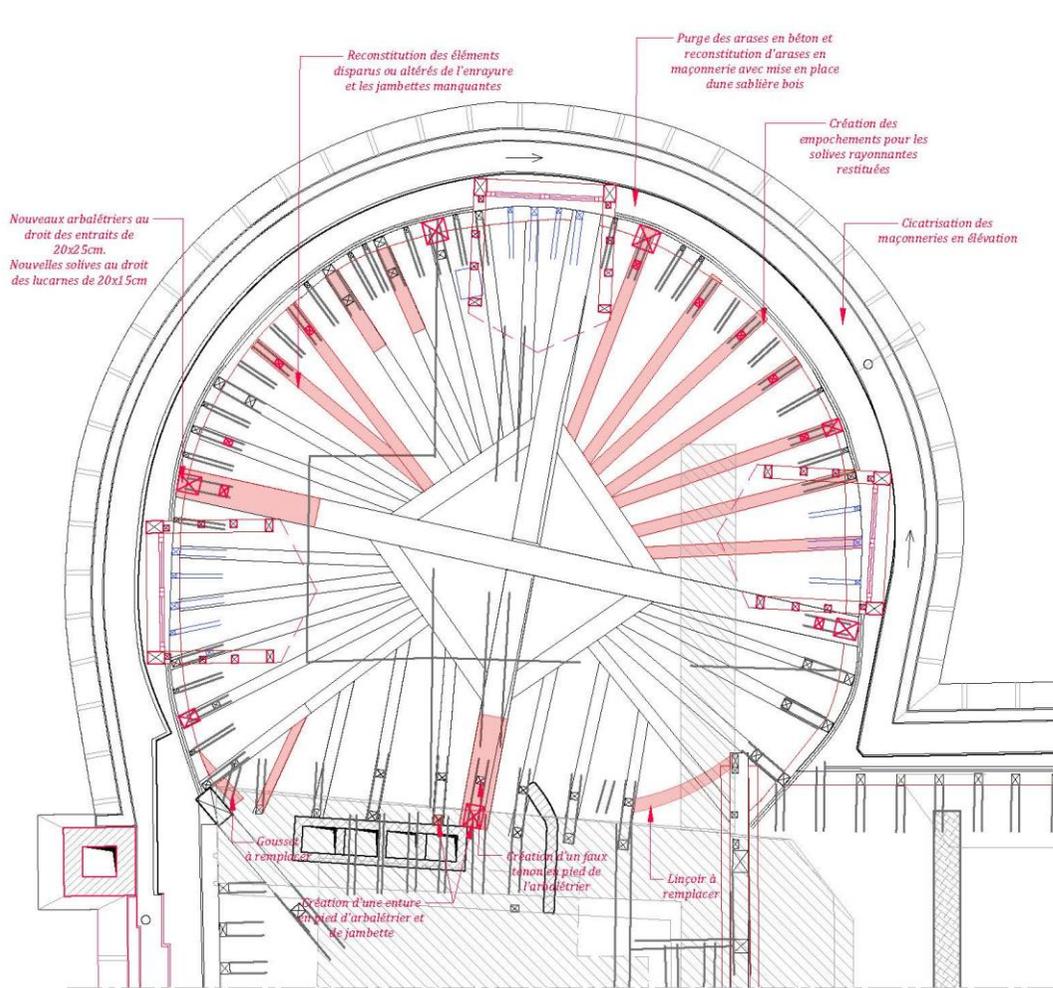
LÉGENDES :

- * Lucarnes à créer
- Démolitions
- ⊗ Souches de cheminées
- Création, reconstitution

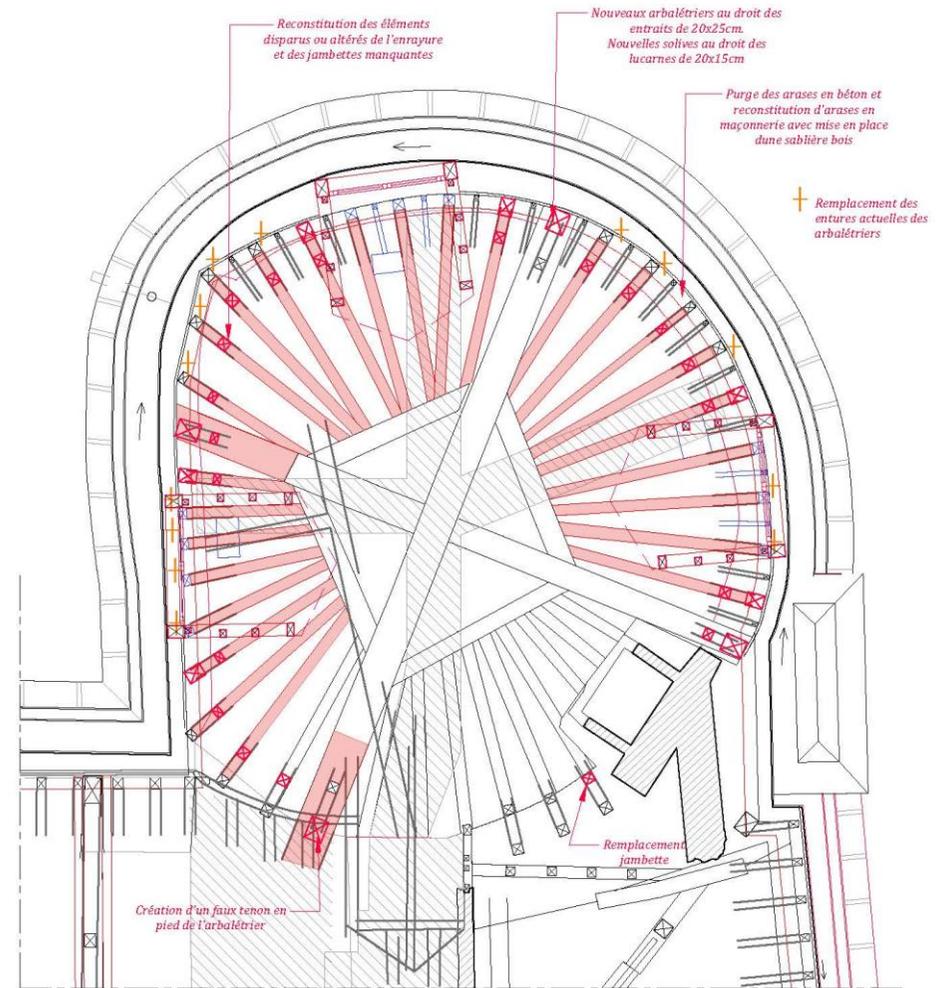
Réfection de l'ensemble des couvertures ardoises

P.M.
Ouvrages annexes métalliques de couverture à créer en plomb et cuivre.

