

Seine-et-Marne

CHAMPS-SUR-MARNE

LRMH - COMMUNS OUEST

AVANT-PROJET (AVP) - ADDITIF

Restauration et redéploiement du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques



AVRIL 2024

Maîtrise d'œuvre :

Michel TRUBERT - ACMH - 2 rue de Fleury - 77300 FONTAINEBLEAU

Cabinet PILTE - Economiste - 19 rue du petit Musc - 75004 PARIS

SOMMAIRE

PRESENTATION DE L'ADDITIF	3
PHASAGE	5
TABLEAU DE SYNTHESE DES REMARQUES.....	6
PIECES GRAPHIQUES - ADDITIF	7
PIECES GRAPHIQUES - REPERAGE PLOMB/AMIANTE.....	8
PLANNING PREVISIONNEL	9

PRESENTATION DE L'ADDITIF

Présentation de

l'additif

Suite à la remise en août 2023 du rapport définitif d'AVP plusieurs présentations du dossier ont été organisées afin de permettre à la maîtrise d'ouvrage, au ministère et au LRMH, de prendre connaissance de l'ensemble du projet.

En novembre 2023, après lecture du dossier, la conservatrice du CMN a remis un avis favorable sur le projet, assortis de quelques remarques, dont la majorité seront prises en compte (avec le concours des BET) en phase PRO.

Parallèlement, des remarques, concernant l'aménagement des espaces intérieurs ainsi que l'ajout de réseaux ou dispositifs supplémentaires (abris à vélo, grille, etc.) ont été formulées par les différents pôles du LRMH.

Sur la base de ces éléments, diverses réunions d'échange avec le LRMH ont donc été organisées afin de clarifier et hiérarchiser les demandes pouvant être intégrées au projet.

Dans l'objectif de faciliter l'avancement du projet, un tableau de synthèse des remarques a été élaboré. Ce document répertorie : les informations complémentaires à fournir au MOE, les demandes relevant de la phase PRO, les éléments non intégrables au projet, ainsi que l'ensemble des demandes prises en compte dans l'additif.

En accompagnement du tableau, de nouveaux plans d'aménagement détaillés et cotés, présentant les modifications apportées, ont été établis. En anticipation de la phase PRO, et sur la base des éléments en notre possession, les dessins d'aménagements « réels » des bureaux et laboratoires sont présentés en plan.

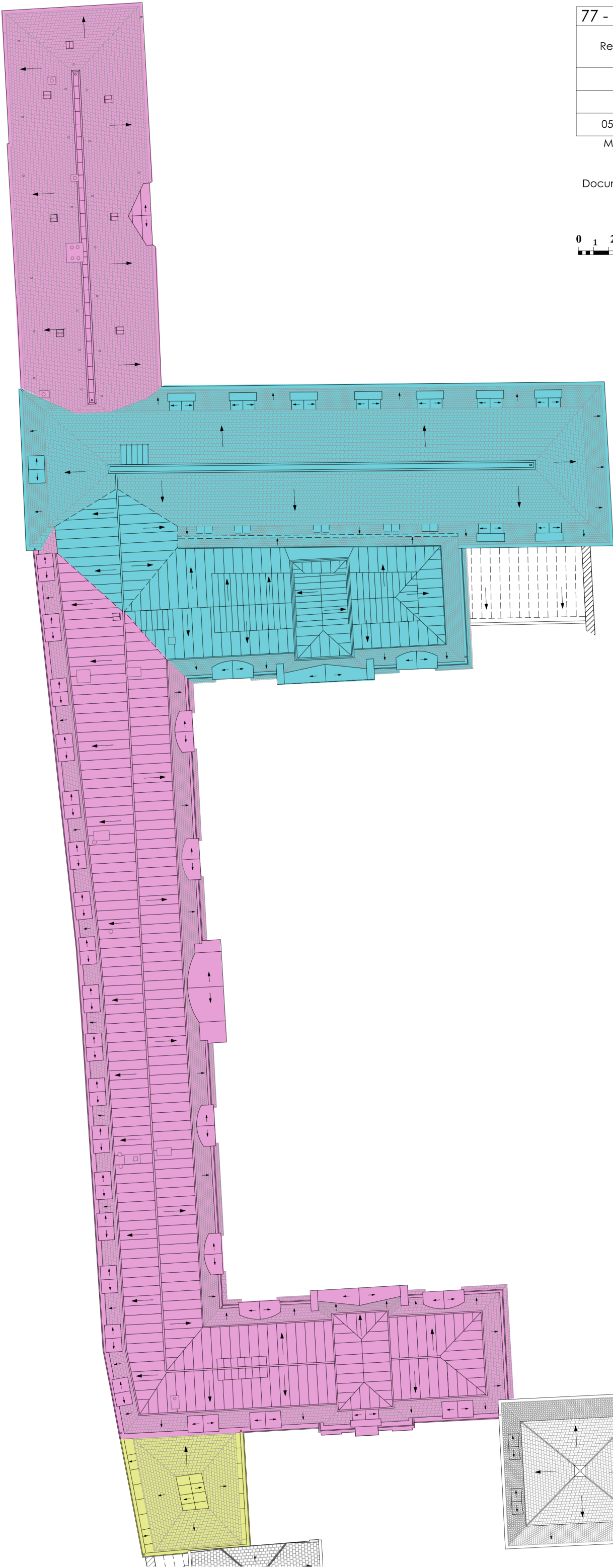
De plus, pour répondre à la demande de la Conservatrice du CMN, une seconde proposition architecturale, a également été étudiée, pour le percement de la façade nord du bâtiment C (ancienne Orangerie)

Suite à la demande du LRMH, les plans de phasage ont également été partiellement remaniés (déplacement des interventions prévues sur le laboratoire vitrail en TO2).

Pour finir, un planning prévisionnel décrivant les phases d'étude et les travaux de la TF, ainsi qu'une cartographie des zones impactées par la présence de plomb et d'amiante ont également été transmis.

Le présent dossier d'additif, a donc pour objet de regrouper l'ensemble des documents élaborés au cours des derniers mois (éléments présentés à la MOA et au LRMH) et de compléter le dossier AVP initial.

PHASAGE



77 - CHAMPS-SUR-MARNE - 29 rue de PARIS - LRMH		
AVANT-PROJET Restauration et redéploiement du Laboratoire de Recherche des Manuments Historiques		A
REPERAGE DU PHASAGE		
PLAN DE TOITURE		
05/2023	Echelle 1/250	

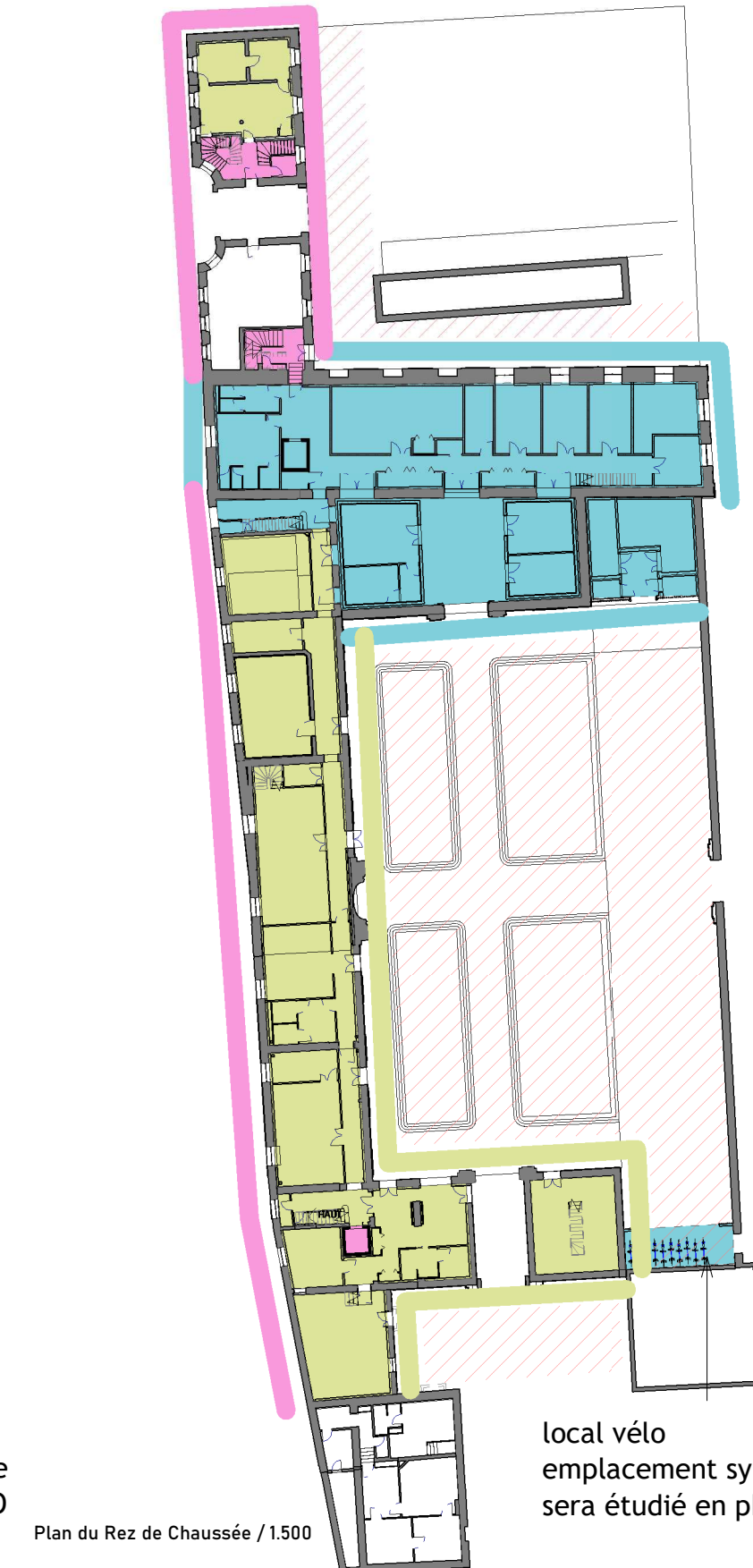
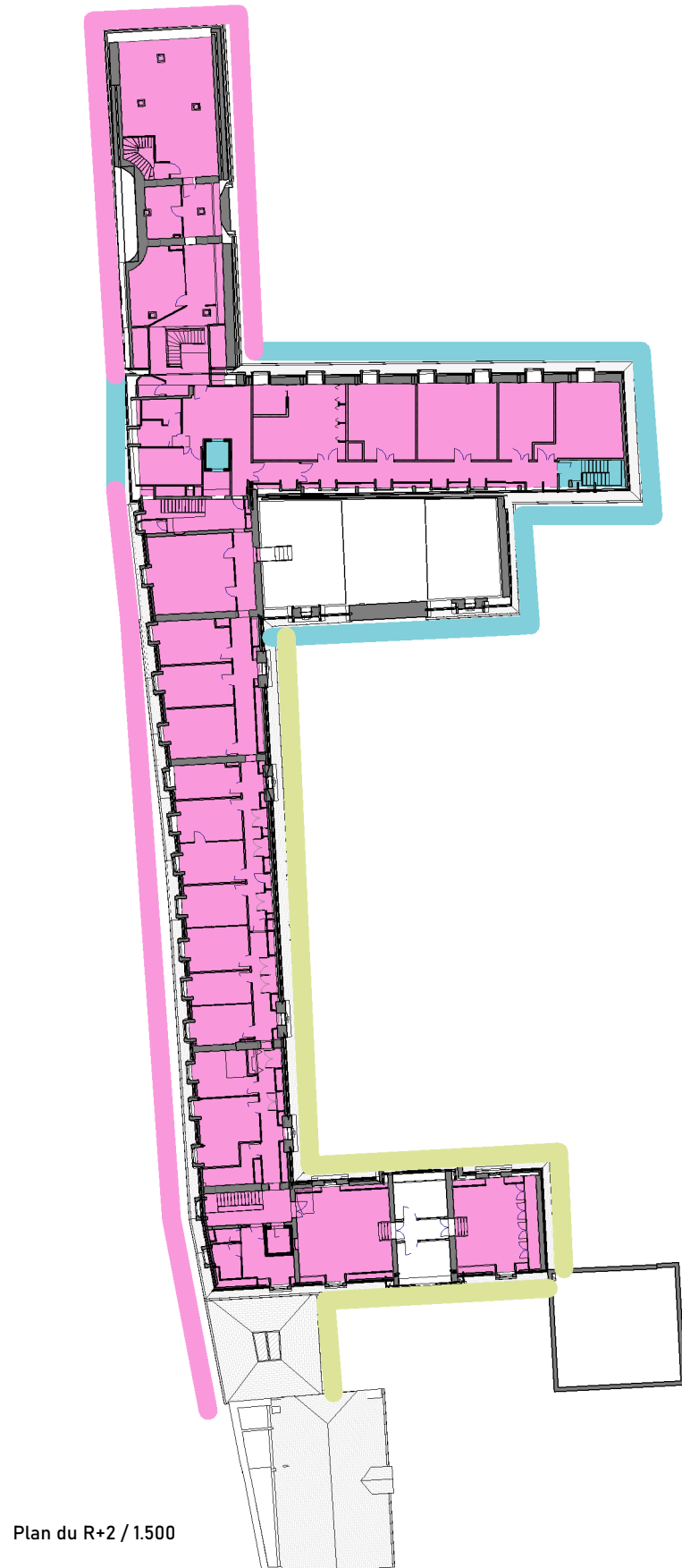
Michel TRUBERT ACMH - 2, rue de Fleury 77300 FONTAINEBLEAU
Tél. 01 64 22 32 04 - Email: trubert.m@wanadoo.fr

Document graphique établi sur la base des pièces graphiques et relevés réalisés par la société G2S



Légende :

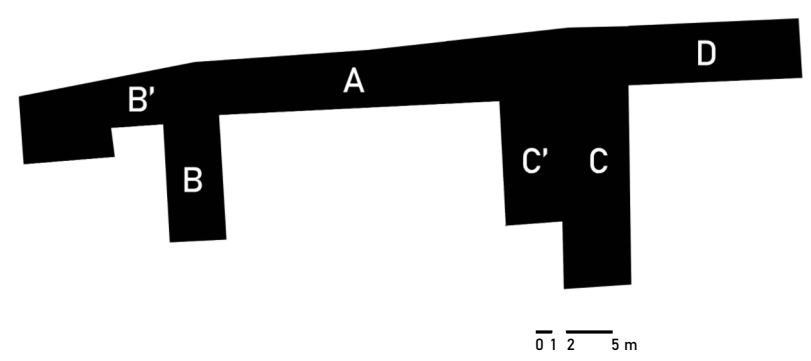
- TRANCHE FERME
- TRANCHE OPTIONNELLE 1
- TRANCHE OPTIONNELLE 2



local vélo
emplacement symbolique
sera étudié en phase PRO

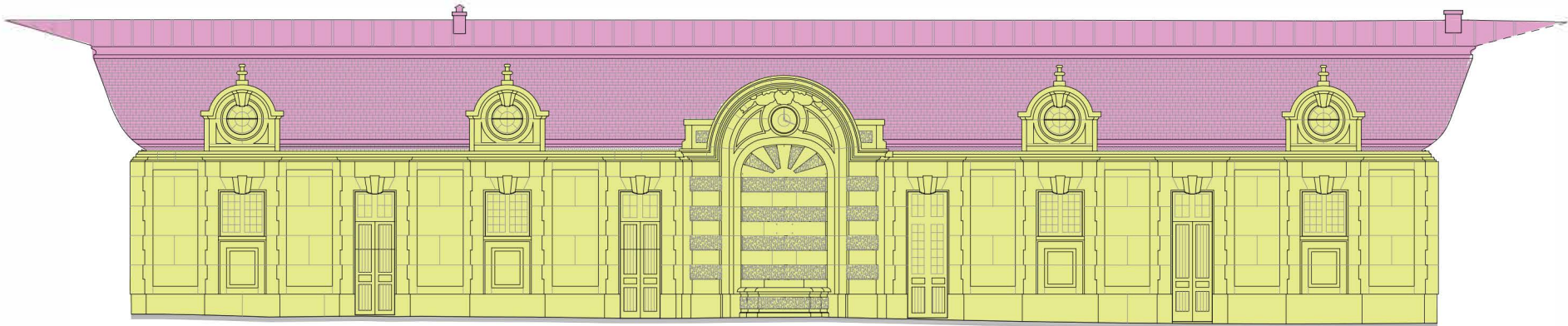
local vélo
emplacement symbolique
sera étudié en phase PRO

- TRANCHE FERME
- TRANCHE OPTIONNELLE 1
- TRANCHE OPTIONNELLE 2

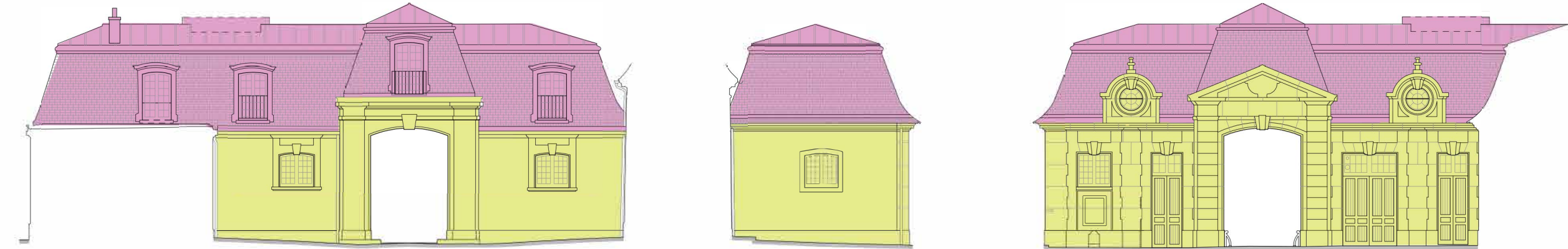


77 - CHAMPS-SUR-MARNE - 29 rue de Paris - LRMH		B.
AVANT-PROJET - ADDITIF		
Restauration et redéploiement du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques		
ÉTAT PROJETÉ		
Phasage des travaux		
23/04/2024	1/500 ème	
Michel TRUBERT ACMH - 2, rue de Fleury 77300 FONTAINEBLEAU		
Tél. 01 64 22 32 04 - Email : trubert.m@wanadoo.fr		
Archipel Zéro - 41, rue d'Iena 76600 LE HAVRE		
Tél. 02 35 54 65 46 - Email : contact@archipelzero.fr		

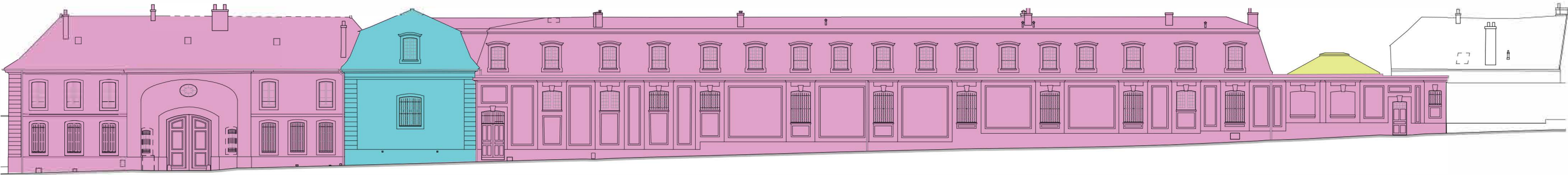
Document graphique établi sur la base des pièces graphiques et relevés réalisés par la société G2S