<p>DCE 1.27 DECEMBRE 2022</p>	
<p>ESSONNE MÉREVILLE</p> <p>DOMAINE DE MÉRÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU</p>	<p>PLAN DE TOITURE</p>
<p> MADELÉNAT ARCHITECTURE</p>	<p>ÉTAT PROJETÉ</p>



Tour Nord-Est

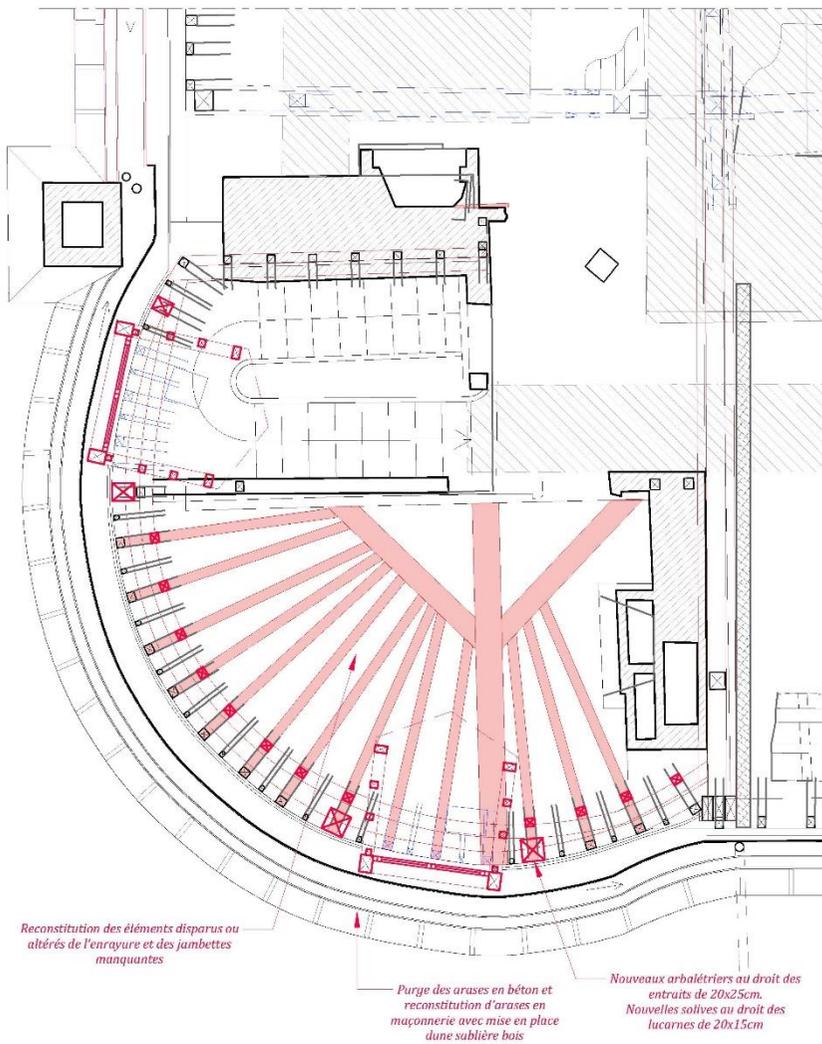


Tour Sud-Est

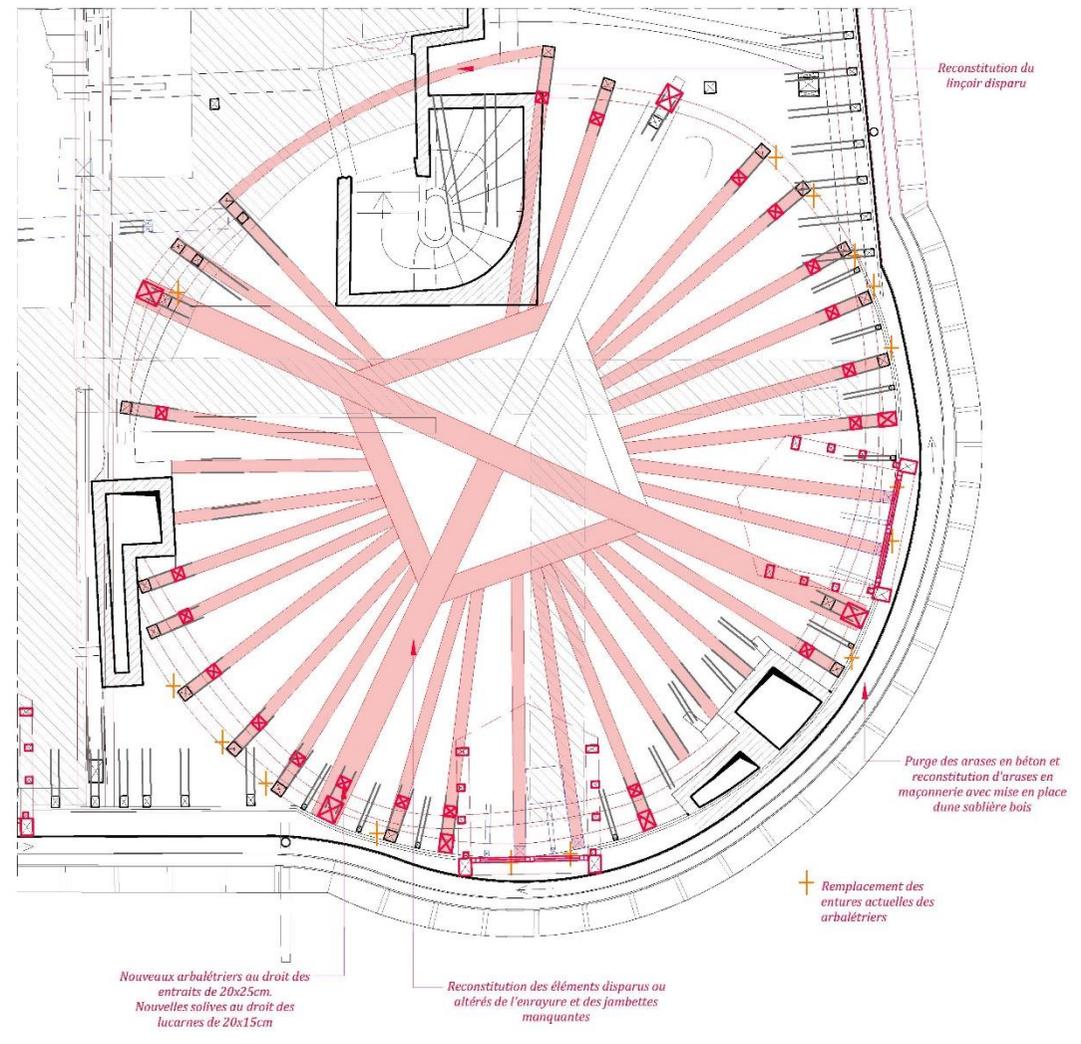
LÉGENDE :

- Démolitions
- Création, reconstitution
- Platelage de sécurité
- Mur porteur
- Poutrelle plancher du comble
- Ouvrages de consolidation rapportés (étais)
- + Remplacement des entures actuelles des arbalétriers

<p>DCE 1.30 DECEMBRE 2022</p>	<p>0 50 100 250cm</p>
<p>ESSONNE MÈREVILLE DOMAINE DE MÉRÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU</p>	
<p>PLAN DES COMBLES Tours Nord-Est et Sud-Est</p>	
<p>MADÉLÉNAT ARCHITECTURE ÉTAT PROJETÉ</p>	