Bâtiment A - Elévation est

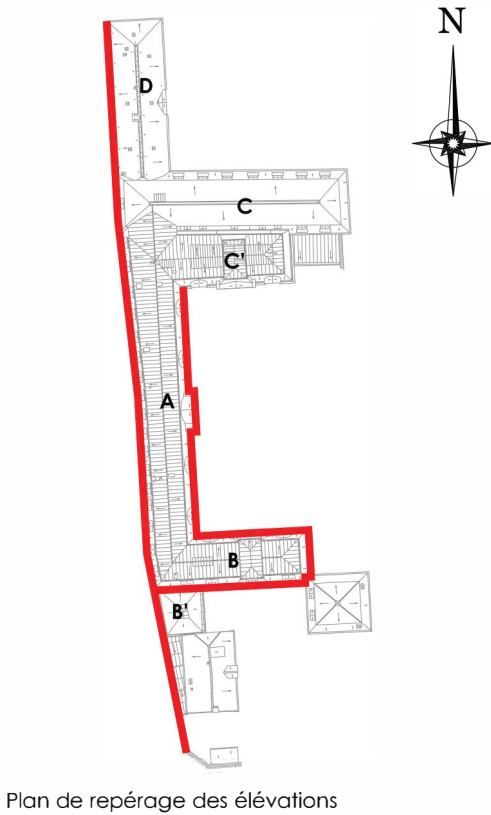


Bâtiment B - Elévations sud, est et nord



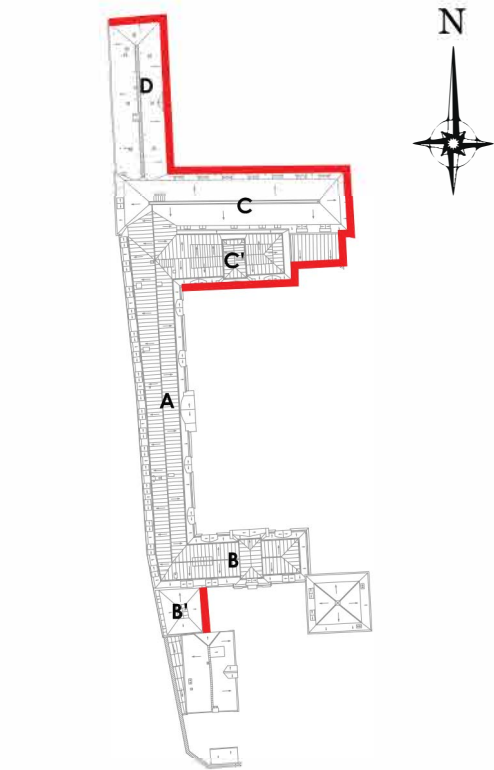
Bâtiment D, A et B - Elévation ouest

- Légende :
- TRANCHE FERME
 - TRANCHE OPTIONNELLE 1
 - TRANCHE OPTIONNELLE 2



Plan de repérage des élévations

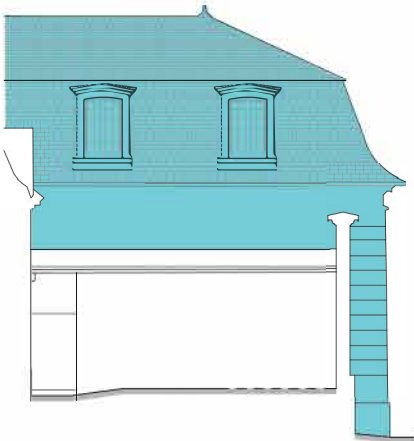
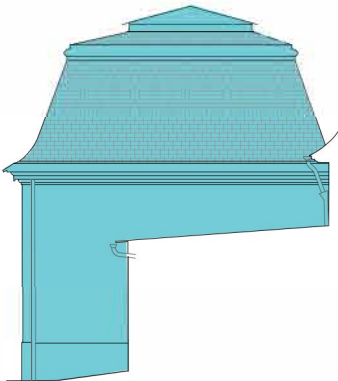
- Légende :
- TRANCHE FERME
 - TRANCHE OPTIONNELLE 1
 - TRANCHE OPTIONNELLE 2



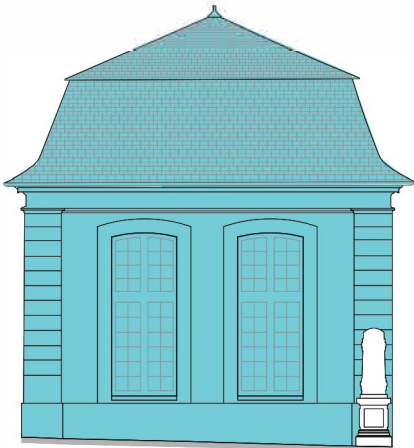
Plan de repérage des élévations



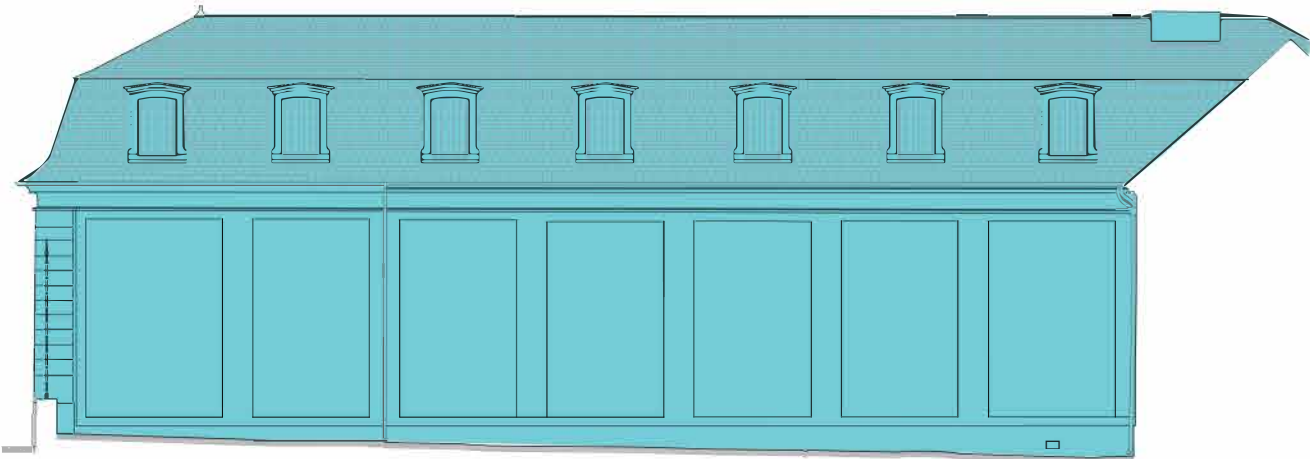
Bâtiment C' - Elévations sud et est



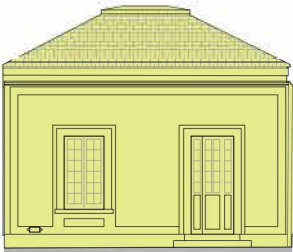
Bâtiment C - Elévation sud



Bâtiment C - Elévations est et nord



Bâtiment D - Elévations est et nord



Bâtiment B' - Elévation est

TABLEAU DE SYNTHÈSE DES REMARQUES

LRMH – Remarques AVP – tableau de synthèse

PREAMBULE :

À la suite de la remise de l'AVP en août 2023 ainsi qu'à la réception de l'avis du CMN en novembre dernier, la maîtrise d'ouvrage a souhaité que soit réalisé une synthèse des remarques faites par le LRMH. Dans cet objectif, il est répertorié dans le présent tableau les éléments relevant de la phase pro, les demandes ne pouvant être prises en compte ainsi que les demandes intégrées dans un complément d'AVP.

Cette synthèse est composée du tableau ci-après et d'un carnet graphique des plans modifiés.

Outre certaines demandes supplémentaires (ne faisant pas parti du cahier des charges initial) qui seront étudiées en phase PRO, des compléments d'informations devront être apportés par le LRMH afin de parachever la prise en compte (en phase PRO) de certains aménagements des bureaux/laboratoires.

NOTA :

- **Pour l'ensemble des équipements listés dans les laboratoires préciser : implantation souhaitée, branchement nécessaire à l'équipement (monophasé, triphasé, réseau, nombre de prise par équipement si supérieur à 1 PC, dimensions, nombre si plusieurs appareils de même type.**
- **Répartition des prises de courant dans les laboratoires : environ 1PC tous les 1.20m. Prises en bandeau au droit des plans de travail. En plinthe 3 PC réparties dans la pièce (à 0.15m du sol) pour entretien des locaux**
- **Pas de fourniture et installation des mobiliers de bureau ou des équipements spécifiques des laboratoires, ni du mobilier de récupération. Ces éléments restent à la charge de la MOA. Pour les rangements hauts et bas ainsi que les étagères : prestation non prévue dans la mission AVP**

En vert : phase PRO

En bleu : complément à apporter par le LRMH pour intégration en phase PRO

En rouge : remarques non prises en compte

En noir : remarques intégrées à l'additif de l'AVP ou déjà présente dans l'AVP rendu

Aménagement des communs ouest – Remarques du LRMH	
REMARQUES	REPONSES MOE
MICROBIOLOGIE – R+2	
Demande de déplacement de paillasse et PSM (poste de sécurité) avec précision intégration d'armoires de rangement.	OK - Demande intégrée au projet A communiquer LRMH : Dimensions armoires rangement, bancs de ruissellement Banc à intégrer dans une paillasse ? Quid fourniture banc : MOA ?
Localisation des arrivées d'eau distillées nécessaires et des évacuations d'eaux usées.	Phase PRO : réflexion devra être menée avec le bureau d'étude afin d'anticiper l'implantation des réseaux y compris pour l'alimentation en eau distillée.
SECRETARIAT GENERAL	
1er étage prévoir Mètres linéaires de rangement : 55 mètres : fournitures de bureau, etc. (1er secours ou bilans d'activités par exemple), sachant que nous fonctionnons à flux tendu pour les fournitures (hormis celles achetées avant 2013 que nous écoulons petit à petit !), 15 mètres : comptabilité 5 mètres : ressources humaines 25 mètres : informatique (disséminés actuellement entre mon bureau, la salle des serveurs, la salle de l'onduleur et le bureau occupé par ATS) 8 mètres : bureau du secrétaire général.	Ok implantation théorique du mobilier intégré au plan projet. Phase PRO : vigilance sur les structures de planchers. Vérification auprès du BET structure charges exploitation/linéaire de rangement 55 ml (selon nature : « archives vivantes, etc. ») Non prévu : Pas de fourniture et pose du mobilier de bureau. A la charge de la MOA
Loge d'accueil et de surveillance : 40 mètres (disséminés actuellement entre la loge, derrière la palissade, l'appentis et l'arrière-cuisine avec toutes les disparitions de fournitures ou matériels que nous constatons) mais cela peut être géré par 10 m dans la nouvelle loge et les 30 autres mètres dans l'ancienne loge.	Loge d'accueil et de surveillance : Ok implantation théorique intégré au plan projet. Uniquement 10 ml de rangement intégré dans la loge. Non intégré : 30 ml restant dans l'ancienne loge

<p>Pour les bureaux :</p> <ul style="list-style-type: none"> . Secrétariat (ex-réfectoire) : à prévoir à minima : <ul style="list-style-type: none"> 1 poste de travail pour la secrétaire * 1 table de façonnage : 2 m longueur x 1 m largeur x 0,85 m hauteur * 2 meubles étagères bois : 0,9 x 0,9 m chacun – 2 étages – 3,6 m linéaires 1 meuble balance/anneaux à relier : 0,6 x 0,6 m – 3 étages – 1,8 m linéaires * Prévoir des prises informatiques et électriques pour l'installation de 4 postes de travail (au cas où) *ces équipements et ce poste de travail doivent être à côté de la repro 	<p>Pour les bureaux :</p> <p>Ok intégration des mobiliers dans l'aménagement théorique, en plan.</p> <p>Phase PRO : étude de l'implantation des 3 bureau « potentiel » pour la localisation des PC et raccordement lots techniques</p> <p>Non prévu : Pas de fourniture et pose du mobilier de bureau. A la charge de la MOA</p>
<p>. Salle de réunion :</p> <p>Une autre petite salle est prévue à l'entresol donc elle n'est plus indispensable.</p> <p>Cette zone pourrait être utilisée pour y installer le bureau de la secrétaire générale et libérer ainsi un bureau supplémentaire dans le bâtiment A</p>	<p>. Salle de réunion :</p> <p>Suppression de la salle de réunion supplémentaire demandée en phase AVP. Donc maintien de la salle de réunion du bâtiment D.</p> <p>Pas de création de bureau dans cet espace</p>
<p>Bureau prestataire informatique :</p> <p>À maintenir en l'état</p>	<p>Bureau prestataire informatique :</p> <p>Bureau informatique conserver au projet tel que défini. Pas de modification de cet espace</p>
<p>Comptabilité / ressources humaines :</p> <p>4 postes de travail y sont prévus et l'installation des prises informatiques et électriques doit se faire dans cette idée, mais, pour des raisons de confidentialité, nous ne pourrions pas accueillir de stagiaires ou doctorants ou contractuels dans cette zone qui nous offre toutefois l'avantage d'avoir beaucoup de linéaires potentiels (pour ce que nous ne pourrions pas caser au secrétariat !!). Nous sommes également contraints de ne pas installer ces deux dernières missions dans un lieu de passage (secrétariat par exemple).</p>	<p>Comptabilité / ressources humaines :</p> <p>Modification des aménagements du bureau : 2 postes fixes avec tableau de réunion. Selon échange en réunion du 15/03/2024 avec la direction du LRMH</p> <p>Suppression des 4 postes projeté à l'AVP</p> <p>Pas d'accueil de stagiaire dans ce bureau prévu</p>

<p>Remarques générales :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Page 83 : au sujet des tableaux SSI : il faut préciser que le tableau d'exploitation doit être dans la loge, avec 1 répéteur proche du logement de Jean-Jacques et 1 répéteur proche du logement de Abdel - Peuvent-ils inclure la vérification et, si nécessaire, remise en état de la toiture du logement de Abdel et de la loge actuelle ? - Faut-il inscrire dans ce programme la modification de notre grille d'entrée sur le 29 rue de Paris par la création d'une sous-grille avec visiophone permettant l'ouverture d'une grille piétonne et d'une grille voiture par notre PC ou par l'UDAP (s'il s'agit de leurs visiteurs) et d'un système (badge ? clé ?) permettant l'ouverture sans utiliser le visiophone ? - Pages 106, 122... : vidéosurveillance : il faut la prévoir à minima pour toute la zone entre la rue de Paris et la nouvelle loge ainsi que pour notre petite porte qui donne sur la rue W - Ils parlent de digicodes mais peut-on passer à un système de badges plus sécurisé et permettant une gestion centralisée efficace ? 	<p>Remarques générales :</p> <p>En phase PRO</p> <p>Pas d'intervention sur les couvertures du logement. Hors périmètre d'intervention</p> <p>Pas d'intervention sur les couvertures du logement. Hors périmètre d'intervention. Aucune modification de la grille de la rue de Paris n'est actuellement prévue</p> <p>En phase PRO : Etude sur la possibilité d'intégrer une vidéosurveillance de l'avant-cour et de la porte rue W. En coordination avec les BET</p> <p>En phase PRO : mise en place possible de badge avec digik en complément des digicodes</p>
<ul style="list-style-type: none"> - Il est nécessaire que la loge bénéficie de la lumière du jour directe et pas uniquement par un guichet donnant sur l'accueil, est-ce prévu ? 	<p>La loge sera éclairée en lumière directe par l'imposte vitrée de la porte P002n en second jour. Au vu de la configuration des locaux, il n'est pas possible de prévoir d'autres apports de lumière</p>
<p>ATELIER PHOTO</p>	
<p>Confirmation que les plans sont conformes aux attendus de la partie photo (studio + local stockage RDC)</p>	<p>Sans objet</p>
<p>Question sur la réserve sécurisée : le local dépôt E1.1-Bât. C', de 16 m², est-il dédié à cet usage <i>(si oui ok pour le pôle photo)</i></p>	<p>Pas d'intégration de dépôt sécurisé en E.1.1. Stockage sécurisé reporté au bâtiment W (local vitrail)</p>

PÔLE TEXTILE	
<p>Isolement de la salle de fluage : L'objectif étant de mesurer des déformations lentes et micrométriques, sans aucune perturbation extérieure. Ces perturbations peuvent être causées par des vibrations mécaniques, des bruits aériens ou solidiens, ou même par des variations hygrométriques. D'où la nécessité que cette pièce soit régulée en température et en humidité, en plus d'être isolée de son environnement extérieur.</p> <p>Je comprends qu'il serait difficile de l'isoler à 100%, mais j'aimerais savoir quels moyens techniques ou architecturaux pourraient être mis en oeuvre pour limiter au maximum les perturbations extérieures, tant au niveau des murs, que le plafond et le sol ?</p> <p>Permettront-ils d'atteindre une efficacité optimale pour l'utilisation visée ?</p>	<p>Isolement de la salle de fluage : Un système de climatisation est prévu pour l'ensemble de l'aile. Finition AVP : carrelage, pas de faux-plafond et faïence</p> <p>Phase PRO : Etude à faire pour mise en œuvre d'un contrôle de l'humidité (demande complémentaire) Etude avec acousticien pour problème de vibrations</p> <p>Complément LRMH : quid du niveau de performance à atteindre ? (Impossible d'adapter les ouvrages sans cette information)</p> <p>Pas de plancher antivibratoire mais possibilité de mise en place de tables antivibratoires selon les besoins</p>
REMARQUES GROUPEES DES PÔLES	
BATIMENT D	
Bâtiment D – R+2	
<p>Bureau C.2.2 : Cet espace ne peut pas être un bureau (pas de vraie fenêtre) prévoir plutôt en zone de stockage</p> <p>Mettre un mur vitré pour augmenter luminosité (comme local D 1.2)</p>	<p>Bureau C.2.2 : Non cet espace n'est pas exempt de lumière naturelle, il est doté d'un châssis de toit tel qu'indiqué sur le plan. L'inversion avec le local de stockage D1.2 impossible car surface encore plus faible pour deux bureaux. Nota : La norme impose un apport de lumière naturelle, pas une vue.</p> <p>OK cloison modifiée avec ajout d'une partie vitrée posée sur allège</p>
Bâtiment D – RDC	
<p>Salle E1.17 : Un seul bac pour l'évier, à déplacer à droite de l'entrée D</p> <p>Possibilité de virer ce poteau ?</p>	<p>Salle E1.17 : OK modification intégrée aux plans</p> <p>Non pas suppression du poteau</p>

Appareils : <ul style="list-style-type: none"> - Raman - Thermographie infrarouge - LIBS portable ? - THZ Prévoir des rangements <p>Ne pas oublier que c'est l'entrée RIE</p>	Préciser : Dimensionnement du rangement à prévoir à nous transmettre afin d'identifier son emplacement potentiel Préciser la demande : Implantation théorique, besoins en raccordement <p>Préciser ce qu'est une entrée RIE ?</p>
---	--