Tour Nord-Ouest



Tour Sud-Ouest

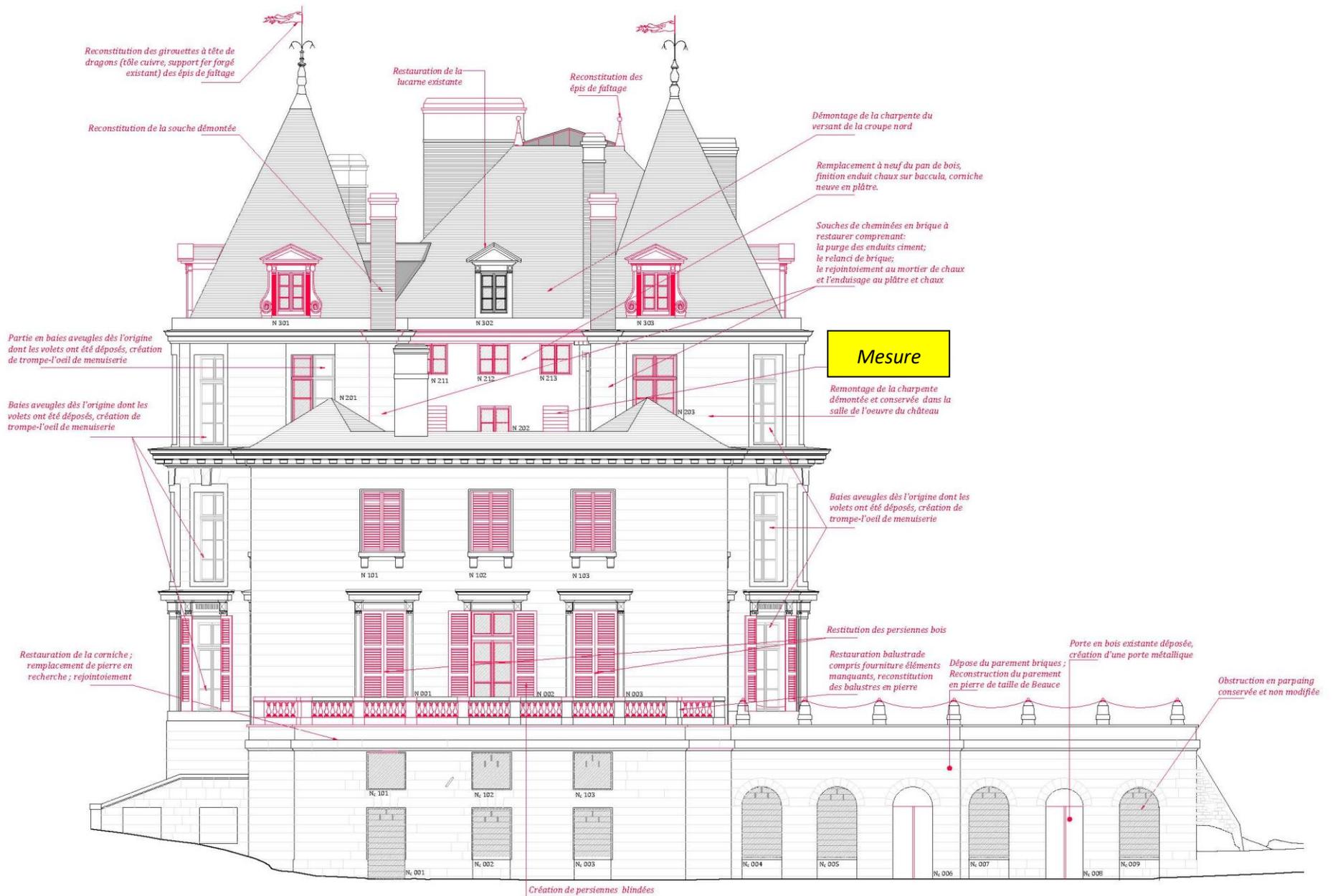
LÉGENDE:

- Démolitions
- Création, reconstitution
- ▨ Platelage de sécurité
- ▩ Mur porteur
- ▧ Poitrail plancher du comble
- Ouvrages de consolidation rapportés (étais)

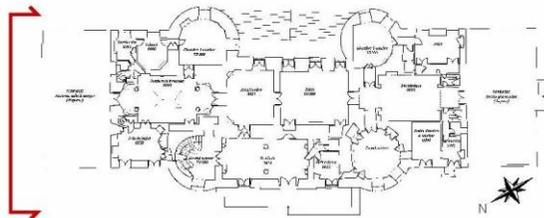
+ Remplacement des entures actuelles des arbalétriers

<p>DCE</p> <p>1.31</p> <p>DECEMBRE 2022</p>	<p>0 50 100 250cm</p>	
	<p>ESSONNE</p> <p>DOMAINE DE MÉRÉVILLE</p> <p>RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU</p>	<p>MÈREVILLE</p>
<p>PLAN DES COMBLES</p> <p>Tours Nord-Est et Sud-Est</p>		
<p>ÉTAT ACTUEL</p>		

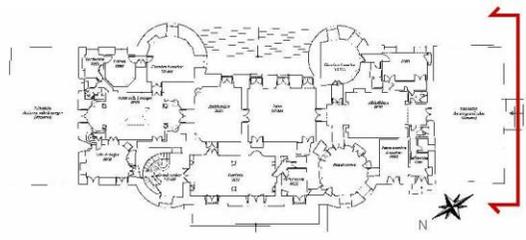
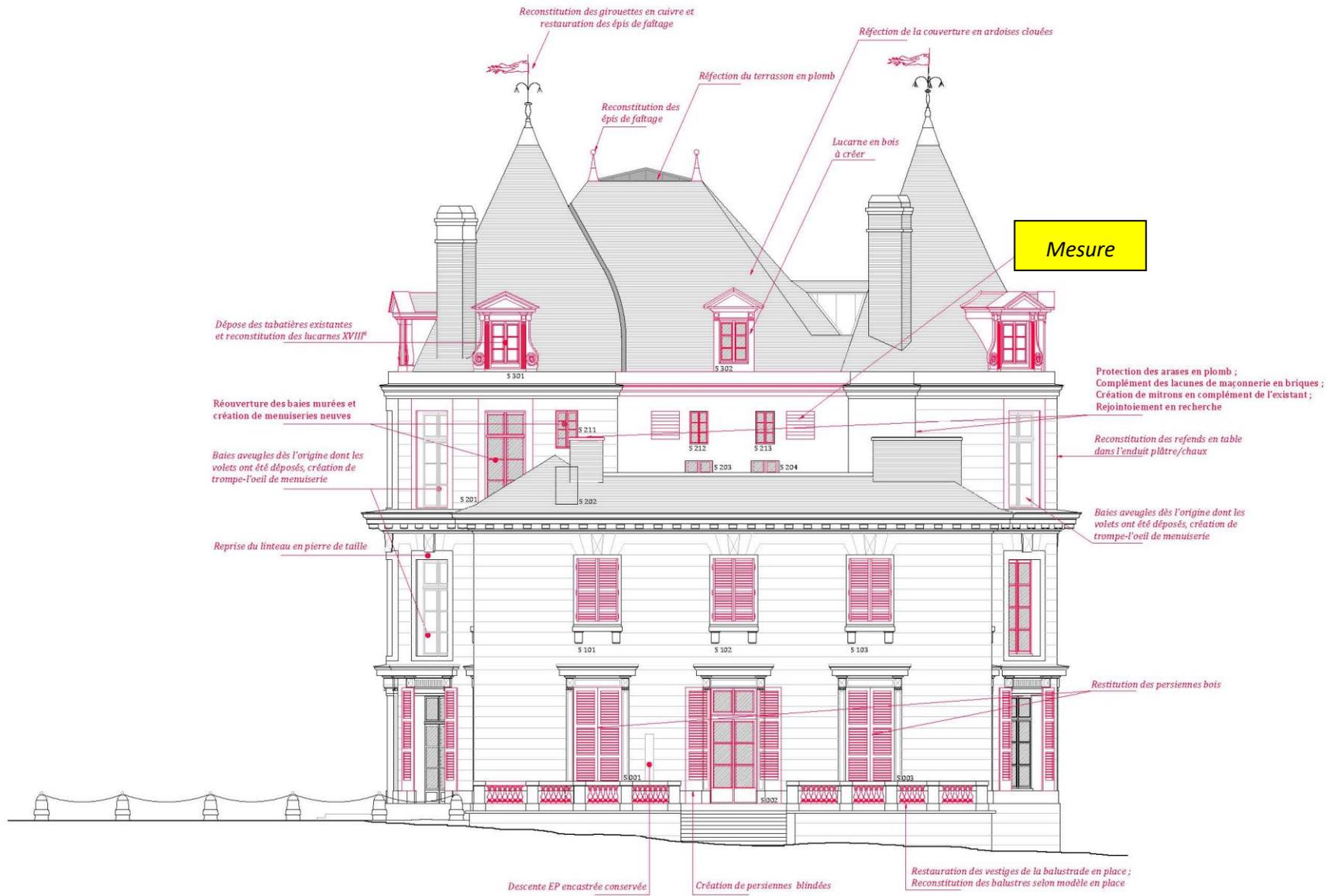




LEGENDE
 - - - - - Démolitions
 ———— Création, reconstitution



DCE 4.2	0 1 2 3 4 m échelle 1/150e
	ESSONNE MEREVILLE
DECEMBRE 2022	DOMAINE DE MÉRÉVILLE RESTAURATION DES GLOS ET OUVERT DU CHÂTEAU
 MADELÉNAT ARCHITECTURE	FACADE NORD
	ÉTAT PROJETÉ



DCE 4.4 DECEMBRE 2022	0 1 2 3 4 5m échelle 1/150e
	ESSONNE MEREVILLE DOMAINE DE MÉRÉVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHATEAU
 MADELÉNAT ARCHITECTURE	FACADE SUD
	ÉTAT PROJETÉ

Reconstitution des girouettes à tête de dragons
(tôle cuivre, support fer forgé existant)
des épis de faîtage

Souches de cheminées complétées

Réfection des couvertures
en ardoises clouées

Réfection du terrasson en plomb

Lucarnes en bois à créer

Dépôt des tabatières existantes
et reconstitution des lucarnes XVIII^e

Baies aveugles dès l'origine dont
les volets ont été déposés, création de
trompe-l'œil de menuiserie

Trompe l'œil
de menuiserie
sur la partie
de baie feinte.

Réouverture de la baie et
reconstitution de la porte

Restauration des vestiges de la balustrade en place ;
Reconstitution des balustres selon modèle en place et
repose des éléments conservés dans le salle de l'oeuvre

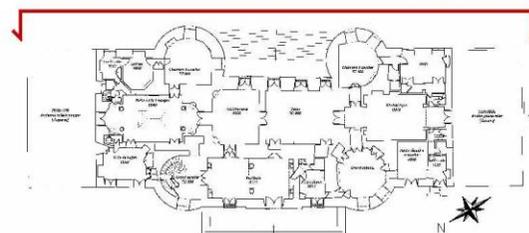
Restauration de la fenêtre feinte

Création d'entablements en plomb

Conservation des volets blindés

Baies aveugles dès l'origine dont
les volets ont été déposés, création de
trompe-l'œil de menuiserie

Création de persiennes en bois



DCE

4.6

DECEMBRE 2022

0 1 2 3 4 5m échelle 1/150e

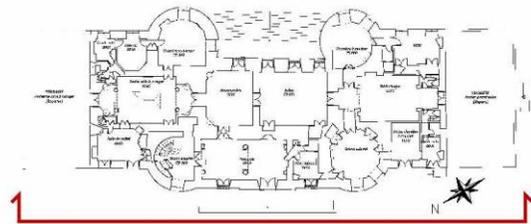
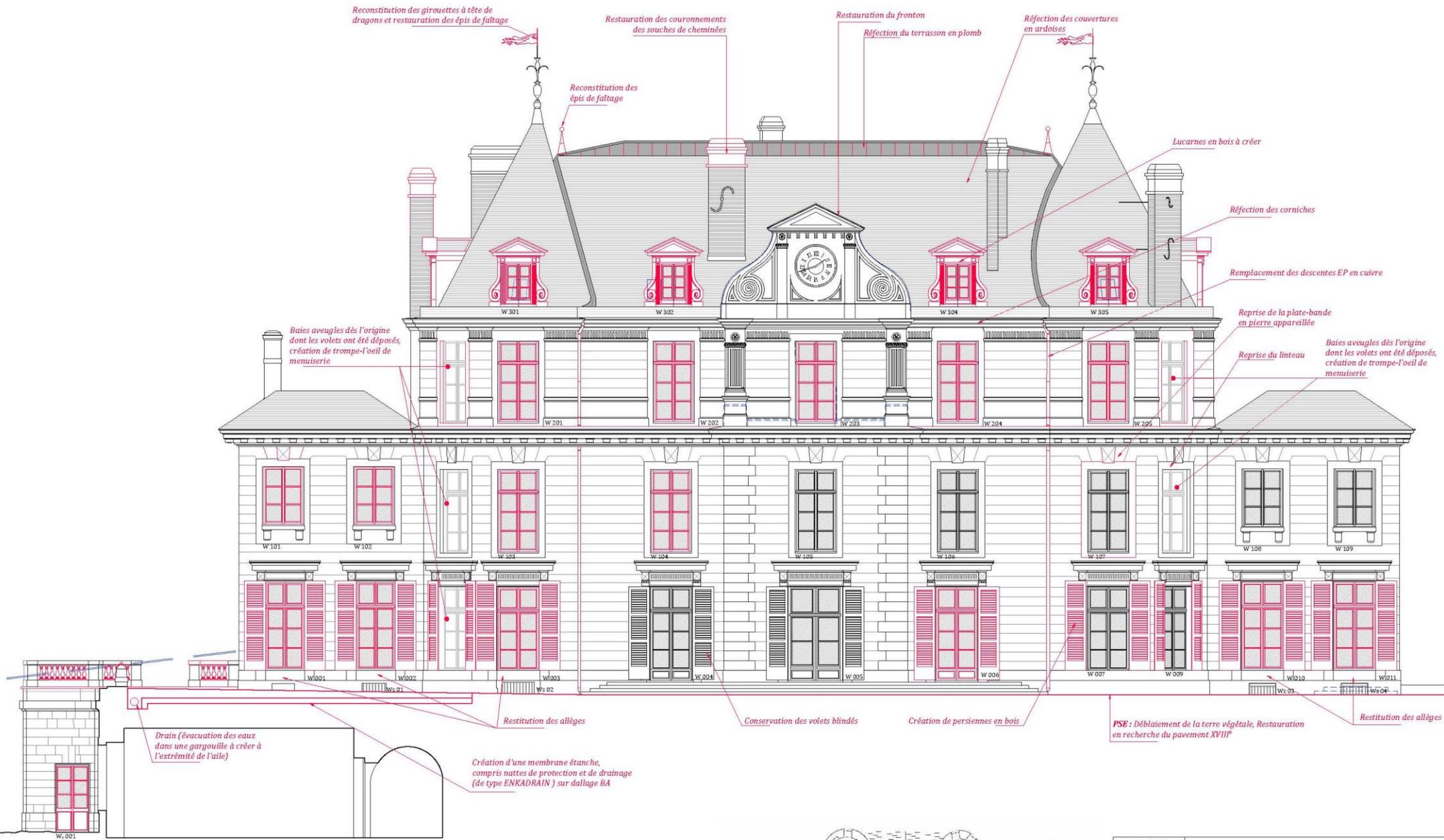
ESSONNE MEREVILLE
DOMAINE DE MÉRÉVILLE
RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU



MADÉLENAT
ARCHITECTURE

FACADE EST

ÉTAT PROJETÉ



DCE 4.8 DECEMBRE 2022	0 1 2 3 4 5m échelle 1/150e
	ESSONNE MÈREVILLE DOMAINE DE MÈREVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU
MADELÉNAT ARCHITECTURE	FAÇADE OUEST RECONSTITUTION DE L'ÉTAT fin XIX ^{ème}
	ETAT PROJETE

1.2.6 Phasage du projet

Le présent projet est divisé en 5 phases qui seront réalisées dans cet ordre :

1. Couvert du grand comble, façade sud et façade nord
2. Couvert et élévation des tours et façades est
3. Couvert et élévation des tours et façades ouest
4. Clos et couvert des ailes nord et sud
5. Restauration des terrasses et parvis

Les tableaux suivants détaillent les zones d'intervention par phase.