BATIMENT C	
Bâtiment C – R+2	
ASC C : Prévoir arrêt ascenseur au R+1 (étage tisanerie)	ASC C : L'arrêt au R+1 de l'ascenseur est déjà prévu Cf. plan XII-2
Bâtiment C – R+1	
Sanitaires : Rajouter lave main dans les toilettes	Sanitaires : L'espace étant contraint, les lave-mains sont à l'extérieur des sanitaires, dans le « sas »
Salle E1.14.2 : Renommer en « salle chimie »	Salle E1.14.2 : OK modifié sur les plans
Ouverture possible des fenêtres	Phase PRO : En raison de l'altimétrie du nouveau plancher les vantaux de la baie F024o seront fixe. Possibilité d'aération par création de fenestrons (transformation de carreaux en châssis ouvrants)

<p>Paillasse avec rangements en-dessous et sorbonne sur moitié paillasse pour attaque chimique (à gauche) + emplacement étuve sur paillasse à droite</p> <p>Un seul bac pour l'évier avec bac de décantation Supprimer un évier Prévoir emplacement pour polisseuse à sec et microtome</p> <p>2 Armoires produits ('rouge' et 'bleue' de l'actuelle chimie) Prises onduleurs et prises triphasées pour armoires à produits chimiques</p>	<p>Le matériel de travail non prévu dans le cadre du projet. Cependant si besoin, il est possible de vérifier la bonne implantation future dudit matériel sous réserve de transmission des dimensions et besoins en rangement.</p> <p>A confirmer : 3 prises de courant (PC) ? dont 2 groupées et 1 isolée (attaque chimique) ?</p> <p>OK évier 1 bac. Intégré au plan OK suppression évier de la paillasse en retour vers la porte. Intégrée au plan OK sur la paillasse. Ce qui signifie installation de 2 PC à hauteur du plan de travail ? Quid emplacement ?</p> <p>Non prévu au projet. Récupération armoires existantes à la charge de la MOA A confirmer nombre : 2 PC onduleurs et 2 PC triphasées ?</p>
<p>Salle E1.14.1 « microscopie » : Un seul bac pour l'évier À déplacer à droite de l'entrée</p> <p>Côté est de la porte : Mettre eau (évier) + rangements (placards hauts et bas) dans cet espace</p> <p>Pas d'armoire dans cette salle Remplacer par des paillasse ?</p> <p>On ne comprend pas le système de paillasse dans cette salle</p>	<p>Salle E1.14.1 « microscopie » : OK modifié sur les plans Ok déplacement de l'évier à l'est de la porte d'entrée</p> <p>Phase PRO : Ajout de rangement haut et bas à voir si intégré en mission MOE</p> <p>OK suppression des armoires intégrée au plan OK Création d'une paillasse sur la totalité du linéaire du mur, intégrée au plan Pas de rangement sous paillasse prévu au projet</p> <p>Reformuler la question : Les paillasse sont représentées en plan pour montrer leur implantation avec précision de paillasse regroupées (2 x 1m). Pour mémoire récupération de mobilier existant et installation non prévu au marché. Uniquement des représentations théoriques en plan des futurs aménagements</p>

Plafond peint pour éviter poussières	Compte-tenu des contraintes de hauteur de passage de gaines de ventilation et des planchers existants, il n'est pas prévu de faux-plafond peint dans les laboratoires En phase PRO : possibilité d'étudier la mise en place de plénum ponctuels au droit des équipements les plus sensibles.
Attention paillasse à hauteur de table avec assise (donc rien en dessous)	Il n'est pas prévu de rangement sous paillasse. Paillasse libre
Placard produits dangereux (couloir) : Bien penser à extraction d'air des armoires	Placard produits dangereux (couloir) : Extraction d'air déjà prévue. Phase PRO : Mise en œuvre en coordination avec BET fluide
Salle E1.12.1 « Essais eau » : Un seul gros bac pour l'évier Matériel pour essais : Porosité à l'eau Capillarité Perméabilité à la Vapeur d'eau Boîtes à humidité contrôlée avec sels Prévoir des plafonds non organiques (à étendre sur tout l'étage si possible) Salle climatisée et régulée en humidité Air comprimé Eau distillée	Salle E1.12.1 « Essais eau » : Ok modification intégrée au plan Préciser la remarque : dimension des équipements pour implantation théorique des matériels ? implantation souhaitée ? Besoin raccordement par équipement (PC, etc.) ? Compte-tenu des contraintes de hauteur de passage de gaines de ventilation et des planchers existants, il n'est pas prévu de faux-plafond peint intégrant les réseaux. Plénum de 15 cm sous dalle (entre poutre) comme indiqué sur les plans AVP. Phase PRO : étude sur la nature et dispositions de mise en œuvre Climatisation déjà prévu en AVP pour tous le bâtiment C Phase PRO : étude sur la régulation de l'humidité. Ajout d'alimentation air comprimé (non précisé à l'AVP). Etude réseaux avec les BET
Salle E1.12.2 « Essais air » : Prévoir place pour une étuve sur paillasse	Salle E1.12.2 « Essais air » : A prévoir en phase PRO. Préciser l'emprise et l'emplacement pour implantation des PC

<p>Matériel essais :</p> <p>Sorpmètre</p> <p>Perméabilité à l'air</p> <p>Goniomètre</p> <p>rugosimètre</p> <p>Prévoir une table anti-vibration</p>	<p>Préciser la remarque : dimension des équipements pour implantation théorique des matériels ? implantation souhaitée ?</p> <p>Besoin raccordement par équipement (PC, etc.) ?</p> <p>Pas de fourniture prévue au projet. Matériel spécifique à la charge de la MOA</p> <p>Phase PRO : Possibilité d'étudier implantation théorique selon dimension et positionnement préciser</p>
<p>Salle E1.12.3 « Comportement mécanique » :</p> <p>Décaler la cloison pour gagner sur la salle des essais air</p> <p>Mesure de vitesse du son</p> <p>Grindosonic</p> <p>Banc de dilatation</p> <p>Banc thermique</p> <p>Prévoir place pour four</p>	<p>Salle E1.12.3 « Comportement mécanique » :</p> <p>L'implantation des cloisons a été établie en tenant compte des surfaces souhaitées mais surtout des possibilités d'accueil du bâtiment existant. Ces répartitions ont été validées précédemment. Pas de modification des cloisonnements</p> <p>Préciser la remarque : dimension des équipements pour implantation théorique des matériels ? implantation souhaitée ?</p> <p>Besoin raccordement par équipement (PC, etc.) ?</p> <p>Préciser implantation (au nord ou sud de la fenêtre ?) ; Dimension ?</p> <p>Pas d'implantation devant la baie</p>
Bâtiment C – RDC	
<p>Sanitaires :</p> <p>Rajouter lave main dans les toilettes</p>	<p>Sanitaires :</p> <p>Pas de lave-main dans les sanitaires. L'espace étant contraint, les lave-mains sont à l'extérieur des sanitaires, dans le « sas »</p>
<p>Salle E1.15 « Salle des gros appareils » :</p> <p>Paillasse à la place des 4 armoires pour polisseuse ionique et découpeuse</p>	<p>Salle E1.15 « Salle des gros appareils » :</p> <p>Ok Intégré à l'aménagement en plan mais sans ajout de rangement hauts et bas.</p>
<p>Prévoir petit évier dans cet angle</p>	<p>Ok Intégré à l'aménagement en plan</p>

Diminuer la longueur de cette paillasse - garder 2/3 à gauche pour Aeris et métalliseurs	Ok intégré à l'aménagement en plan
Emplacement DRX Brucker - prévoir arrivée d'eau	Angle nord-est : OK ajout d'une arrivée d'eau. Préciser si besoin d'évacuation EU ?
Matériel prévu : -MEB -DRX Brucker -DRX Aeris -Découpeuse -Polisseuse ionique -Métalliseurs -Placards XRF portables Binoculaires sur paillasse pour préparation des échantillons	Préciser la remarque : dimension des équipements pour implantation théorique des matériels ? implantation souhaitée ? Besoin raccordement par équipement (PC, etc.) ?
Mettre un grand placard sur mesure pour rangement matériel portable	Phase PRO : Création d'un placard sur mesure pour matériel. Préciser profondeur utile ? Hauteur ?
Placard produits dangereux (couloir) : Bien penser à extraction d'air des armoires	Placard produits dangereux (couloir) : Extraction d'air déjà prévue. Phase PRO : Mise en œuvre en coordination avec BET fluide
Salle E1.13 « Porosité mercure »: Est-ce une armoire à déchets ? Faire plutôt une paillasse en L avec armoire de stockage déchets sous la paillasse et une sorbonne sur toute la largeur de la pièce au fond Changer emplacement évier et sorbonne. Évier à gauche de l'entrée.	Salle E1.13 « Porosité mercure »: Armoire à déchets non fournie Phase PRO : possibilité d'étudier implantation théorique sous réserve de :dimensions de l'armoire OK création d'une paillasse en fond de salle intégrée au plan. Préciser type et nombre de PC pour la sorbonne : électrique, courant faible. Quid implantation de la hotte ? OK modification intégrée au plan
Salle E1.7 « Polissage-mortier » : Il faut des bacs de décantation sous chacun des 2 éviers Et système de traitement des boues de polissage	Salle E1.7 « Polissage-mortier » : Mobilier de décantation non prévu en fourniture Phase PRO : possibilité d'étudier implantation théorique en plan. Préciser dimensions et implantation souhaitée

<p>Polissage tous matériaux - pas de préparation mortier ici</p> <p>Dans cette pièce il faut 2 éviers (un de chaque côté) - un seul bac par évier - décaler évier vers fenêtre (pas au milieu de la paillasse)</p> <p>Matériel prévu:</p> <ul style="list-style-type: none"> -Polisseuse béton (x2) -Polisseuse tous (x2) -Rectifieuse + petite scie <p>Air comprimé</p> <p>Binoculaire</p> <p>Hotte mobile pour le polissage à l'éthanol</p> <p>Prévoir placards sous paillasse pour le rangement des disques et produits de polissage.</p> <p>Placer une binoculaire</p> <p>Ajouter un second évier là (1 seul bac) - en bout de paillasse (vers porte)</p> <p>Agrandir de 2 m² la salle 1.7 au dépend de la 1.13</p>	<p>Préciser la nature de l'information : quel impact sur l'aménagement ?</p> <p>Ok ajout d'évier intégré au plan</p> <p>Préciser la remarque : liste du futur matériel ? ou demande de vérification d'implantation ? si oui transmettre les dimensions et espaces nécessaires</p> <p>Besoin d'1 PC par équipement ?</p> <p>Phase PRO : étude implantation</p> <p>Non prévu en fourniture. Pas d'implantation du « petit matériel ». Si nécessaire préciser besoins branchement par équipement ? Localisation</p> <p>Ok modification intégrée au plan</p> <p>Pas de modification de cloisonnement. L'implantation des cloisons a été établie en tenant compte des surfaces souhaitées mais surtout des possibilités d'accueil du bâtiment existant. Ces répartitions ont été validées précédemment selon demandes en mai 2023.</p>
<p>Salle de fluage :</p> <p>Peut-on mettre une paillasse devant la fenêtre sur toute largeur</p> <p>Prévoir un plancher anti-vibratoire et tables anti-vibration à la place des paillasses</p>	<p>Salle de fluage :</p> <p>Pas de paillasse fixe devant les fenêtres. L'altimétrie des fenêtres ne prévoit pas d'allèges hautes permettant l'implantation de paillasse au revers (Cf. coupe C3)</p> <p>Possibilité de placer des tables mobiles d'appoint. A la charge de la MOA. Non prévu par le MOE</p> <p>Non pas de plancher antivibratoire. Seules des tables antivibratoires seront mises en place. Ces dernières ne sont pas prévues par le MOE ni en pose ni en fourniture (matériel spécifique).</p>

<p>Evier à déplacer à gauche</p> <p>Pas de problème avec les vibrations de la salle 1.7 (VLC, extractions d'air des sorbones)</p> <p>Laisser l'arrivée d'eau mais pas un si grand évier - déplacer à droite de l'entrée</p>	<p>OK intégrée au plan dans les limites de la paillasse dessinée</p> <p>Préciser la remarque : quelle incidence sur les aménagements ?</p> <p>Demande contradictoire avec le déplacement de l'évier à l'extrémité nord de la salle. Choisir quelle est l'implantation réelle souhaitée</p> <p>Robinet de puisage ?</p>
<p>Salle E1.4 « Atelier » :</p> <p>ATTENTION concerne pôle textile et Pierre : réflexion pour intervertir le fluage et l'Atelier pour isoler au maximum la salle de fluage des vibrations</p> <p>Déplacer la cloison pour agrandir la salle de polissage</p> <p>Possibilité d'inverser l'atelier avec la salle de fluage ? à voir</p> <p>Quels seraient les équipements installés ? Besoin d'autant d'espace ?</p> <p>Prévoir des paillasses partout placards en hauteur et évier et douche de sécurité air comprimé</p> <p>Peut-on décaler la cloison d'environ 60cm de manière à agrandir la pièce presse?</p>	<p>Ok modification intégrée au plan</p> <p>Pas de déplacement de cloison.</p> <p>Pas d'inversion de salle</p> <p>Ces questions ont été vues selon les demandes exprimées en AVP. Le MOE ne pas répondre à ces questions</p> <p>OK ajout de paillasses sur tout le linéaire en dehors des fenêtres et douche de sécurité. Pas de placards haut prévus</p> <p>Préciser implantation souhaitée pour l'évier ?</p> <p>Préciser besoins douche de sécurité : cloisonnement ?</p> <p>Phase PRO : Etude sur la mise en place d'un réseau air comprimé avec les BET</p> <p>Ok modification intégrée au plan. Nouvelle surface : Presse 13 m² et Atelier : 20 m²</p>

<p>Salle E1.12 « Presse » : Prévoir air comprimé dans cette salle aussi dans tout l'étage (de façon généralisée), compresseur et réservoir d'air à l'extérieur</p>	<p>Salle E1.12 « Presse » : Préciser la demande : implantation des arrivées d'air comprimé dans les salles concernées ? Raccordement à quelles machines ? Phase PRO : L'implantation des compresseurs et réservoir devra impérativement être prévue dans le LT (actuel apprentis) sous réserve d'implantation possible. Cette nouvelle demande implique la modification totale des aménagements de l'appentis. Modification LT intégrée au plan. Cela reste sous réserve de confirmation de conformité technique avec les BET en phase PRO</p>
<p>Salle E1.2 « matériel terrain » : Evier plus gros avec bac large et profond et décanteur (type station lavage)</p>	<p>Salle E1.2 « matériel terrain » : Décanteur non fourni MOE.</p>
<p>Attention : au vu des demandes d'ajout d'air comprimé, etc. la salle E1.2 « matériel terrain » sera modifiée pour créer un local technique recevant les installations nécessaires.</p>	
<p>Salle G3.4 « Déchets » : Prévoir douche sécurité</p>	<p>Salle G3.4 « Déchets » : Ok intégrée au projet</p>
<p>Salle E1.5 « Atelier sciage » : Garder un seul bac-évier, celui de gauche</p> <p>Prévoir des arrivées d'eau dans chaque angle, enlever les étagères</p> <p>Isolation phonique, protection IP65 généralisée, évacuation boue ou bac de décantation + robinets douchette/1 lave-main près porte entrée/ 1 kit membre-coupé, 4 triphasées. Extraction poussières</p>	<p>Salle E1.5 « Atelier sciage » : Ok modification intégrée au plan</p> <p>Quid des besoins : robinet de puisage ? évier ? Altimétrie des points d'eau ? Usage ? Attention : ces ajouts induisent de limiter les espaces de stockage ou rangement et possiblement de la paille car un espace libre doit être observé autour des points d'eau</p> <p>Phase PRO : Isolation phonique sera étudiée Le lave-main existe déjà sur le plan. Pas de kit membre-coupé fourni par le MOE Préciser l'implantation souhaitée des PC triphasées x4 Préciser système évacuation des boues souhaité ? et bac de décantation</p>

<p>Enlever cet évier</p>	<p>Phase PRO : l'extraction des poussières sera étudiée en termes de faisabilité. Pour mémoire les « boîtes » sont créées de manière à conserver une réversibilité des installations et limiter leur impact sur le monument</p> <p>Ok modification intégrée au plan</p>
<p>Salle E1.1 « Dépôt » : Prévoir deux paillasse mobiles ici (mur sud) + 2 arrivées d'eau</p> <p>Ajouter évier large bac et profond avec décanteur (type station lavage) Stockage prélèvements bruts et matériaux</p> <p>Porte à supprimer et agrandir l'atelier sciage (20 et 12m²) et prévoir accès lisse PMR devant les portes</p>	<p>Salle E1.1 « Dépôt » : Paillasse mobiles non prévue par MOE . A la charge de la MOA Préciser l'implantation des points d'eau souhaités</p> <p>Ajout d'un évier large bac intégré au plan. Pas de fourniture de décanteur stockage de prélèvement brut. Préciser : stockage prélèvement : implantation théorique d'une armoire ? si oui quid des dimensions ?</p> <p>Surface demandée impossible en raison des circulations à observer. Nouvelle surface proposée au plan : Sciage : 18 m²/Dépôt 15 m² Ok suppression porte accès est intégrée au plan Pas de recouvrement des pavés de la cour devant les portes. Prévoir accès PMR mobile. A la charge de la MOA. Dans les salles dalles déjà prévues</p>
<p>Salle G1.2 « Déchargement logistique » : Prévoir porte vitrée pour accès à la lumière naturelle + prévoir des puits de lumière</p> <p>Cheminement PMR (réversible) pour chariots roulants pour matériels et éprouvettes lourds.</p>	<p>Salle G1.2 « Déchargement logistique » : Proposition d'ajout de verrière en partie haute des boîtes pour second jour depuis la verrière de la cour couverte. Intégrée au plan</p> <p>Pas de cheminement PMR mobile prévu ; A la charge de la MOA pour transport charges lourdes. Le sol en pavé est conservé et restauré compris réfection des jointoiements.</p>

<p>Salle E1.6, E1.8, E1.9 « Epreuve conditionnement » : 1 seul bac large et profond pour l'évier</p> <p>Enceinte dans la salle de vieillissement (ex lithothèque tranche optionnelle donc conserver les paillasse et armoires. Prévoir air comprimé Salle climatisée et régulée en humidité</p>	<p>Salle E1.6, E1.8, E1.9 « Epreuve conditionnement » : OK modification intégrée au plan</p> <p>Phase PRO : Les demandes d'ajout d'air comprimé et de régularisation d'humidité Préciser implantation de l'arrivée d'air comprimé Préciser l'information sur l'enceinte de la salle de vieillissement. Pas de climatisation prévue à l'AVP. Climatisation limitée au bâtiment C Les paillasse ne sont pas mobiles. Pas de dépose prévue pour installation d'équipement à la suite des travaux TO1 ou TO2 Nota : les lambris de la future salle de vieillissement seront conservés et restaurés (vestiges historiques des aménagements anciens)</p>
<p>Salle de cure : salle humide ? ATTENTION concerne Pierre Béton Grottes: encore en discussion mais l'idée des armoires de cure semble plus favorable.</p> <p>Salle de cure = salle de préparation d'échantillon</p> <p>Agrandir cette salle et prévoir deux espaces distincts climatisés avec extraction des poussières : - Préparation de mortier avec 2 éviers bac large avec évacuation boue + robinets douchette/1 lave-main près porte entrée/1 douche de sécurité/1 rince-œil/ table à choc, une balance, un malaxeur / prise triphasée - Salle de cure avec armoire de cure humide et armoire de cure sèche, et 2 prises triphasées CF tableau excel 230524 LRMH_Tableausynthèse_Commun_BTU-STN-CLL-MDL-DGI-OME_beton_SDE</p>	<p>Salle de cure : Préciser l'information De quelles armoires parle-t-on ? Celles indiquées au plan ? modification d'implantation ? quelles dimensions ?</p> <p>Préciser l'information : changement de nom de la salle ?</p> <p>Demandes en suspend selon réunion avec la direction Non intégrée à ce stade</p>

BATIMENT B	
Bâtiment B – R+1	
Ascenseur ASC B : Prévoir arrêt ascenseur au R+1 (étage tisannerie)	Ascenseur ASC B : Les remarques ont été faites sur les plans des localisations d'installations en dépose/création (rouge = démolition ; bleu = création) Arrêts déjà prévus. Se reporter à la planche XII-11. Les arrêts sont matérialisés par les ouvertures de baies
Salle F1.1 « rencontre et réunion » : A quoi sert cet espace ? Redondant avec Tisannerie non ?	Salle F1.1 « rencontre et réunion » : Espace supprimé et dédié au bureau des stagiaires
A-t-on besoin d'une seconde salle de réunion ?	Cf. remarques précédentes
Quel est cet espace ?	Espace supprimé. Cf. remarques précédentes
Salle D2.1 « Stagiaire » : Les bureaux stagiaires devraient être regroupés dans des espaces proches non ? Ils sont dispersés dans toutes les ailes du bâtiment	Salle D2.1 « Stagiaire » : Espace supprimé. Cf. remarques précédentes
Bâtiment B – RDC	
Salle G2.3 « Stockage généraux » : 2 armoires monitoring dalles Canopée (câbles traversant le mur)	Salle G2.3 « Stockage généraux » : Préciser l'information : de quoi parle-t-on ? que signifie l'implantation des traversées de câbles ? Quid implantation ?
Bâtiment B – R+2	
Salle C1.1 « Secrétariat » : L'espace paraît un peu grand avec 4 bureaux pour une seule personne non ?	Salle C1.1 « Secrétariat » : Aménagement modifié : 1 poste de travail permanent, 1 table archivage, 1 table de reprographie
Salle C3.1 « Prestataire info » : Faut-il prévoir un bureau spécifique pour une personne qui n'est présente qu'un jour par semaine (bureau partagé ?)	Salle C3.1 « Prestataire info » : Ces répartitions sont issues des demandes faites en AVP. Pas de modification de cet espace

Espace reprographie ? prévoir extraction air	Pas d'espace de reprographie cloisonné de prévu. Zone de reprographie incluse dans l'aménagement. Extraction d'air : fenêtre à proximité, renouvellement d'air naturel
Pourquoi 4 bureaux ? il n'y a que 2 personnes en comptabilité et RH. Pourquoi ne pas prévoir un bureau partagé entre secrétariat, comptabilité et RH (3 personnes pour 4 bureaux) + 1 bureau informatique libre pour personne de passage (prestataires)	Aménagement modifié : 2 postes de travail permanent avec table de réunion Pas d'intégration d'un poste informatique dans ce bureau

BATIMENT A	
Bâtiment A – R+2	
Bureaux C1.2, C1.3 et C1.4« direction » : Déplacer C1.2, C1.3 et C1.4 (direction et secrétariat général) en C1.5, C3.1 et C1.1. Espace bureau additionnel et rapprochement du secrétariat et de la comptabilité.	Bureaux C1.2, C1.3 et C1.4« direction » : Modification des bureaux de direction et du secrétariat général selon échange avec la direction.
Bâtiment A – R+1	
Salle F2 « Tisanerie » : Pourquoi dalle fibres de bois pour les plafonds ? Pb composés organiques volatils ?	Salle F2 « Tisanerie » : Phase PRO : Etudier le changement des dalles acoustiques
Salle E2.1 « mezzanine vitrail » : Prévoir arrivée d'eau en prévision de l'installation possible d'un évier	Salle E2.1 « mezzanine vitrail » : OK modification intégrée en plan
Bâtiment A – RDC	
Salle E2.1.1 « laboratoire vitrail » : Pas d'évier ici ni de paillasse Banc photo ici L 1800 x l 400 x h 2000 cm Voir plan annexe avec tables lumineuses aux bonnes dimensions Place des meubles L et M (stockage Vitraux) l 96 (+80cm ouverture) x L 135 x h 140 cm Pas de paillasse ici Monter escalier de ce côté Trois tables lumineuses placées ici	Salle E2.1.1 « laboratoire vitrail » : Ok modification intégrée en plan Ok déplacement banc photo contre mur sud Phase PRO : vérification des dimensions des tables. A étudier selon faisabilité et demande aménagement mobilier relevé par le LRMH Ok modification intégrée au plan Ok modification intégrée au plan Ok déplacement tables lumineuses : x3 contre le mur ouest

Prévoir sur toute la périphérie de la pièce des prises murales (intégrées au mur, pas de bandeau) à 1,2m de hauteur (juste en dessous des fenêtres)	<p><i>La norme NFC 15-100 impose un minimum de 3 PC/bureau : Préciser le nombre de PC utile /équipements</i></p> <p><i>Phase PRO : Ok altimétrie PC en alignement avec niveau d'allège. Préciser prises réseau ?</i></p> <p><i>Nota : Prise murales encastrées non modifiable pas de modification ou ajout possible après mise en œuvre. ≠ PC en bandeau</i></p> <p><i>Préciser usage : mezzanine pour cliché grand objet ou vitraux sur table lumineuse ?</i></p>
Paillasse sur les 3/4 en partant angle gauche avec arrivée d'eau pour évier le plus à droite	Ok modification intégrée au plan
Pas de cloison vitrée sur ce côté de la porte	Ok modification intégrée au plan
Cloison vitrée ici ok sur toute la longueur depuis porte jusqu'au mur. Prévoir store pour occulter en intérieur	<i>Phase PRO : étude pour l'ajout d'un store d'occultation</i>
<p>Salle E1.10 « Vieillesse » : Espace avec paillasse</p> <p>Réduire le nombre de paillasse pour optimiser l'espace des enceintes</p> <p>Prévoir extraction d'air performante ou sinon climatisation pour bon fonctionnement des enceintes. + prévoir une arrivée d'eau déminéralisée Attention aux vibrations Air comprimé</p> <p>Liste du matériel : Xenotest Enceinte de vieillissement (Climats) Enceinte applet Armoire à condensat Étuves</p>	<p>Salle E1.10 « Vieillesse » : Ok suppression des armoires le long du mur sud</p> <p><i>Préciser les besoins en termes de linéaire réel de paillasse. Réduction de combien de mètre ? Nombre d'enceintes à positionner. Dimensions ?</i></p> <p><i>Pas de climatisation prévue dans ce laboratoire.</i></p> <p><i>Etude extraction d'air prévue au projet.</i></p> <p><i>Phase PRO : Etude pour faisabilité d'ajout d'une arrivée d'eau déminéralisée</i></p> <p><i>Préciser l'objet de l'information, que signifie « attention aux vibrations »?</i></p> <p><i>Préciser si besoin arrivée air comprimé ? si oui à quel emplacement ?</i></p> <p>Préciser la remarque : les dimensions et espaces nécessaires ? dimensions ?</p> <p>Besoin d'1 PC par équipement ?</p> <p><i>Informations déjà relevées sur site :</i></p> <p><i>Enceinte climat : 1.30*1.60*2.10 m ht</i></p> <p><i>Xenotest : 0.90*0.75*1.75 m ht</i></p> <p><i>Enceinte béton : 1.20*1.10*1.80 m ht</i></p>

Stockage bouteille de gaz (CO2)	Quid du reste des équipements listés Confirmer nombre et dimensions autres équipements. Répartition (proximité ou non de certains équipements)
Déplacer évier sous fenêtres	Ok déplacement évier sous la fenêtre la plus au nord

Remarques sur les aménagements extérieurs et la restauration	
<p><u>Restauration des façades et toitures :</u></p> <p>J'insiste sur l'obtention d'un bon degré d'isolation des locaux, en particulier par le changement des vitrages des menuiseries extérieures. La déperdition de chaleur au niveau des fenêtres est actuellement notable.</p>	<p><u>Restauration des façades et toitures</u></p> <p>Les menuiseries existantes seront conservées et dotées de verre type Van Ruysdael permettant l'amélioration de l'isolation thermique. La réglementation permet en MH de limiter les remplacements dès lors que 2 classes sont gagnées en termes de thermicité. Ce qui est le cas avec le projet précité.</p> <p>Pour mémoire : les fenêtres du bâtiments C sont récentes</p>
<p><u>Aménagement de la cour :</u></p> <p>L'implantation d'un rack à vélos est une bonne proposition, conforme à la volonté de développer les mobilités écologiques. Il faut cependant aller au bout de ce processus : un rack à vélo doit bénéficier d'une couverture, même légère. Implantation et dessin à intégrer au présent dossier.</p> <p>De même : avec le développement des véhicules électriques, nous pouvons prévoir l'emplacement à l'issue des travaux de 3 bornes de recharge.</p>	<p><u>Aménagement de la cour :</u></p> <p>Phase PRO : Etude sur la faisabilité de cette demande supplémentaire</p> <p>Nota : demande de création d'un percement dans le passage couvert et d'ajout d'une grille : à étudier en phase PRO. Percement : sous réserve de confirmation des dispositions historiques</p> <p>Phase PRO : Etude sur la faisabilité de cette demande supplémentaire. Implantation côté est à privilégier pour dégagement de la fontaine</p> <p>Etude en coordination avec les BET</p>
<p><u>Eclairage extérieur dans la cour et l'avant cour (p.81) :</u></p> <p>L'apport d'un éclairage extérieur de la cour est très utile. Il convient d'intégrer l'avant cour (entre la grille d'entrée et le bâtiment B) au périmètre d'intervention. Cet éclairage sera équipé d'un détecteur de mouvement comme l'est l'éclairage actuel de la cour couverte.</p>	<p><u>Eclairage extérieur dans la cour et l'avant cour</u></p> <p>Eclairage de l'avant-cour non prévu au projet</p>

Remarques du CMN et de la conservatrice	
<p>Le bilan sanitaire exclut les charpentes, non accessibles car masquées par des plafonds ou des encoffrements.</p> <p>L'isolation actuellement en laine de roche étant remplacée en totalité en matériaux bio sourcés, il serait intéressant de vérifier si ce changement de matériaux impose des épaisseurs identiques aux précédentes et a une incidence sur ce volume.</p> <p>Il serait par ailleurs utile de localiser précisément les souches de cheminées dont bon nombre semblent bouchées afin de voir si certaines dispositions techniques peuvent s'adapter à ces évacuations existantes.</p> <p>Concernant les couvertures, le bilan sanitaire fait part d'un état d'usure normal, hormis la présence de pyrite localisée sur certaines ardoises, d'un état vétuste des ouvrages en zinc et des ouvrages en plomb localisés au droit des appuis de baies et des jouées des lucarnes.</p> <p>Concernant les verrières, la corrosion des éléments métalliques et le démastiquage généralisé des verres sont sources d'infiltrations. La présence de plomb sur les éléments métalliques devra être évaluée. Il est prévu que les couvertures, au regard des dispositions du projet, soient reprises en totalité. Il est souhaitable d'obtenir les plans et coupes détaillés des charpentes qui nécessiteront de recevoir d'éventuelles installations techniques, voire des planchers bas des combles sans doute localement nécessaires. Ces dispositions impactantes de façon majeure dans le cas d'un programme de laboratoires modernes ne peuvent être laissées à l'ajustement en phase de chantier, au risque de devoir gérer des émergences, des exutoires inesthétiques.</p> <p>Les élévations souffrent d'un encrassement des épidermes, d'épaufrures des pierres, d'altérations localisées, d'un dégarnissage partiel de joints localement... Ces pathologies assez classiques sont traitées de façon traditionnelle.</p>	<p>Phase PRO : Etude et prise en compte des remarques en coordination avec les BET y compris pour la réflexion à mener sur les menuiseries du bâtiment C</p>

La façade Ouest de l'orangerie, visible sur la cour d'honneur, a pâti d'une reprise malheureuse d'un soubassement en béton et des piédroits des baies, lors de la modification des baies successives à la création de l'entresollement. Des sondages complémentaires permettraient de connaître l'étendue de cette reprise. Les enduits au plâtre sont écaillés et fissurés de façon générale ; les ouvrages en pierre de taille sont dans un état de conservation satisfaisant.

Les menuiseries extérieures principalement datées du XXème ou XXIème siècle présentent des pathologies classiques d'absence d'entretien. Il est prévu de les restaurer avec remplacement de tous les verres par des verres isolants.

Au regard des estimations de ce poste, il semble justifié de demander un calcul du gain énergétique des performances techniques dues à ce remplacement massif pour juger de sa pertinence.

Les ouvrages de ferronneries seront conservés et feront l'objet d'une restauration classique.

Les espaces extérieurs : la cour pavée sera totalement reprise, permettant la mise en accessibilité (réduction des seuils et cheminement PMR en pavés recoupés), et permettra en profilant les fils d'eau l'amélioration en pied de bâtiment des problèmes récurrents de rejaillissement.

Structure : il manque les conclusions de la MOE au regard des éléments bruts rendus par le BET. Il aurait été souhaitable d'avoir confirmation de la faisabilité du programme au regard des installations techniques nécessitant de fortes charges d'exploitation, les altimétries des planchers intermédiaires créés dans l'orangerie ayant un impact direct sur la composition des percements de façades du mur Nord de l'orangerie, en covisibilité de la façade Ouest du château et du parc. Installations techniques

Il est noté l'absence de séparation des réseaux réglementaires des EU EV ainsi que la présence d'un épandage dans le parc.

Il serait intéressant, à l'occasion de cette mise aux normes du LRMH, de dimensionner la partie de réseaux nécessaire à la mise aux normes des réseaux du château passant sous le bâtiment dit la France afin de mutualiser l'intervention et la dimensionner en conséquence (pompe de relevage ou tranchée avec réseaux en attente).

L'enjeu architectural de ce projet, outre l'intégration des divers réseaux CVC, SSI, ... dans le respect des dispositions patrimoniales et des enveloppes existantes, réside dans la répartition d'un programme dense selon les portances des planchers des bâtiments existants, dont certains ont été renforcés au XIX début XXème siècle.

La faisabilité d'une création de planchers dans les volumes de l'orangerie et de la halle de pansage est à affiner dans les phases suivantes afin d'évaluer la nécessité de décaisser le sol et les conséquences sur les fondations du bâtiment.

Il serait par conséquent prudent, au regard de ces résultats, de sonder les fondations de ce bâtiment. Il conviendra au regard des résultats des BET structure de vérifier la faisabilité et le dimensionnement des espaces en coupe dans ce volume.

Il semble que la vérification de la faisabilité du programme n'ait pas pu être complètement croisée avec le plan des surcharges d'exploitations actuelles des planchers et de celles projetées au programme, au regard des remises tardives des résultats des bureaux d'études. Ce point essentiel tant du point de vue technique que de l'impact sur la nouvelle façade créée est à préciser.

La nécessité de créer de nouvelles surfaces de planchers accueillant le programme de laboratoires dans les volumes restés libres de la cour couverte et de l'orangerie XVIII implique la création de percements sur le mur Nord de cette orangerie afin d'amener un éclairage de ces locaux de travail acceptable ; ceci étant possible si le programme contemporain de laboratoire est assumé car en contradiction avec la disposition traditionnelle d'un mur Nord d'orangerie qui devrait être aveugle.

De même, la création de deux blocs/boîtes dans la halle de pansage des chevaux participe de l'effacement partiel de cette disposition du programme originel mais déjà remanié.

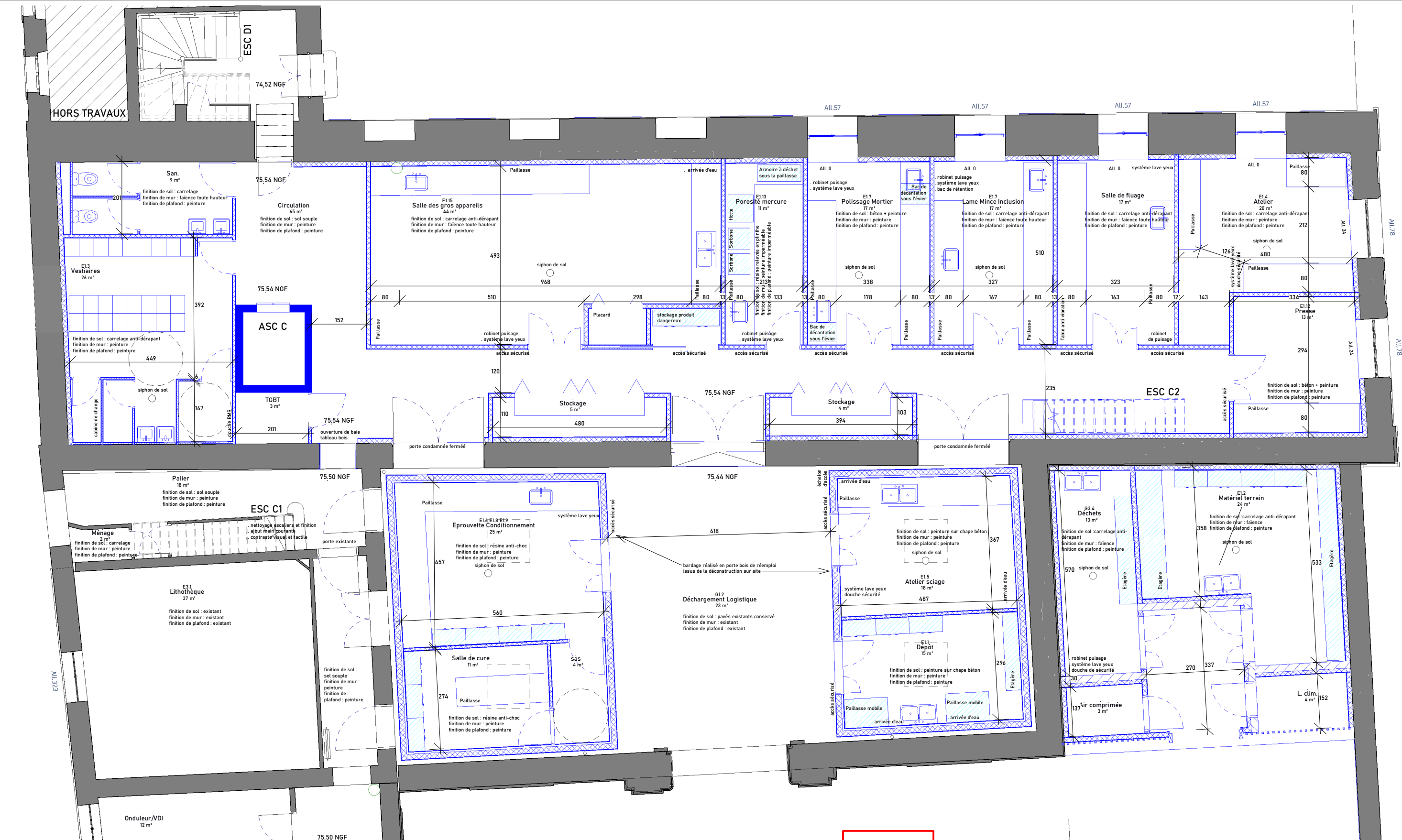
Ces deux interventions gagneraient à assumer leur inscription dans le site par un geste fort marquant l'ambition du nouveau programme. Afin que la nouvelle façade créée soit équilibrée, il semble indispensable de créer de faux percements dans les laboratoires ne nécessitant pas forcément de lumière directe.