Tableau 1. Calendrier prévisionnel en phase 1

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PHASE 1 : TRANCHE FERME - Jalon 1													
Lot 01 - Installation chantier													
Couverture du corps principal													
Lot 01 - Echafaudages et protections													
Lot 01 - Maçonnerie - Pierre de taille													
Lot 02 - Charpente													
Lot 03 - Couverture													
Lot 04 - Menuiserie													
Lot 05 - Peinture													
Plancher des combles - remise en place - PSE n°1													
Lot 01 - Echafaudages et protections													
Lot 01 - Maçonnerie - Pierre de taille													
Lot 02 - Charpente													

Tableau 2. Calendrier prévisionnel en phase 2

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PHASE 2 : TRANCHE FERME - Jalon 2											
Lot 01 - Echafaudages et protections (tours et façade)											
Tour Nord-Est											
Lot 01 - Maçonnerie - Pierre de taille											
Lot 02 - Charpente											
Lot 03 - Couverture											
Lot 04 - Menuiserie											
Lot 05 - Peinture											
Lot 06 - Paratonnerre											
Tour Sud-Est											
Lot 01 - Maçonnerie - Pierre de taille											
Lot 02 - Charpente											
Lot 03 - Couverture											
Lot 04 - Menuiserie											
Lot 05 - Peinture											
Elévation Est du corps central											
Lot 01 - Maçonnerie - Pierre de taille											
Lot 03 - Couverture											
Lot 04 - Menuiserie											
Lot 05 - Peinture											

Tableau 3. Calendrier prévisionnel en phase 3

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
PHASE 3 : TRANCHE FERME - Jalon 3											
Lot01 - Echafaudages et protections (tours et façade)											
Tour Sud-Ouest											
Lot01 - Maçonnerie - Pierre de taille											
Lot02 - Charpente											
Lot03 - Couverture											
Lot04 - Menuiserie											
Lot05 - Peinture											
Lot06 - Paratonnerre											
Tour Nord-Est											
Lot01 - Maçonnerie - Pierre de taille											
Lot02 - Charpente											
Lot03 - Couverture											
Lot04 - Menuiserie											
Lot05 - Peinture											
Élévation Ouest du corps central											
Lot01 - Maçonnerie - Pierre de taille											
Lot03 - Couverture											
Lot04 - Menuiserie											
Lot05 - Peinture											

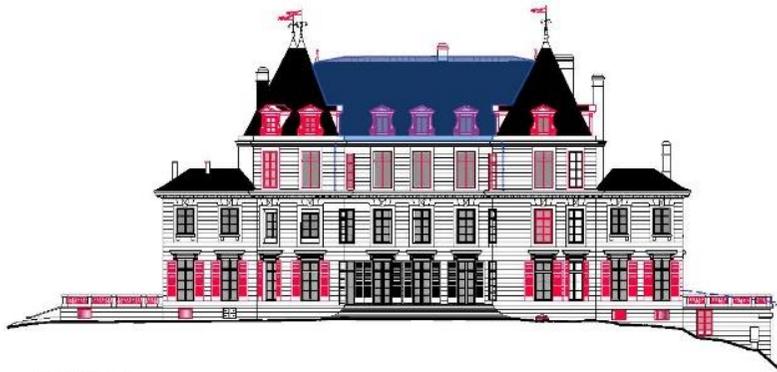
Tableau 4. Calendrier prévisionnel en phase 4

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PHASE 4 : TRANCHE OPTIONNELLE N°1													
Aile Sud													
Lot01 - Echafaudages et protections													
Lot01 - Maçonnerie - Pierre de taille													
Lot02 - Charpente													
Lot03 - Couverture													
Lot04 - Menuiserie													
Lot05 - Peinture													
Aile Nord													
Lot01 - Echafaudages et protections													
Lot01 - Maçonnerie - Pierre de taille													
Lot02 - Charpente													
Lot03 - Couverture													
Lot04 - Menuiserie													
Lot05 - Peinture													

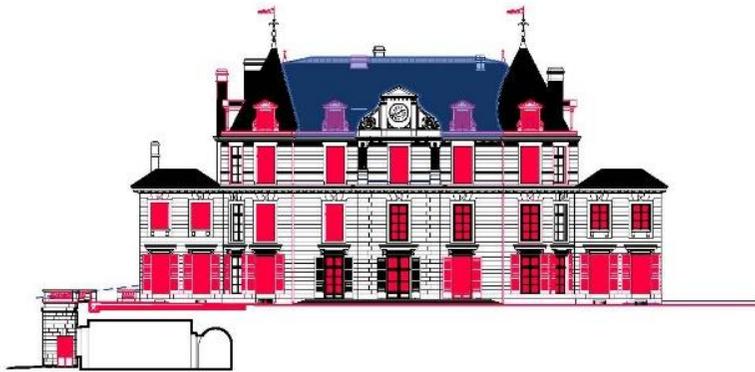
Tableau 5. Calendrier prévisionnel en phase 5

	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
PHASE 5: TRANCHE OPTIONNELLE N°2													
Lot 01 - Echafaudages et protections (Terrasse et commun Nord)													
Terrasse Nord													
Lot 01 - Maçonnerie - Pierre de taille													
Lot 04 - Menuiserie													
Lot 05 - Peinture													
Commun Nord													
Lot 01 - Maçonnerie - Pierre de taille													
Lot 04 - Menuiserie													
Lot 05 - Peinture													
Terrasse Sud													
Lot 01 - Clôture													
Lot 01 - Maçonnerie - Pierre de taille													
Lot 04 - Menuiserie													
Lot 05 - Peinture													
Perron Ouest													
Lot 01 - Clôture													
Lot 01 - Maçonnerie - Pierre de taille													
Perron Est													
Lot 01 - Clôture													
Lot 01 - Maçonnerie - Pierre de taille													
Pavement Ouest XVIIe - PSE n°2													
Lot 01 - Clôture													
Lot 01 - Maçonnerie - Pierre de taille													

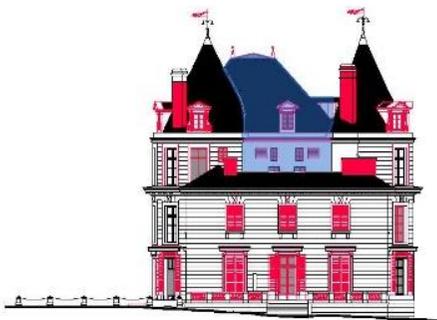
Les planches suivantes illustrent les parties sujettes à travaux pour chaque phase.