En complément du dossier remis le 3 août, la MOE a transmis des propositions de dessins pour cette façade présentant des variantes déclinées d'une façade d'orangerie traditionnelle qui, après abatage des conifères, sera en covisibilité directe du château.

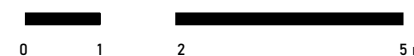
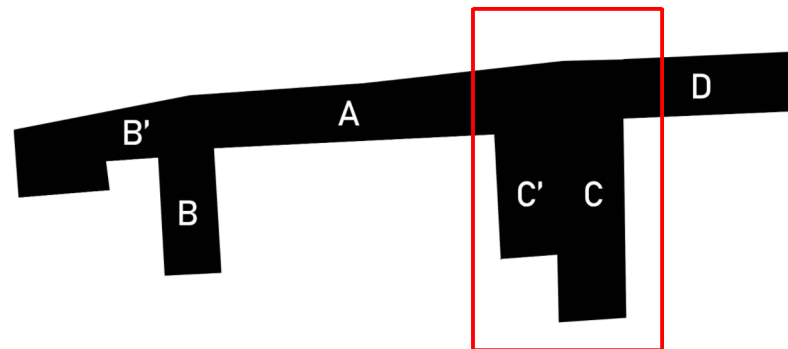
Il est souhaitable, si le modèle de baie du mur Est est repris au Nord, qu'il soit traduit en une écriture contemporaine, en changeant de matériaux par exemple (métal). Cela permettrait une plus grande liberté dans le système des ouvertures et des fausses ouvertures, tout en gardant le rythme des 7 travées dictées par les lucarnes conservées en comble afin d'assumer pleinement ces percements contemporains.

Lors de la reprise de la couverture de ce volume, il est souhaitable de revoir les pentes des gouttières afin que la descente d'eau soit rythmée avec les nouvelles ouvertures

PIECES GRAPHIQUES - ADDITIF



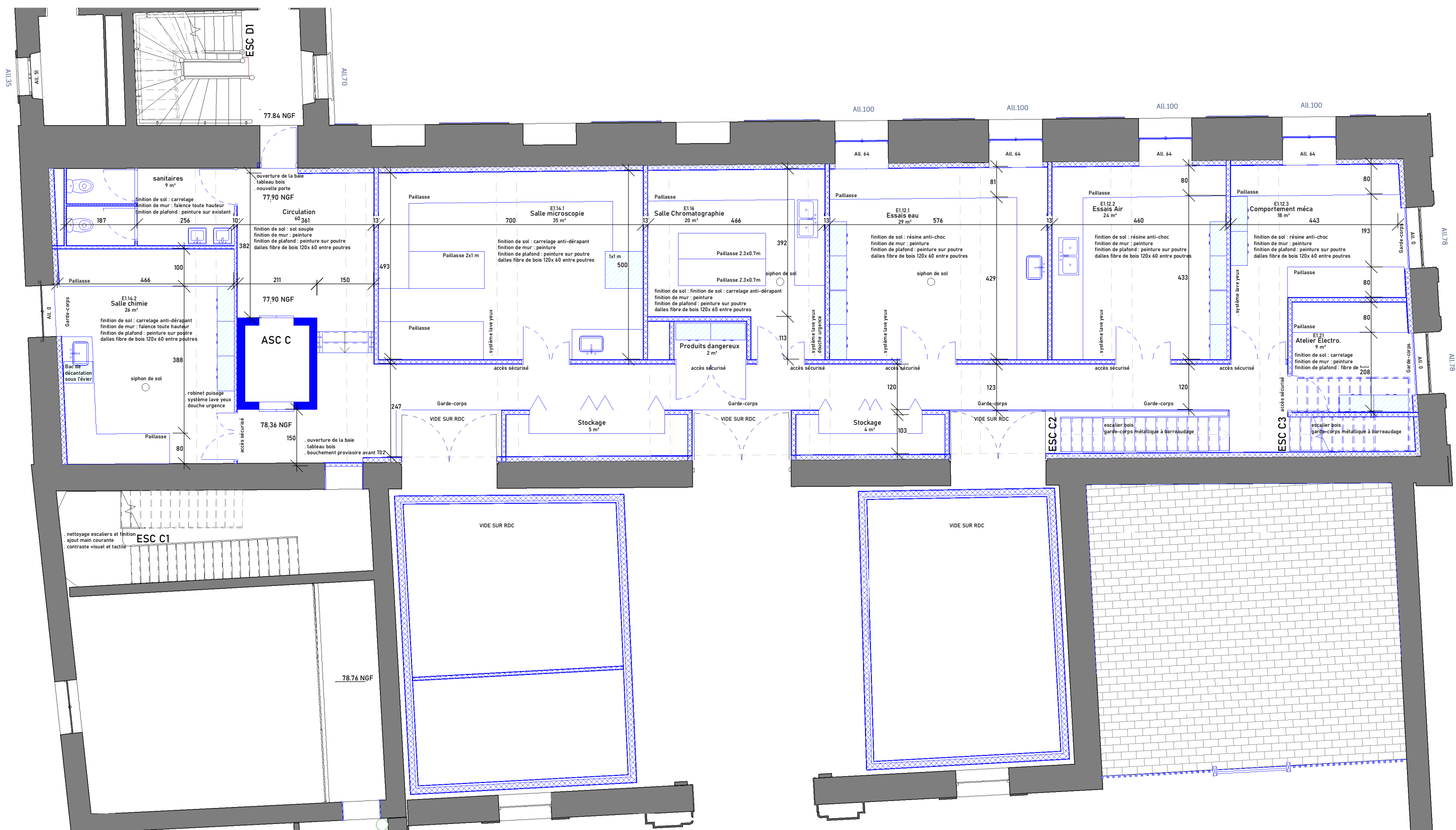
- Mur existant non modifié
- Elément existant non modifié dans la phase représentée sur le plan
- Elément modifié/ajouté dans la phase représentée sur le plan
- Mobilier/équipement non prévu au dossier représenté sur le plan pour le principe d'aménagement



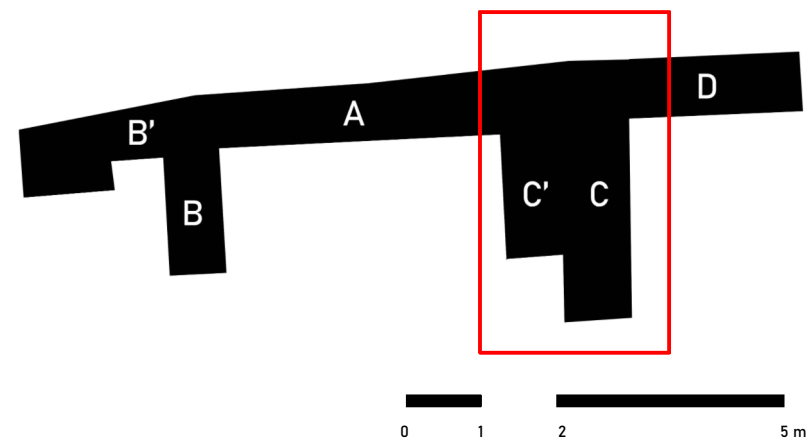
77 - CHAMPS-SUR-MARNE - 29 rue de Paris - LRMH	
AVANT-PROJET - ADDITIF	
Restauration et redéploiement du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques	
ÉTAT PROJETÉ	
Plan du RdC / TF / Bâtiment C	
19/04/2024	1/100 ème

Michel TRUBERT ACMH - 2, rue de Fleury 77300 FONTAINEBLEAU
Tél. 01 64 22 32 04 - Email : trubert.m@wanadoo.fr
Archipel Zéro - 41, rue d'Iena 76600 LE HAVRE
Tél. 02 35 54 65 46 - Email : contact@archipelzero.fr

XII-1



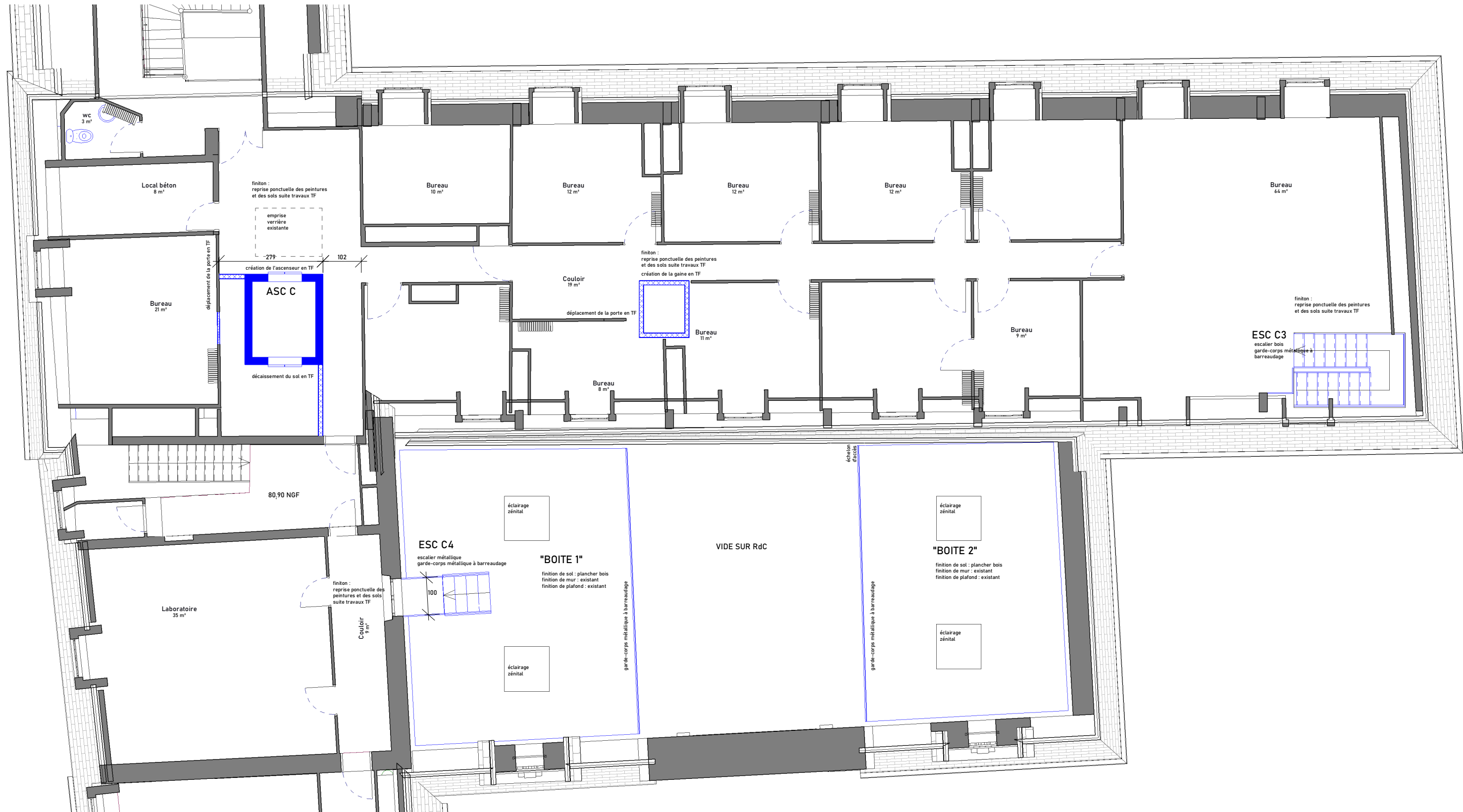
- Mur existant non modifié
- Elément existant non modifié dans la phase représentée sur le plan
- Elément modifié/ajouté dans la phase représentée sur le plan
- Mobilier/équipement non prévu au dossier représenté sur le plan pour le principe d'aménagement



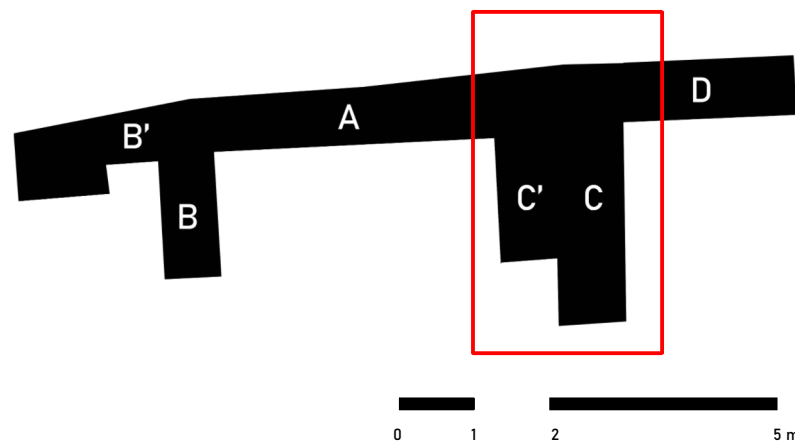
77 - CHAMPS-SUR-MARNE - 29 rue de Paris - LRMH	
AVANT-PROJET - ADDITIF	
Restauration et redéploiement du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques	
ÉTAT PROJETÉ	
Plan du R+1 / TF / Bâtiment C	
19/04/2024	1/100 ème

Michel TRUBERT ACMH - 2, rue de Fleury 77300 FONTAINEBLEAU
Tél. 01 64 22 32 04 - Email : trubert.m@wanadoo.fr
Archipel Zéro - 41, rue d'Iena 76600 LE HAVRE
Tél. 02 35 54 65 46 - Email : contact@archipelzero.fr

XII-2



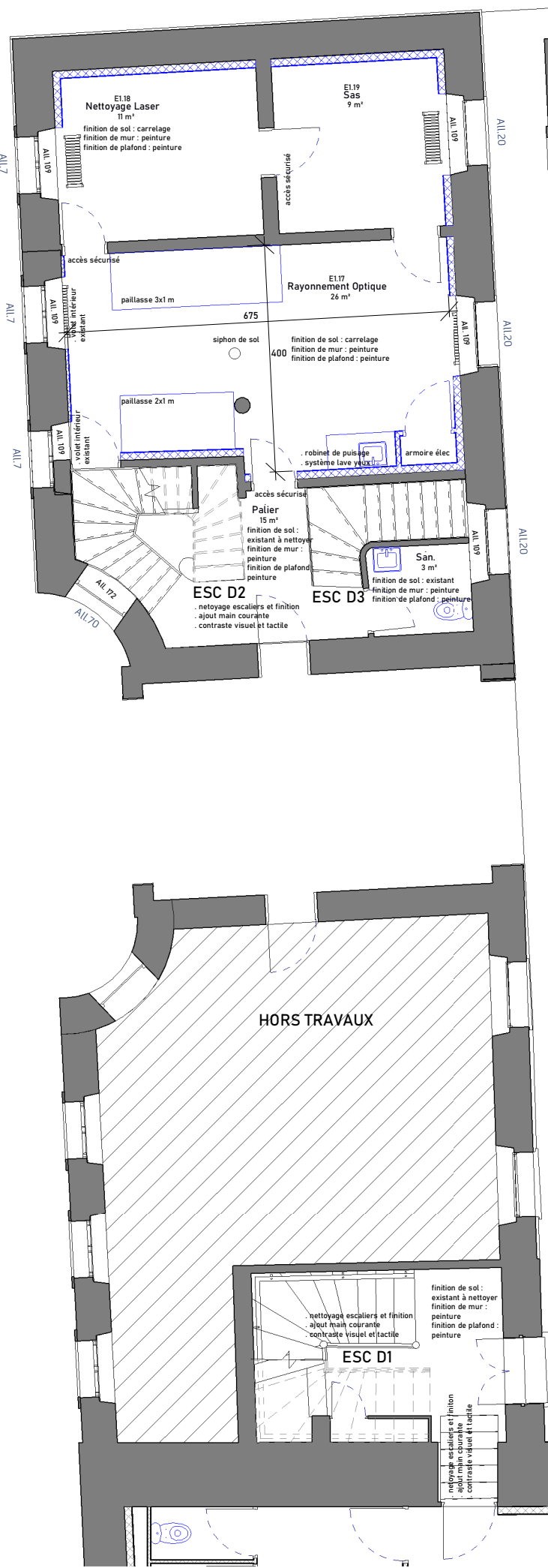
- Mur existant non modifié
- Elément existant non modifié dans la phase représentée sur le plan
- Elément modifié/ajouté dans la phase représentée sur le plan
- Mobilier/équipement non prévu au dossier représenté sur le plan pour le principe d'aménagement



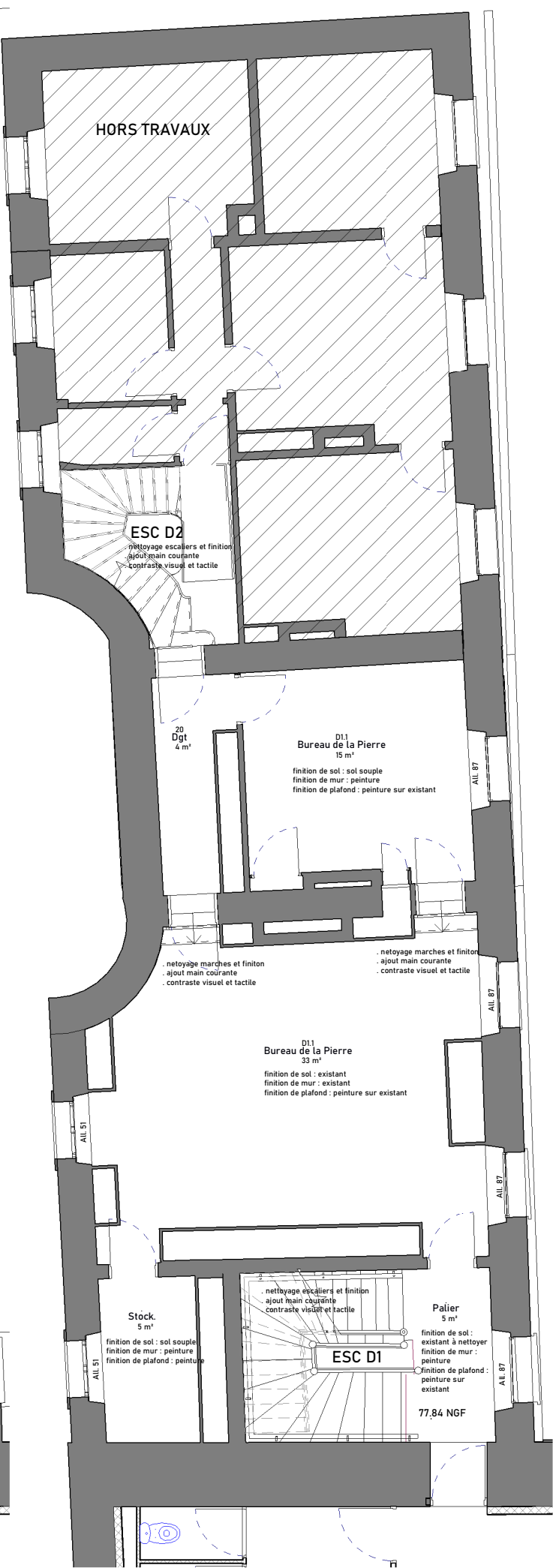
77 - CHAMPS-SUR-MARNE - 29 rue de Paris - LRMH	
AVANT-PROJET - ADDITIF	
Restauration et redéploiement du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques	
ÉTAT PROJETÉ	
Plan du R+2 / TF / Bâtiment C	
19/04/2024	1/100 ème

Michel TRUBERT ACMH - 2, rue de Fleury 77300 FONTAINEBLEAU
Tél. 01 64 22 32 04 - Email : trubert.m@wanadoo.fr
Archipel Zéro - 41, rue d'Iena 76600 LE HAVRE
Tél. 02 35 54 65 46 - Email : contact@archipelzero.fr

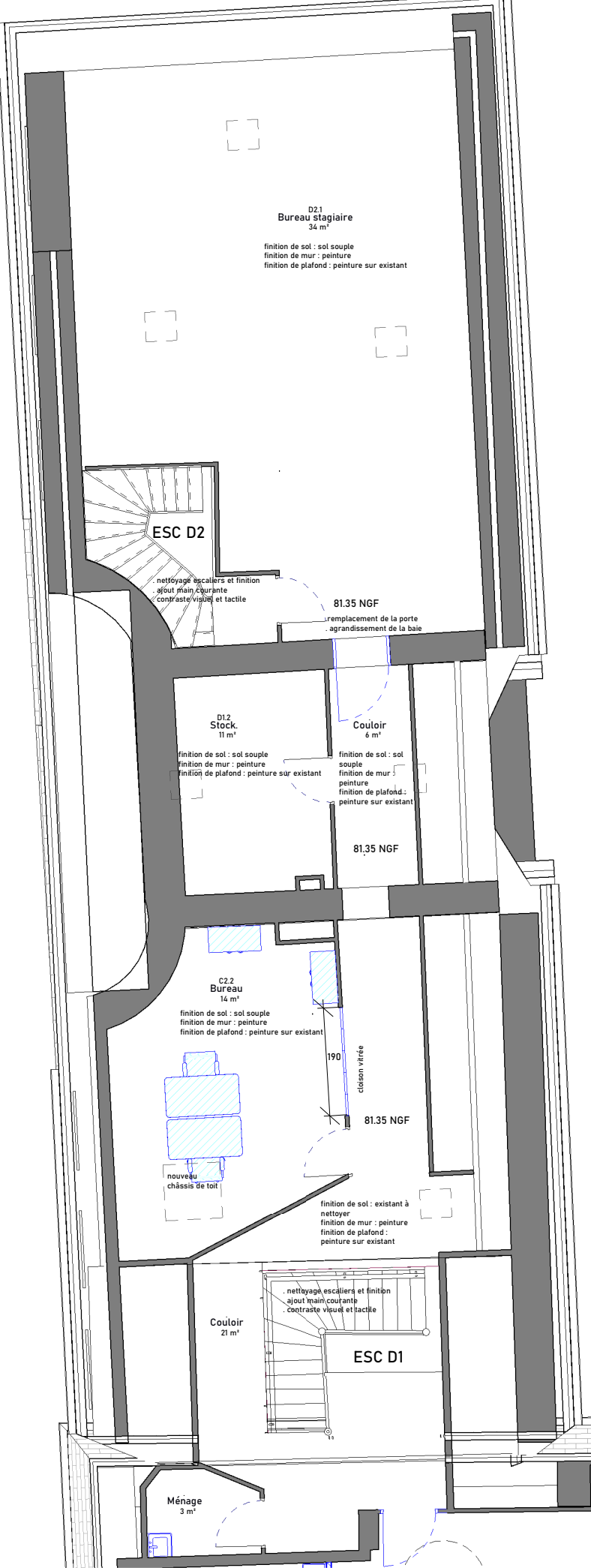
XII-3



Plan du RdC - 1.100

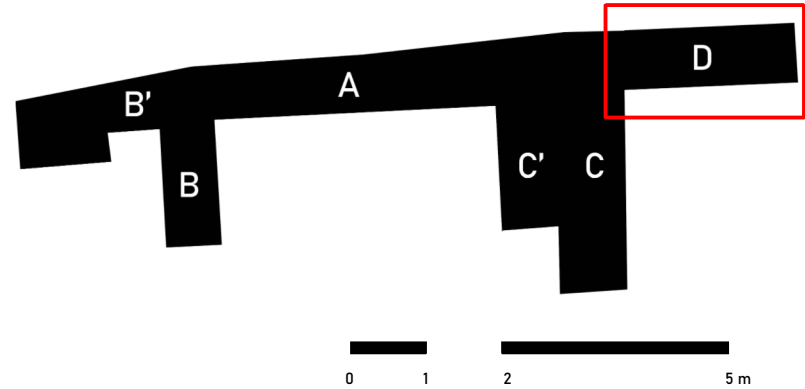


Plan du R+1- 1.100



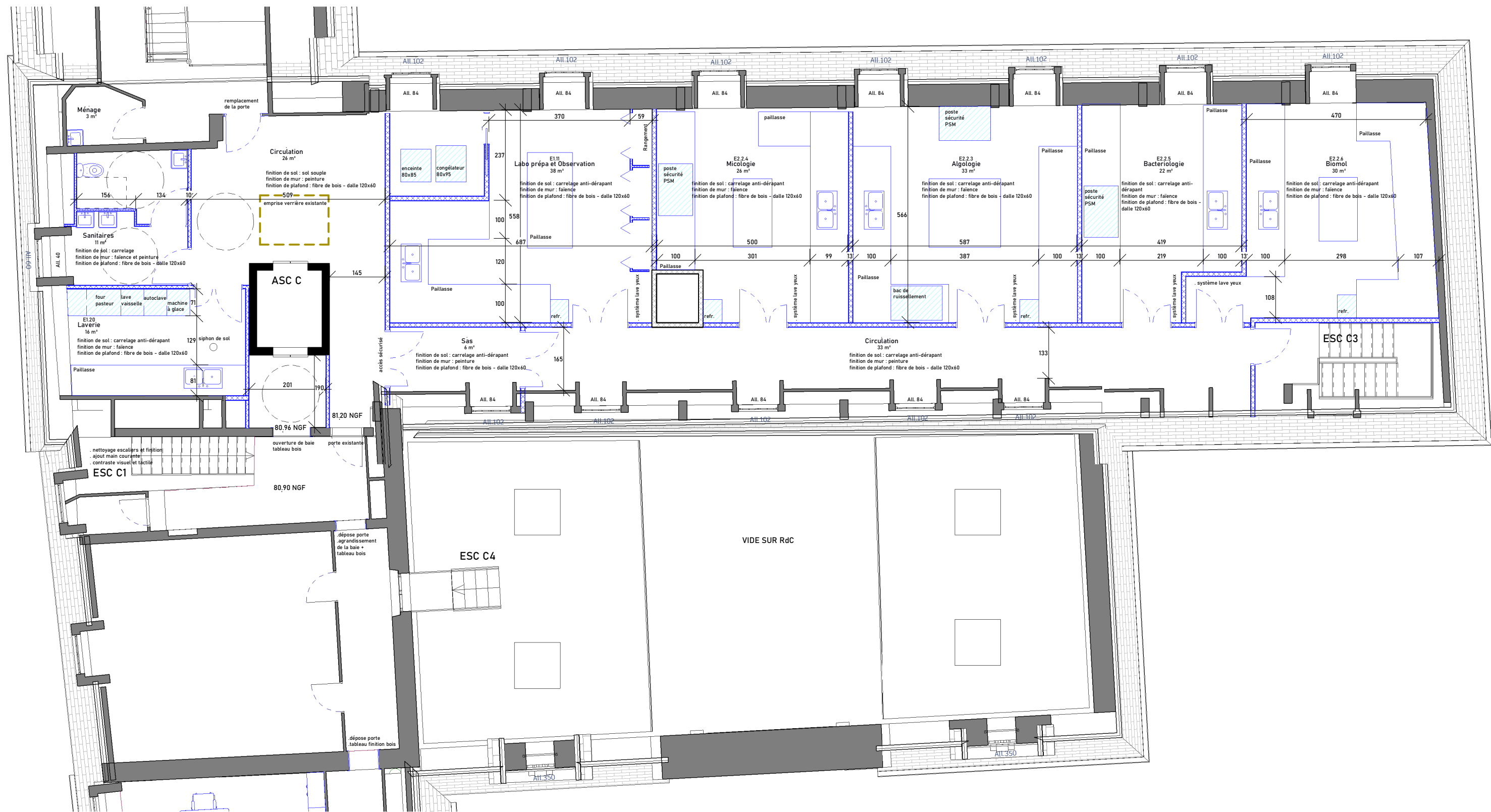
Plan du R+2 - 1.100

- Mur existant non modifié
- Elément existant non modifié dans la phase représentée sur le plan
- Elément modifié/ajouté dans la phase représentée sur le plan
- Mobilier/équipement non prévu au dossier représenté sur le plan pour le principe d'aménagement

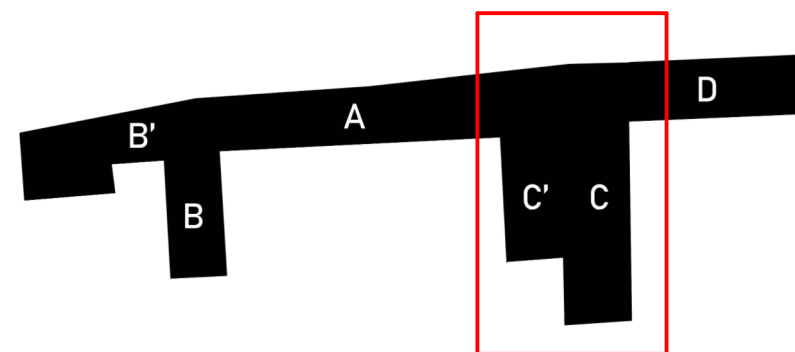


77 - CHAMPS-SUR-MARNE - 29 rue de Paris - LRMH	
AVANT-PROJET - ADDITIF	
Restauration et redéploiement du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques	
ÉTAT PROJETÉ	
XII-4	
Plan du RdC, R+1, R+2 / T01 / Bât. D	
19/04/2024	1/100 ème

Michel TRUBERT ACMH - 2, rue de Fleury 77300 FONTAINEBLEAU
Tél. 01 64 22 32 04 - Email : trubert.m@wanadoo.fr
Archipel Zéro - 41, rue d'Iena 76600 LE HAVRE
Tél. 02 35 54 65 46 - Email : contact@archipelzero.fr



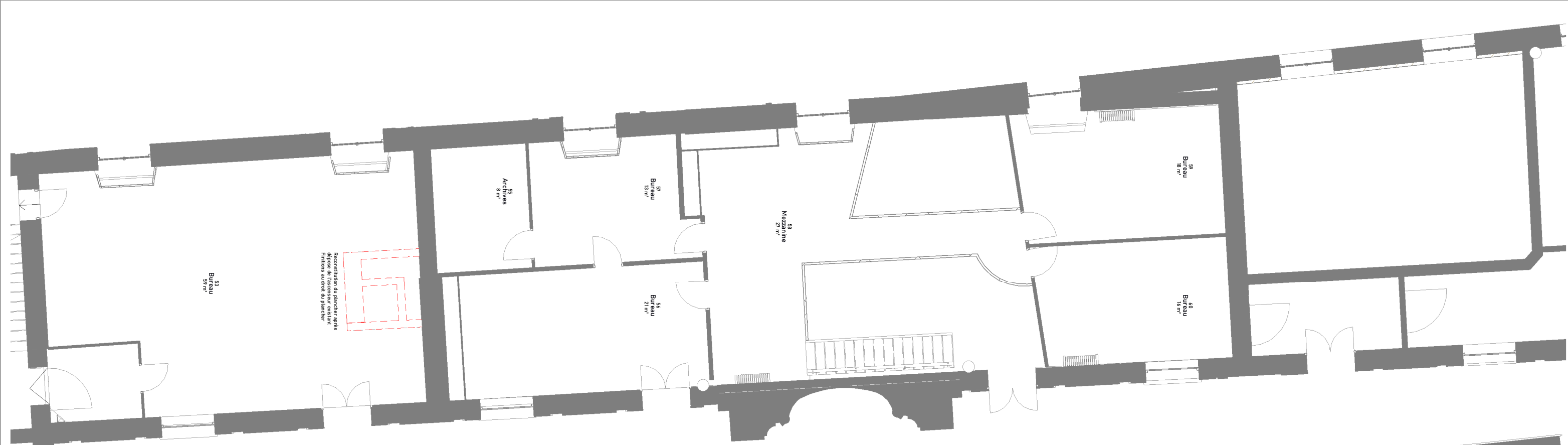
- Mur existant non modifié
- Elément existant non modifié dans la phase représentée sur le plan
- Elément modifié/ajouté dans la phase représentée sur le plan
- Mobilier/équipement non prévu au dossier représenté sur le plan pour le principe d'aménagement



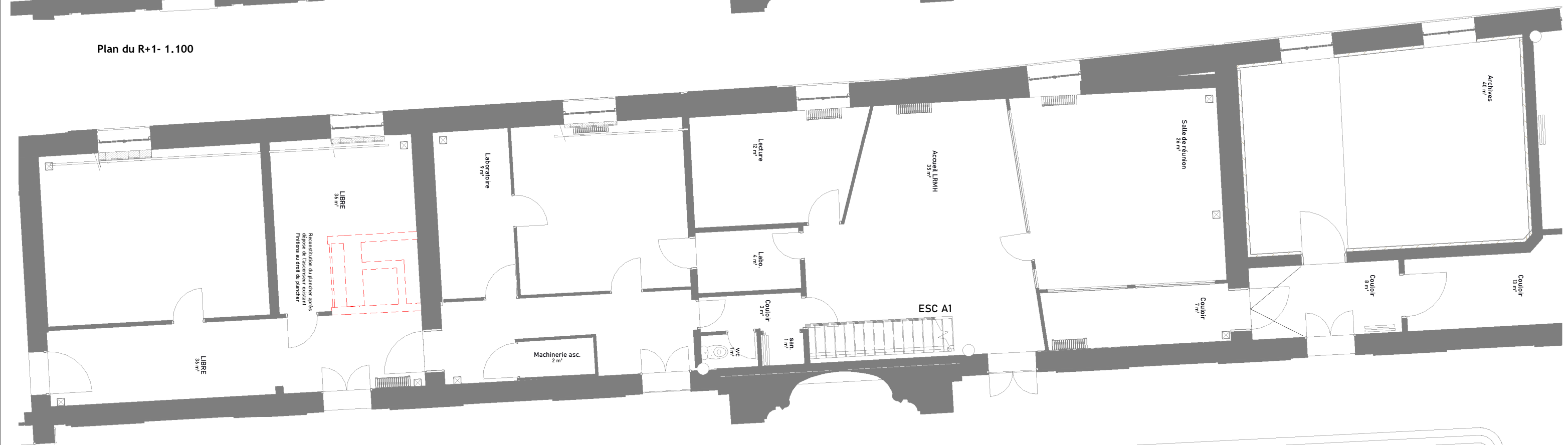
77 - CHAMPS-SUR-MARNE - 29 rue de Paris - LRMH	
AVANT-PROJET - ADDITIF	
Restauration et redéploiement du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques	
ÉTAT PROJETÉ	
Plan du R+2 / T01 / Bâtiment C	
19/04/2024	1/100 ème

Michel TRUBERT ACMH - 2, rue de Fleury 77300 FONTAINEBLEAU
Tél. 01 64 22 32 04 - Email : trubert.m@wanadoo.fr
Archipel Zéro - 41, rue d'Iena 76600 LE HAVRE
Tél. 02 35 54 65 46 - Email : contact@archipelzero.fr

XII-5

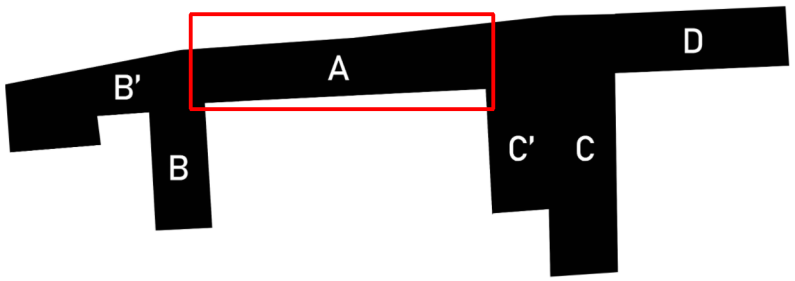


Plan du R+1- 1.100



Plan du RdC - 1.100

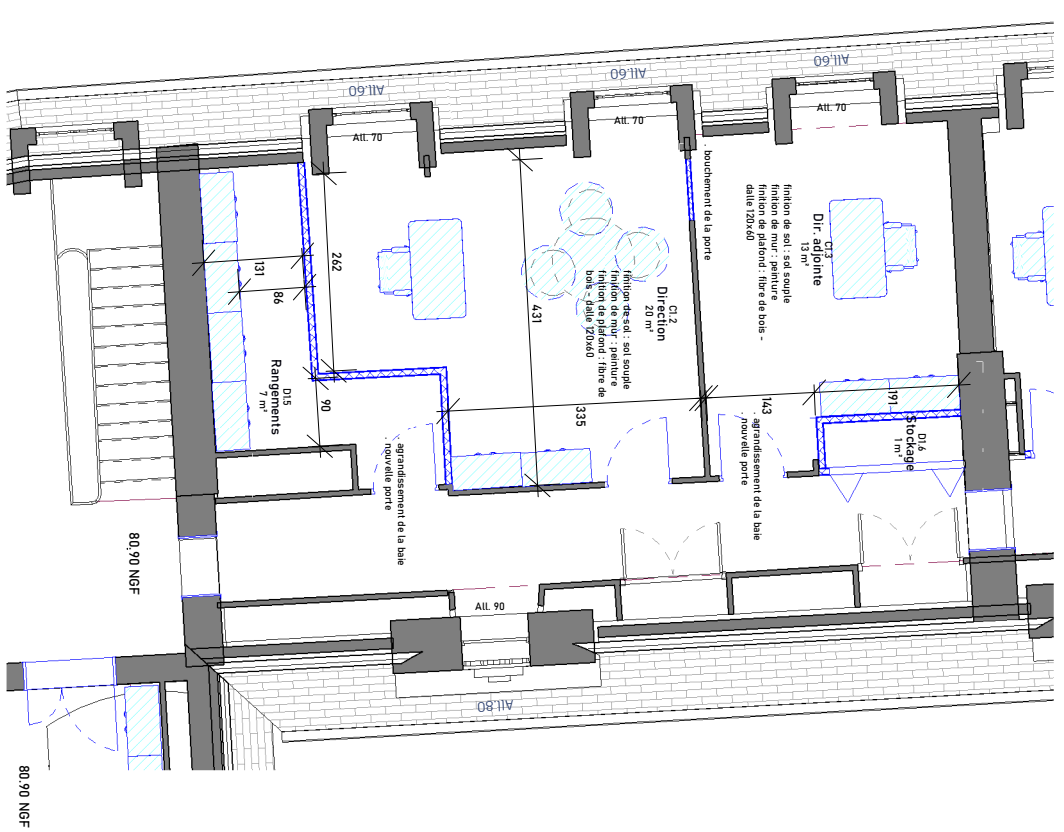
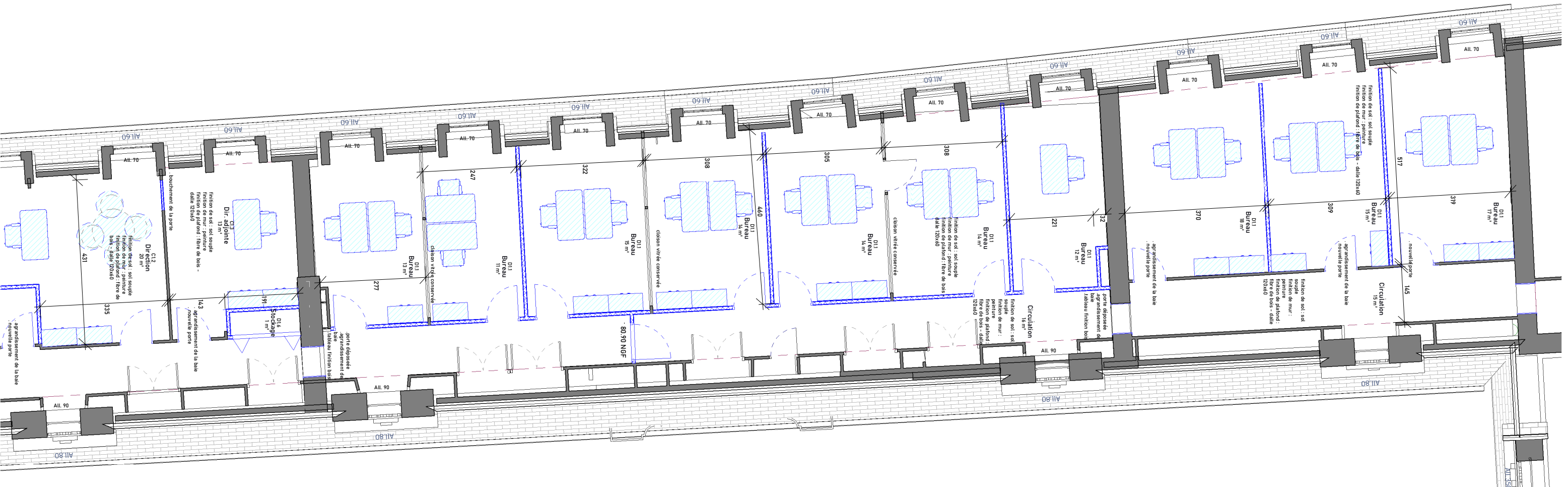
- Mur existant non modifié
- Elément existant non modifié dans la phase représentée sur le plan
- Elément modifié/ajouté dans la phase représentée sur le plan
- Mobilier/équipement non prévu au dossier représenté sur le plan pour le principe d'aménagement