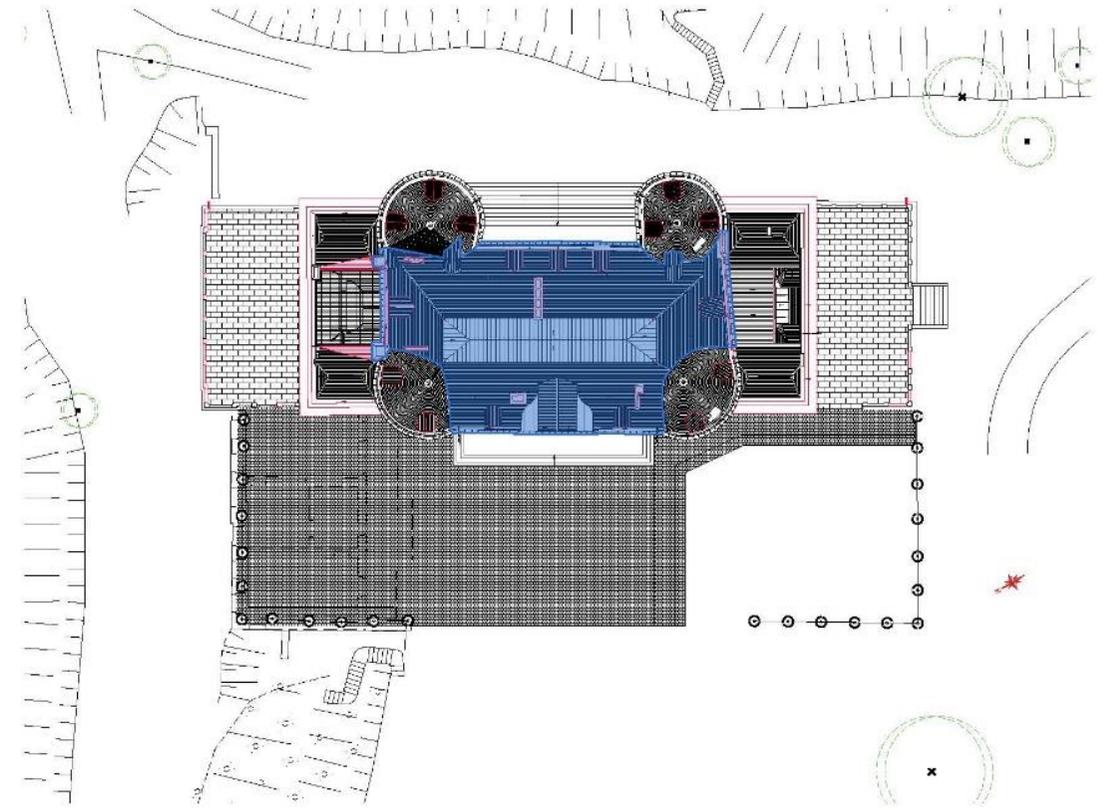
FACADE EST



FACADE OUEST



FACADE SUD



PLAN DE COUVERTURE

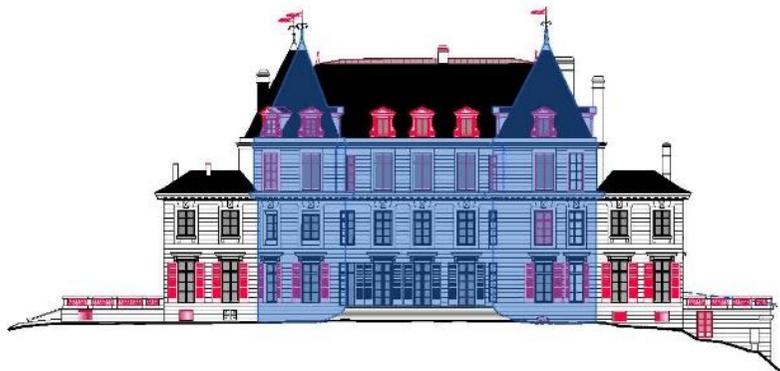


FACADE NORD

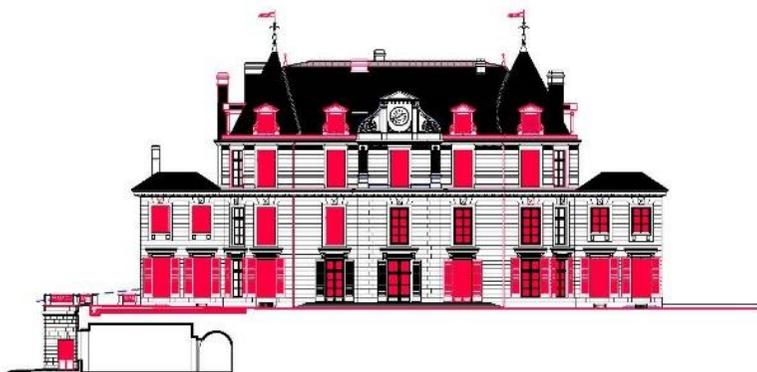
PHASE 1 : COUVERT DU GRAND COMBLE ET FACADE SUD ET NORD

- Restauration de la toiture Ouest
- Restauration de la toiture Est
- Restauration de la toiture Nord
- Restauration de la toiture Sud
- Restauration de la façade Nord
- Restauration de la façade Sud

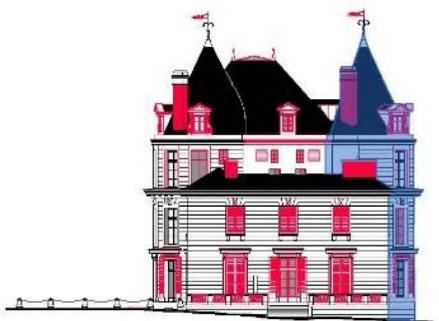
DCE	ESSONNE	MÉRÉVILLE
6.1	DOMAINE DE MÉRÉVILLE	
DECEMBRE 2022	RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHATEAU	
 MADELÉNAT ARCHITECTURE	PHASE 01 - TF Jalon 1	
	PHASAGE	



FACADE EST



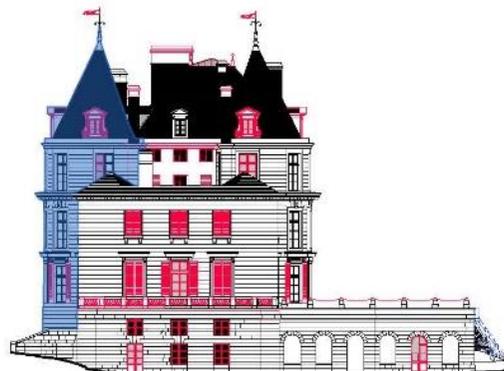
FACADE OUEST



FACADE SUD



PLAN DE COUVERTURE



FACADE NORD

PHASE 2 : COUVERT ET ELEVATIONS DES TOURS EST ET FACADE EST

- Restauration de la façade Est
- Restauration de la façade et couverture de la tour Nord-Est
- Restauration de la façade et couverture de la tour Sud-Est

DCE

6.2

DECEMBRE 2022

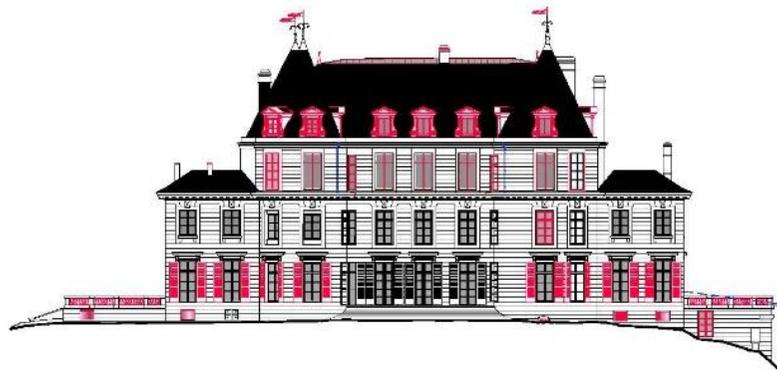
ESSONNE MÉRÉVILLE
DOMAINE DE MÉRÉVILLE
RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHATEAU



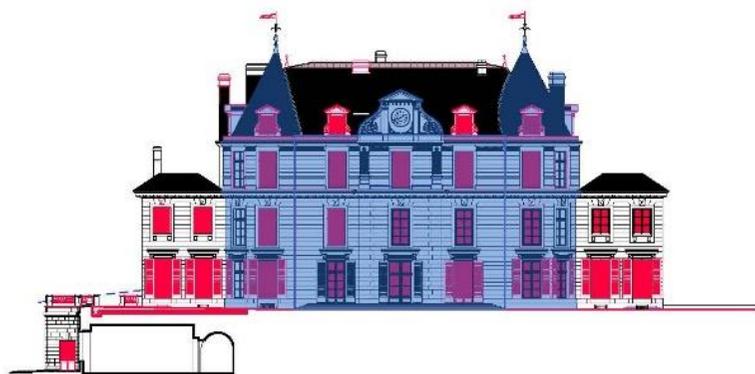
MADÉLINAT
ARCHITECTURE

PHASE 02 - TF Jalon 2

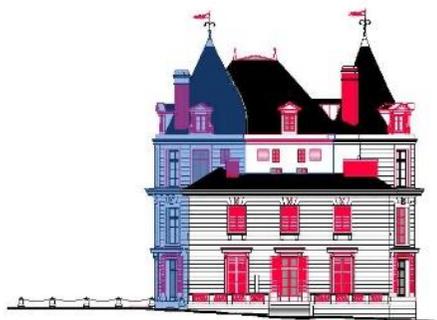
PHASAGE



FACADE EST



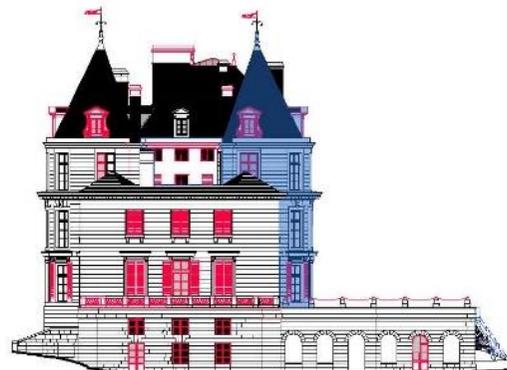
FACADE OUEST



FACADE SUD



PLAN DE COUVERTURE

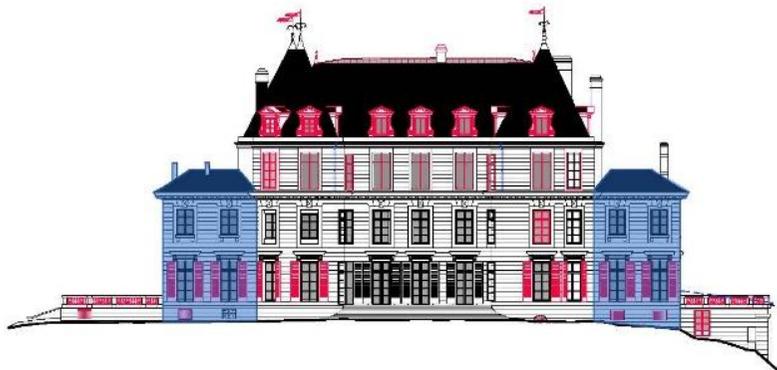


FACADE NORD

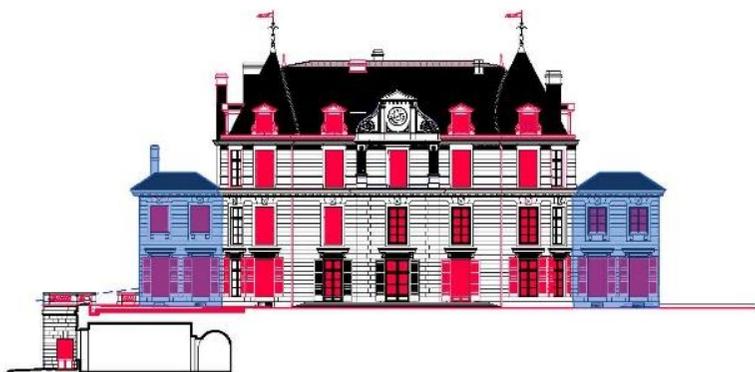
PHASE 3 : COUVERT ET ELEVATIONS DES TOURS OUEST ET FACADE OUEST

- Restauration de la façade Ouest
- Restauration de la façade et couverture de la tour Nord-Ouest
- Restauration de la façade et couverture de la tour Sud-Ouest

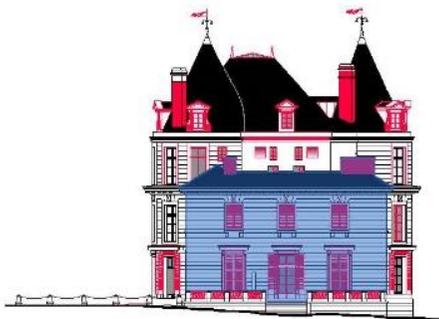
DCE 6.3 DECEMBRE 2022	ESSONNE	MERCVILLE
	DOMAINE DE MERCVILLE RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHATEAU	
PHASE 03 - TF Jalon 3		
 MADELENAT ARCHITECTURE		PHASAGE



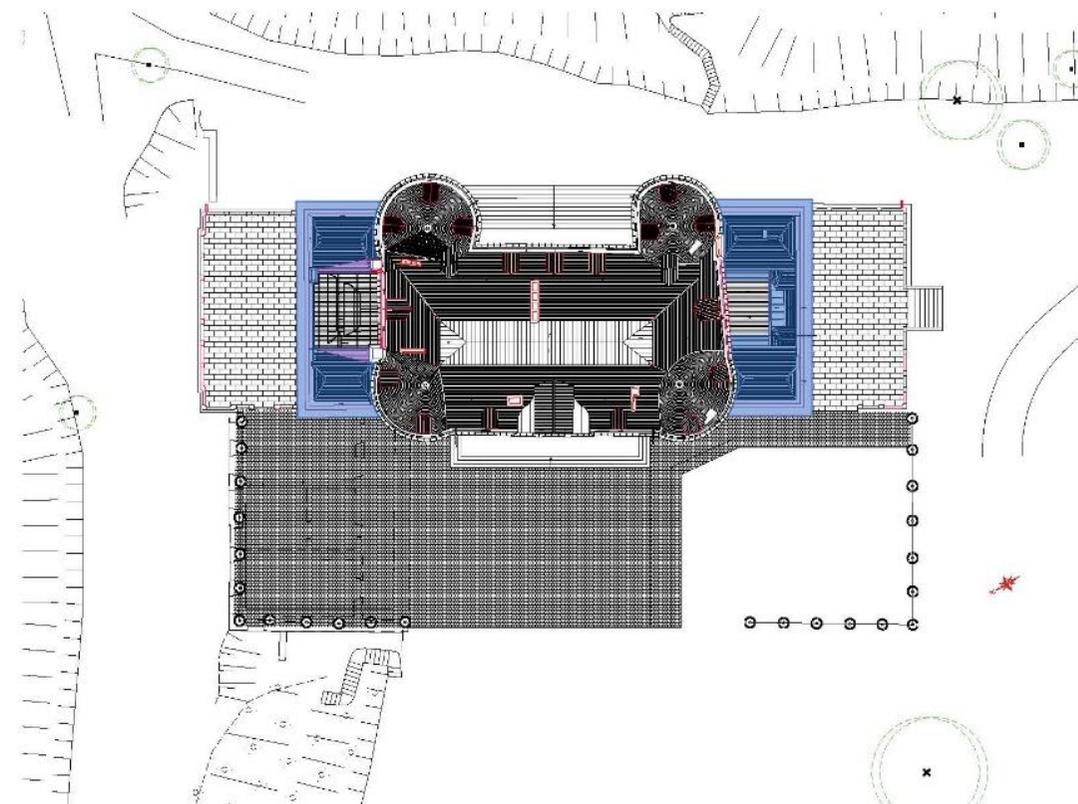
FACADE EST



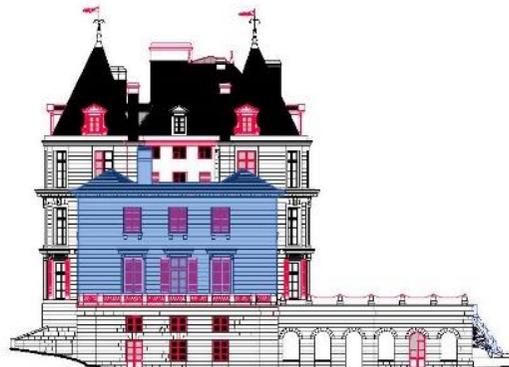
FACADE OUEST



FACADE SUD



PLAN DE COUVERTURE



FACADE NORD

PHASE 4 : CLOS ET COUVERT DES AILES NORD ET SUD

- Restauration du clos et couvert de l'aile Nord
- Restauration du clos et couvert de l'aile Sud