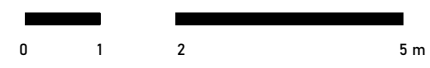
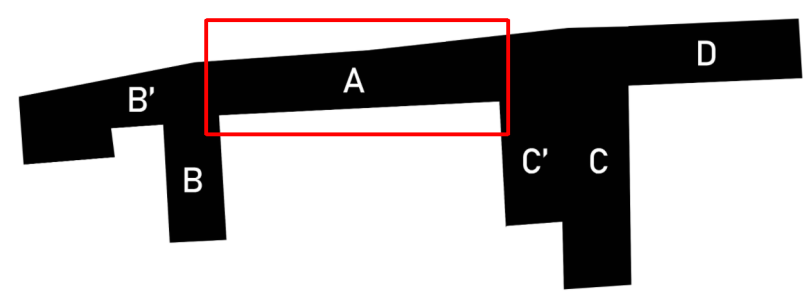
77 - CHAMPS-SUR-MARNE - 29 rue de Paris - LRMH	
AVANT-PROJET - ADDITIF	
Restauration et redéploiement du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques	
ÉTAT PROJETÉ	
Plan du RdC et R+1 / T01 / Bât. A	
19/04/2024	1/100 ème

Michel TRUBERT ACMH - 2, rue de Fleury 77300 FONTAINEBLEAU
Tél. 01 64 22 32 04 - Email : trubert.m@wanadoo.fr
Archipel Zéro - 41, rue d'Iena 76600 LE HAVRE
Tél. 02 35 54 65 46 - Email : contact@archipelzero.fr

XII-6



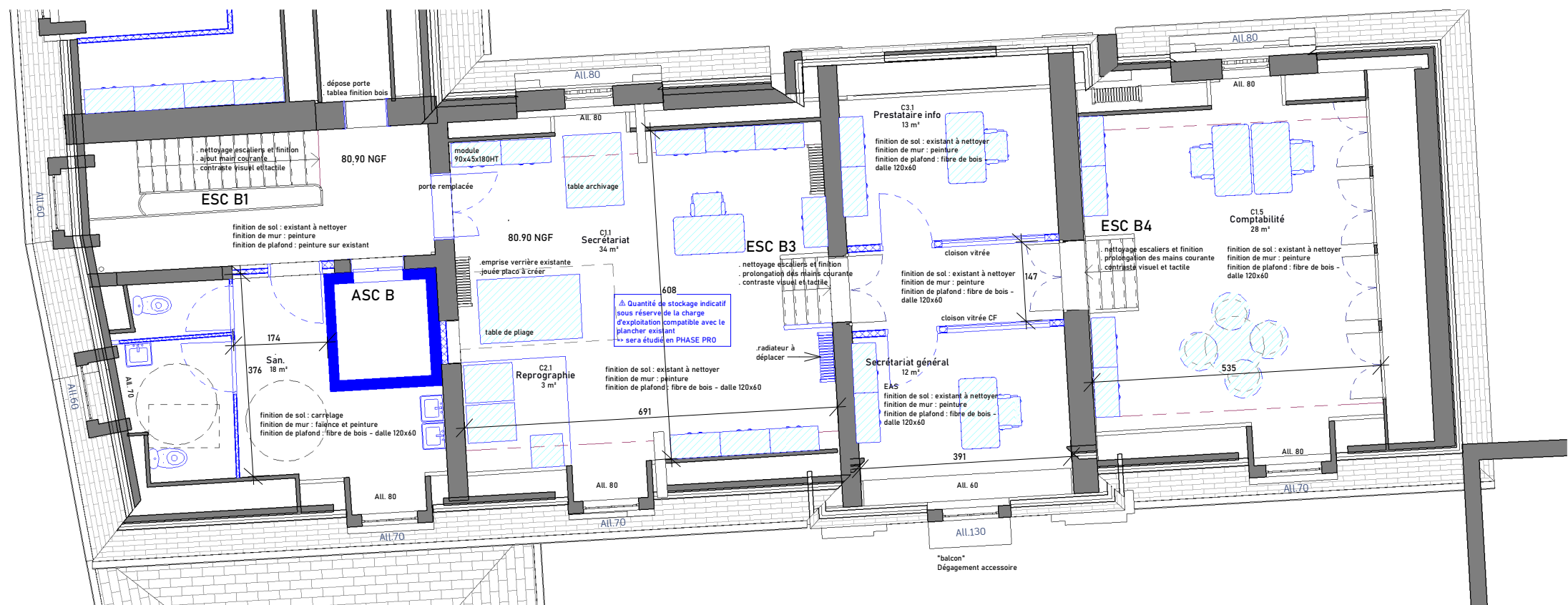
- Mur existant non modifié
- Elément existant non modifié dans la phase représentée sur le plan
- Elément modifié/ajouté dans la phase représentée sur le plan
- Mobilier/équipement non prévu au dossier représenté sur le plan pour le principe d'aménagement



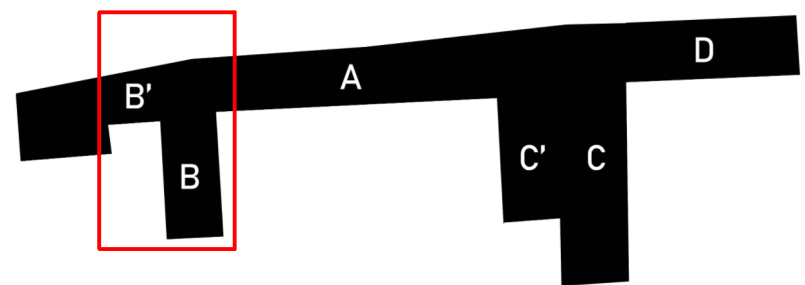
77 - CHAMPS-SUR-MARNE - 29 rue de Paris - LRMH	
AVANT-PROJET - ADDITIF	
Restauration et redéploiement du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques	
ÉTAT PROJETÉ	
Plan du R+2 / T01 / Bât. A	
19/04/2024	1/100 ème

Michel TRUBERT ACMH - 2, rue de Fleury 77300 FONTAINEBLEAU
Tél. 01 64 22 32 04 - Email : trubert.m@wanadoo.fr
Archipel Zéro - 41, rue d'Iena 76600 LE HAVRE
Tél. 02 35 54 65 46 - Email : contact@archipelzero.fr

XII-7

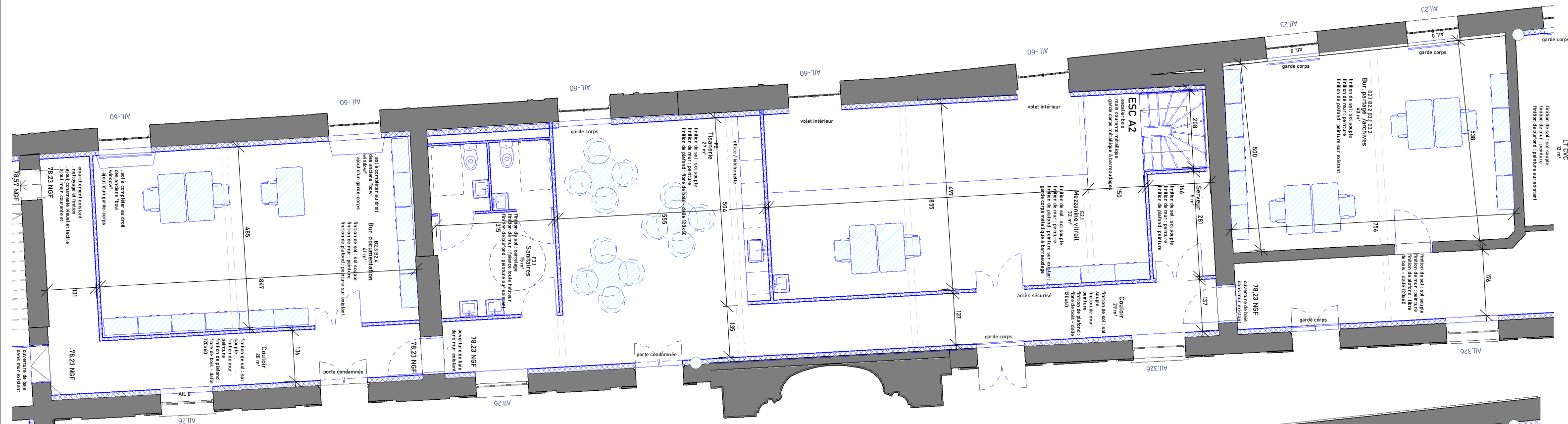


- Mur existant non modifié
- Elément existant non modifié dans la phase représentée sur le plan
- Elément modifié/ajouté dans la phase représentée sur le plan
- Mobilier/équipement non prévu au dossier représenté sur le plan pour le principe d'aménagement

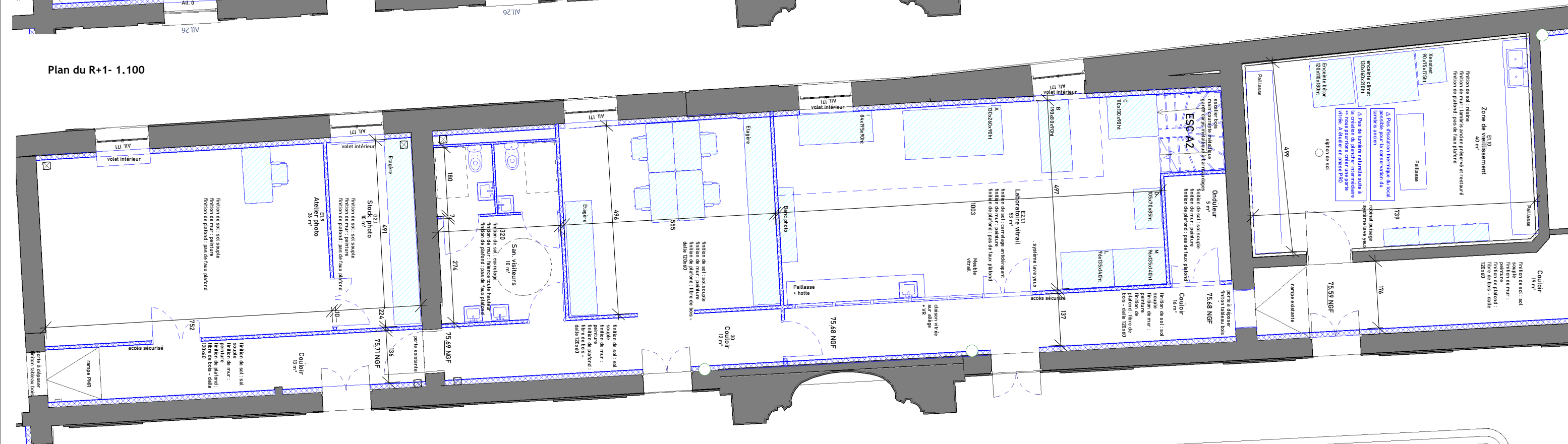


77 - CHAMPS-SUR-MARNE - 29 rue de Paris - LRMH		XII-9
AVANT-PROJET - ADDITIF Restauration et redéploiement du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques		
ÉTAT PROJETÉ		
Plan du R+2 / T01 / Bâtiment B		
19/04/2024	1/100 ème	





Michel TRUBERT ACMH - 2, rue de Fleury 77300 FONTAINEBLEAU
Tél. 01 64 22 32 04 - Email : trubert.m@wanadoo.fr
Archipel Zéro - 41, rue d'Iena 76600 LE HAVRE
Tél. 02 35 54 65 46 - Email : contact@archipelzero.fr

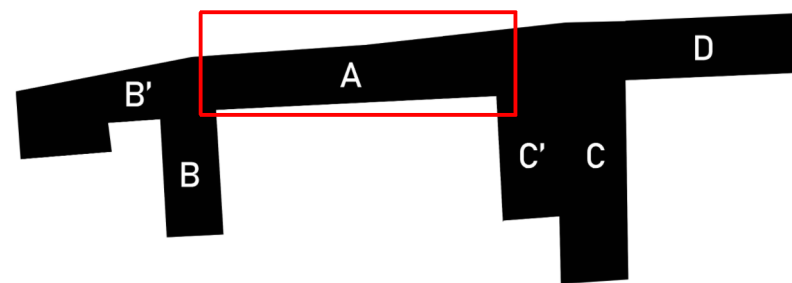


Plan du R+1- 1.100



Plan du RdC - 1.100

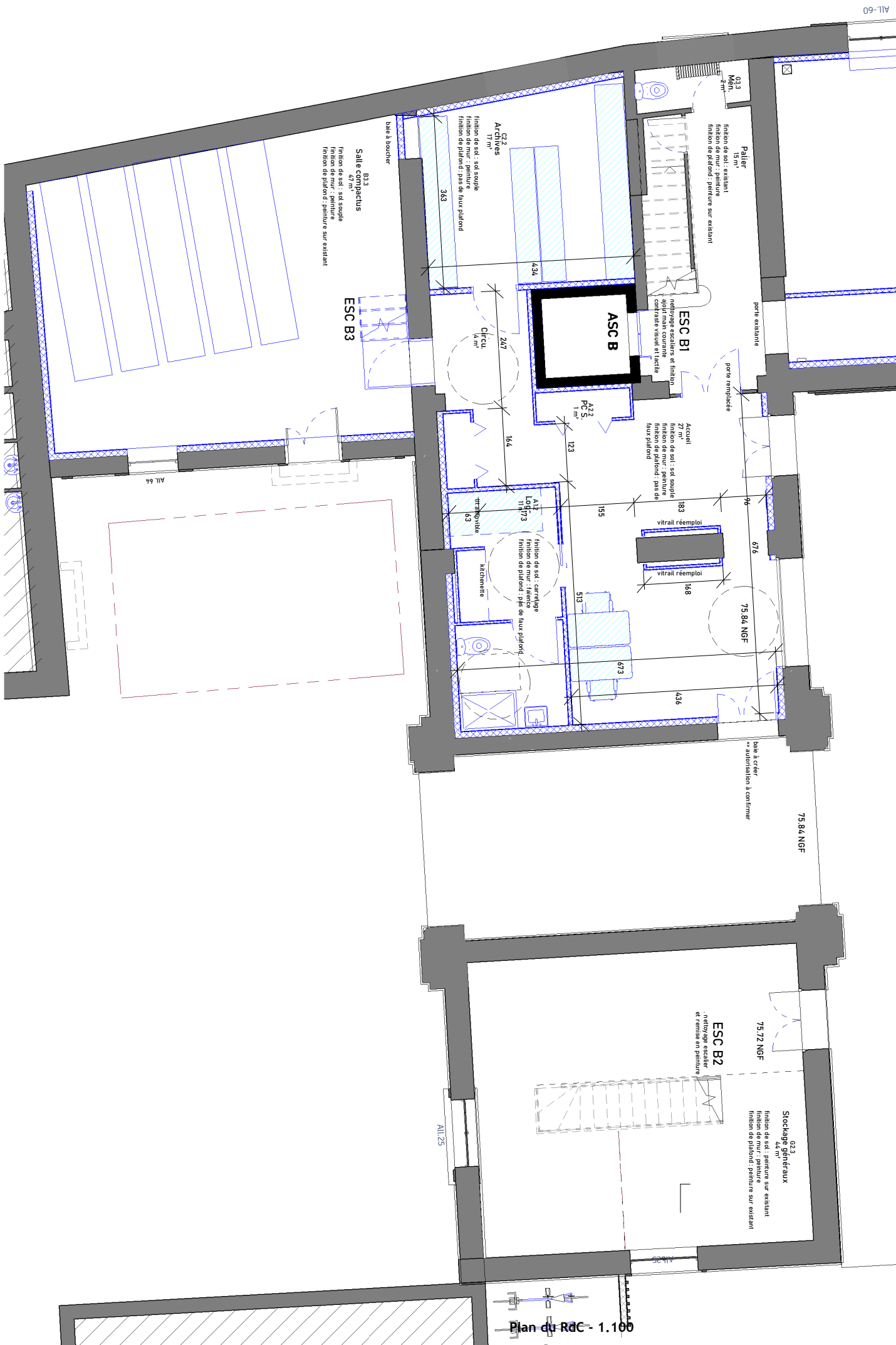
-  Mur existant non modifié
-  Elément existant non modifié dans la phase représentée sur le plan
-  Elément modifié/ajouté dans la phase représentée sur le plan
-  Mobilier/équipement non prévu au dossier représenté sur le plan pour le principe d'aménagement