DCE

6.4

DECEMBRE 2022

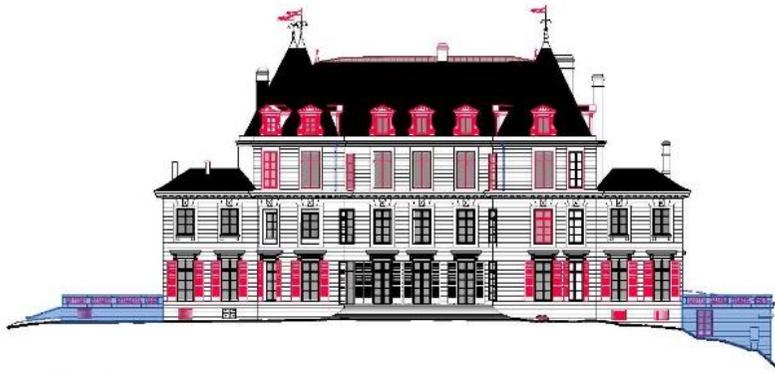
PROJET: MÉRÉVILLE
 DOMAINE DE MÉRÉVILLE
 RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU

PHASE 04 - T01

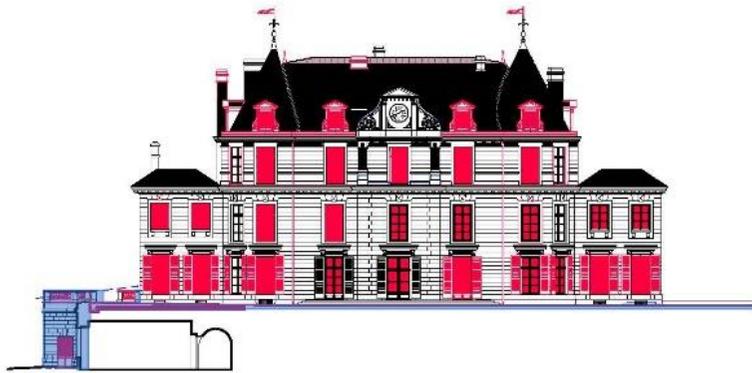


MADÉLINAT
 ARCHITECTURE

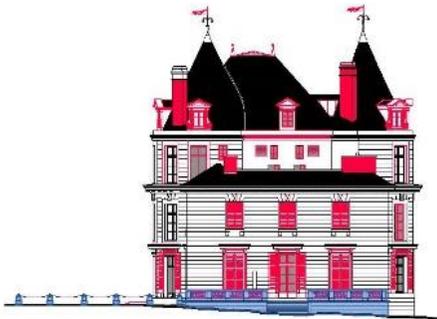
PHASAGE



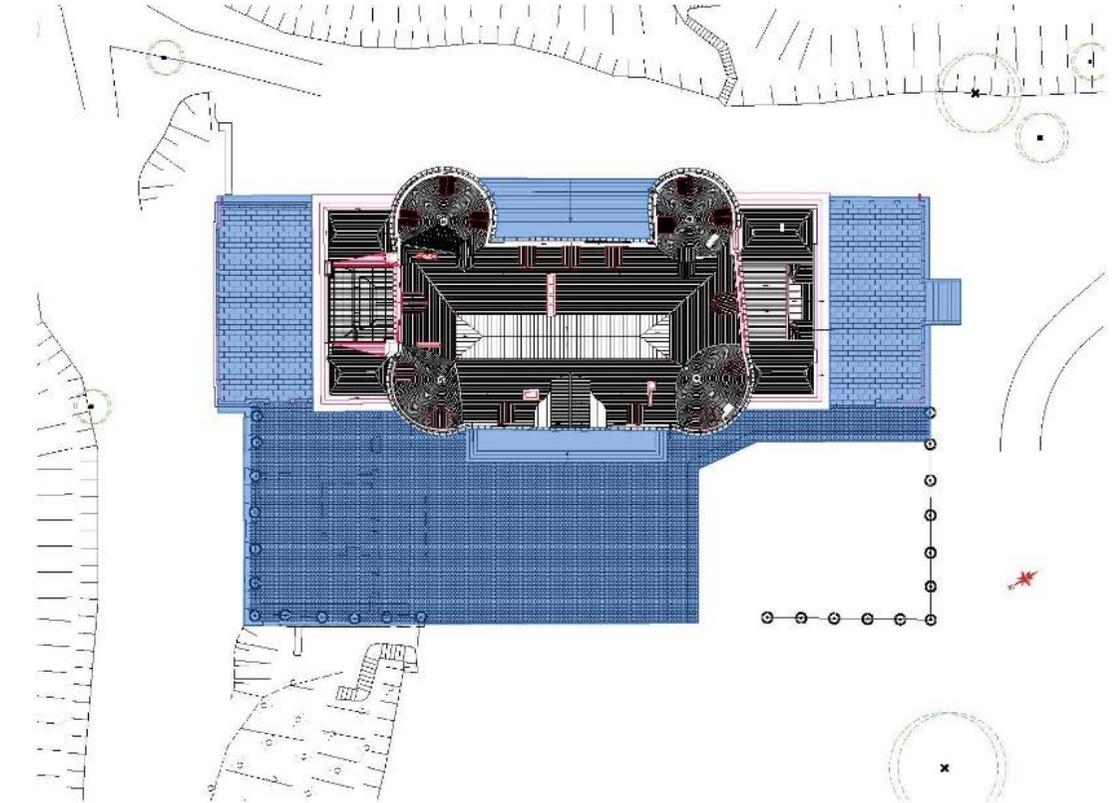
FACADE EST



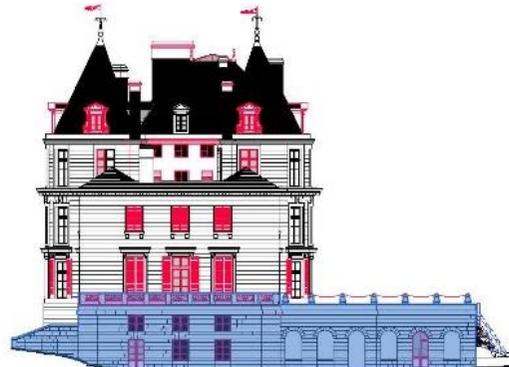
FACADE OUEST



FACADE SUD



PLAN DE COUVERTURE



FACADE NORD

PHASE 5 : RESTAURATION DES TERRASSES ET PARVIS

- Restauration du commun Nord et restitution de la terrasse Nord pavée
- Restauration la terrasse Sud
- Restauration du parvis et du perron Ouest
- Restauration du perron Est

DCE

6.5

DECEMBRE 2022

ESSONNE MÉRÉVILLE
DOMAINE DE MÉRÉVILLE
RESTAURATION DES CLOS ET COUVERT DU CHÂTEAU



MADÉLENAT
ARCHITECTURE

PHASE 05 - T02

PHASAGE