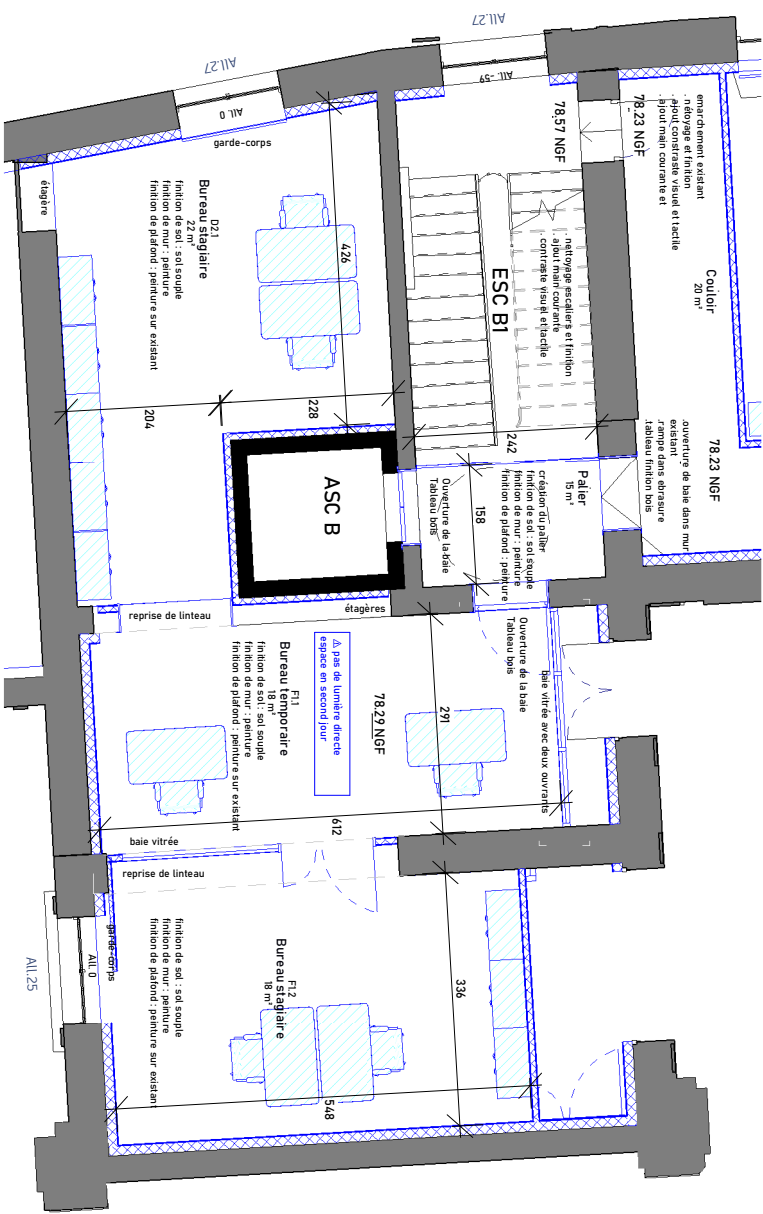
77 - CHAMPS-SUR-MARNE - 29 rue de Paris - LRMH	
AVANT-PROJET - ADDITIF Restauration et redéploiement du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques	XII-10
ÉTAT PROJETÉ	
Plan du RdC et R+1 / T02 / Bât. A	
19/04/2024	1/100 ème

Michel TRUBERT ACMH - 2, rue de Fleury 77300 FONTAINEBLEAU
Tél. 01 64 22 32 04 - Email : trubert.m@wanadoo.fr

Archipel Zéro - 41, rue d'Iena 76600 LE HAVRE
Tél. 02 35 54 65 46 - Email : contact@archipelzero.fr

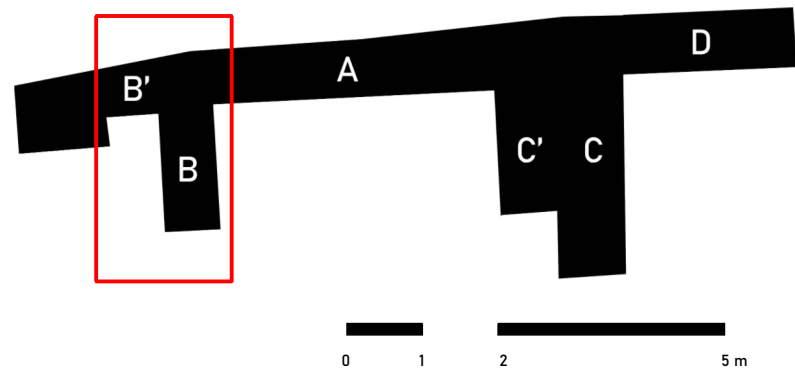


Plan du RdC - 1.100



Plan du R+1- 1.100

- Mur existant non modifié
- Elément existant non modifié dans la phase représentée sur le plan
- Elément modifié/ajouté dans la phase représentée sur le plan
- Mobilier/équipement non prévu au dossier représenté sur le plan pour le principe d'aménagement



77 - CHAMPS-SUR-MARNE - 29 rue de Paris - LRMH	
AVANT-PROJET - ADDITIF	
Restauration et redéploiement du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques	
ÉTAT PROJETÉ	
Plan du RdC et R+1 / T02 / Bât. B	
19/04/2024	1/100 ème

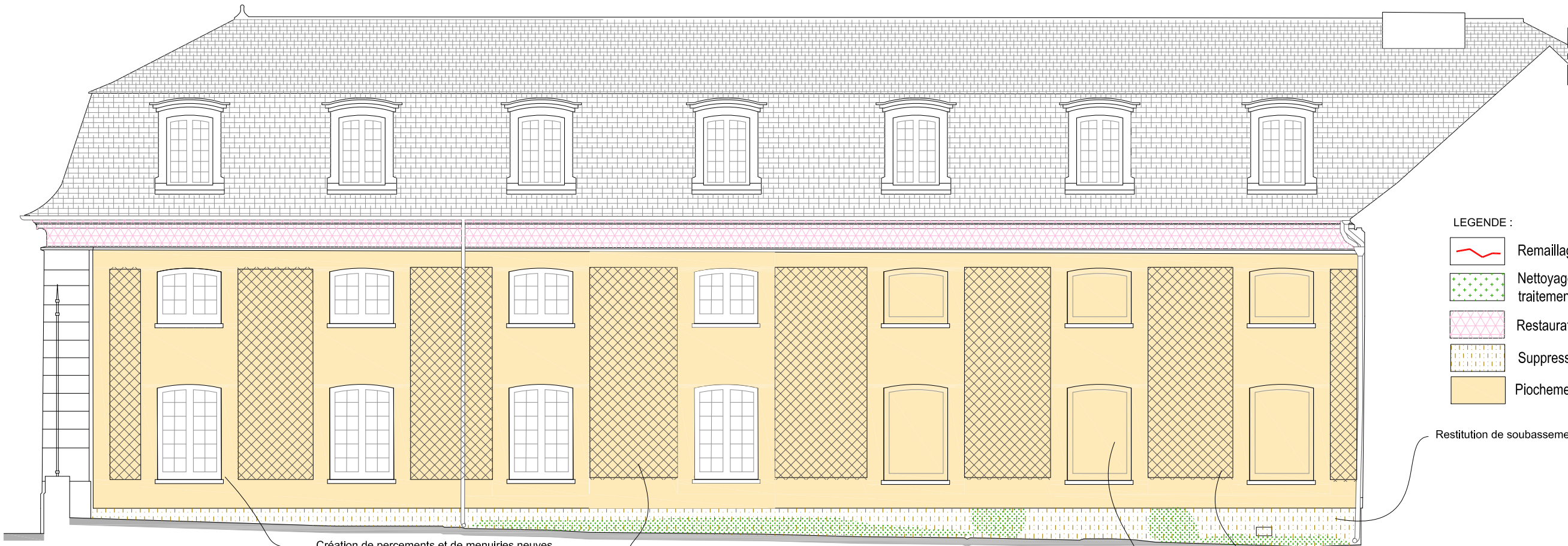
RESTRUCTURATION ET REDÉPLOIEMENT DU LRMH
Communs Ouest – Château de Champs-sur-Marne (77)

02-mai-24

SURFACE PROGRAMME m²		SURFACE PROJET m²	ECART
A	45	A 53	8
B	186	B 157	-29
C	185	C 148	-37
D	310	D 312	2
E	828	E 848	20
F	59	F 77	18
G	110	G 179	69
H	132	H 136	4
TOTAL SURFACES UTILES	1 855	TOTAL 1 910	55
I	CIRCULATION	I 600	
TOTAL SURFACES UTILES + CIRCULATION		TOTAL 2 510	



Bâtiment C - Elévation nord - ETAT ACTUEL



Bâtiment C - Elévation nord - ETAT PROJETE - SOLUTION 1

77 - CHAMPS-SUR-MARNE - 29 rue de PARIS - LRMH

AVANT-PROJET - ADDITIF

Restauration et redéploiement du Laboratoire de Recherche des Manuments Historiques

ETAT ACTUEL - ETAT PROJETE

ELEVATIONS BÂTIMENT C - Solution 1

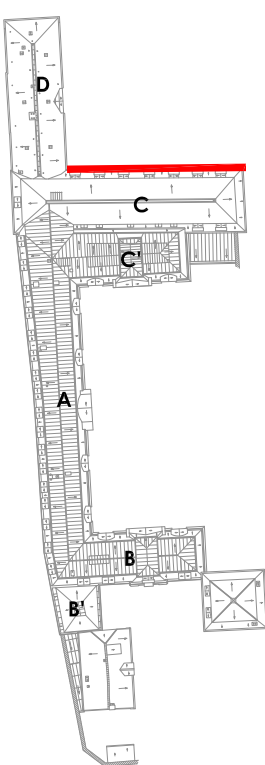
04/2024

Echelle 1/100

X

Michel TRUBERT ACMH - 2, rue de Fleury 77300 FONTAINEBLEAU
Tél. 01 64 22 32 04 - Email: trubert.m@wanadoo.fr

Document graphique établi sur la base des pièces graphiques
et relevés réalisés par la société G2S



Plan de repérage des élévations

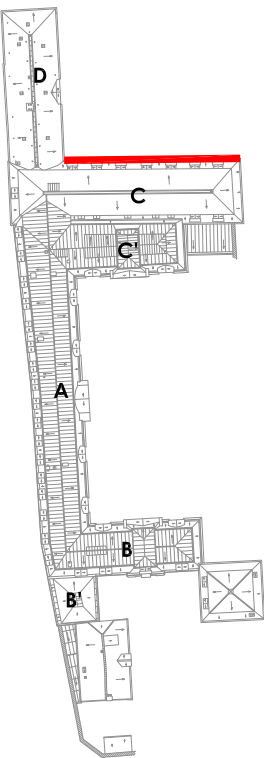
- LEGENDE :
- Remaillage des fissures (maçonneries enduites)
 - Nettoyage par micro-gommage et application d'un traitement biocide
 - Restauration des modénatures en plâtre
 - Suppression des ouvrages en ciment
 - Piochement des enduits et réfection d'enduits à la chaux

Restitution de soubassement en pierre de taille type Euville



Michel TRUBERT ACMH - 2, rue de Fleury 77300 FONTAINEBLEAU
Tél. 01 64 22 32 04 - Email: trubert.m@wanadoo.fr

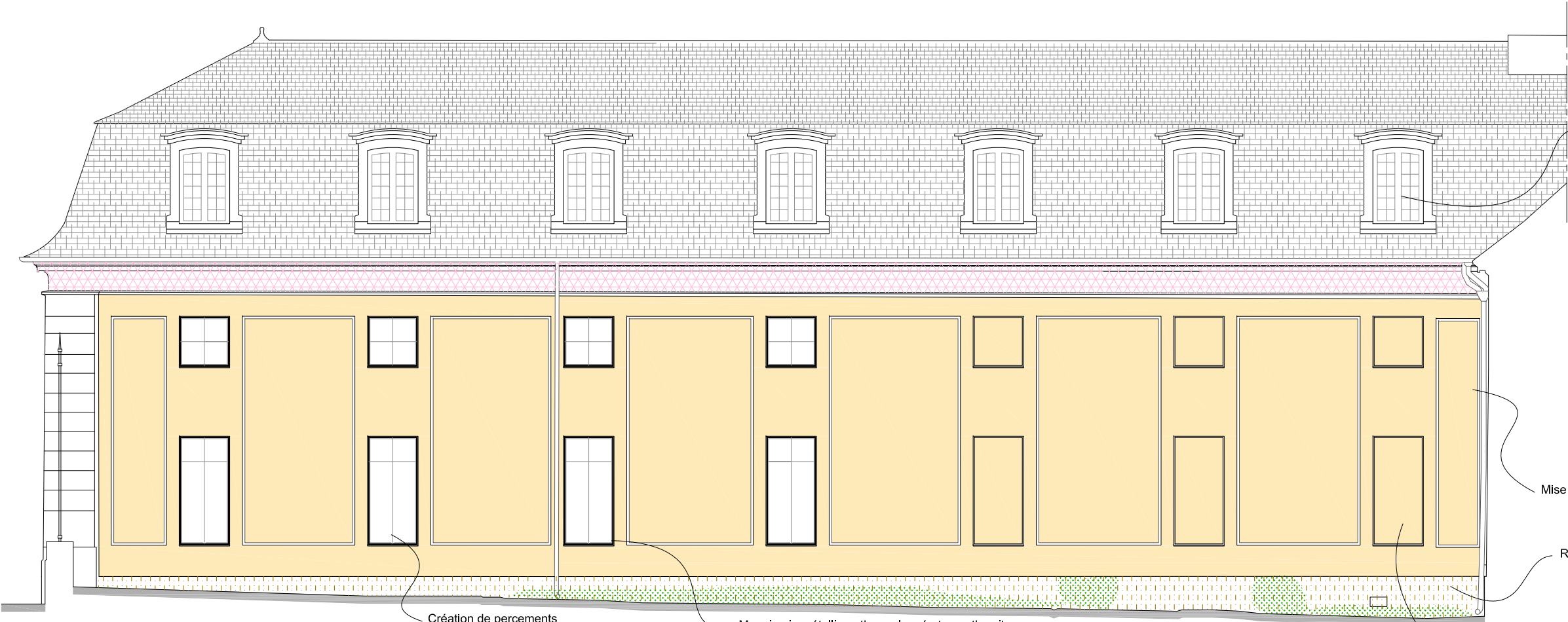
Document graphique établi sur la base des pièces graphiques
et relevés réalisés par la société G2S



Plan de repérage des élévations



Bâtiment C - Elévation nord - ETAT ACTUEL



Bâtiment C - Elévation nord - ETAT PROJETE - SOLUTION 2

Restauration des menuiseries bois existantes

LEGENDE :

- Remaillage des fissures (maçonneries enduites)
- Nettoyage par micro-gommage et application d'un traitement biocide
- Restauration des modénatures en plâtre
- Suppression des ouvrages en ciment
- Piochement des enduits et réfection d'enduits à la chaux

Mise en oeuvre de treillage

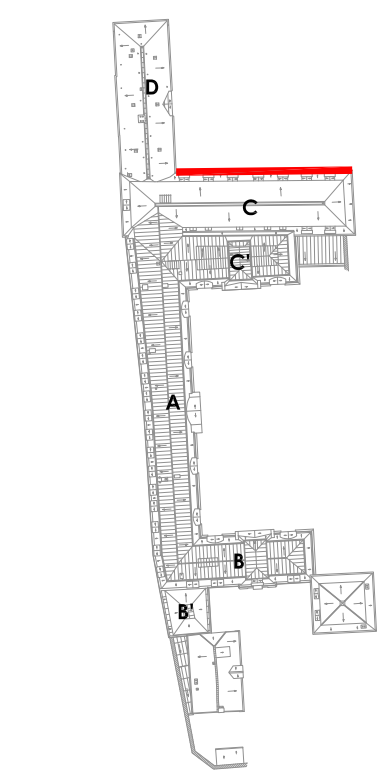
Restitution de soubassement en pierre de taille type Euville

Création de percements

Menuiserie métallique thermolaquée ton anthracite

Création de fausses fenêtres en retrait





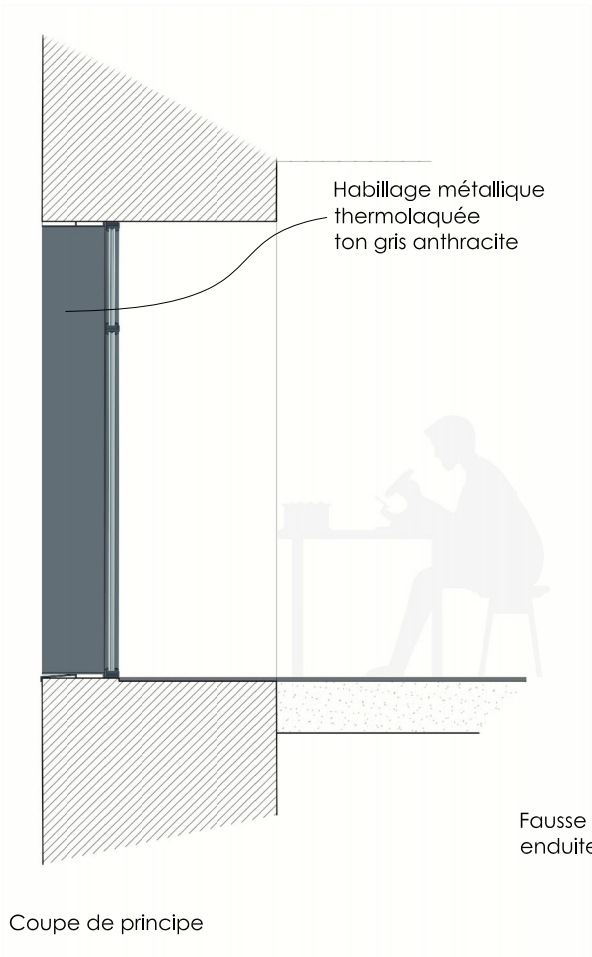
Plan de repérage des élévations

Menuiserie placée en retrait
ajout d'un habillage périphérique
désolidarisé des parties maçonnées,
effet de "joint creux"

Habillage métallique
thermolaquée
ton gris anthracite

Châssis métallique
thermolaquée
ton gris anthracite

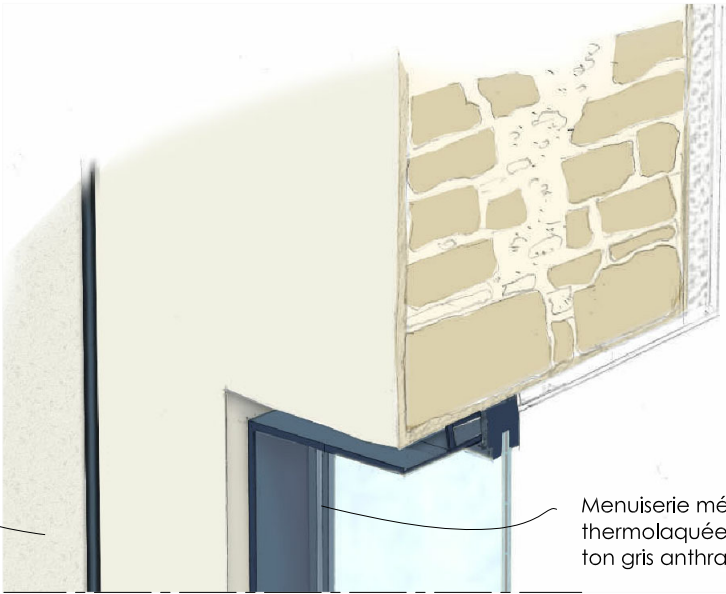
Croquis de principe d'une baie haute - 1er étage



Coupe de principe

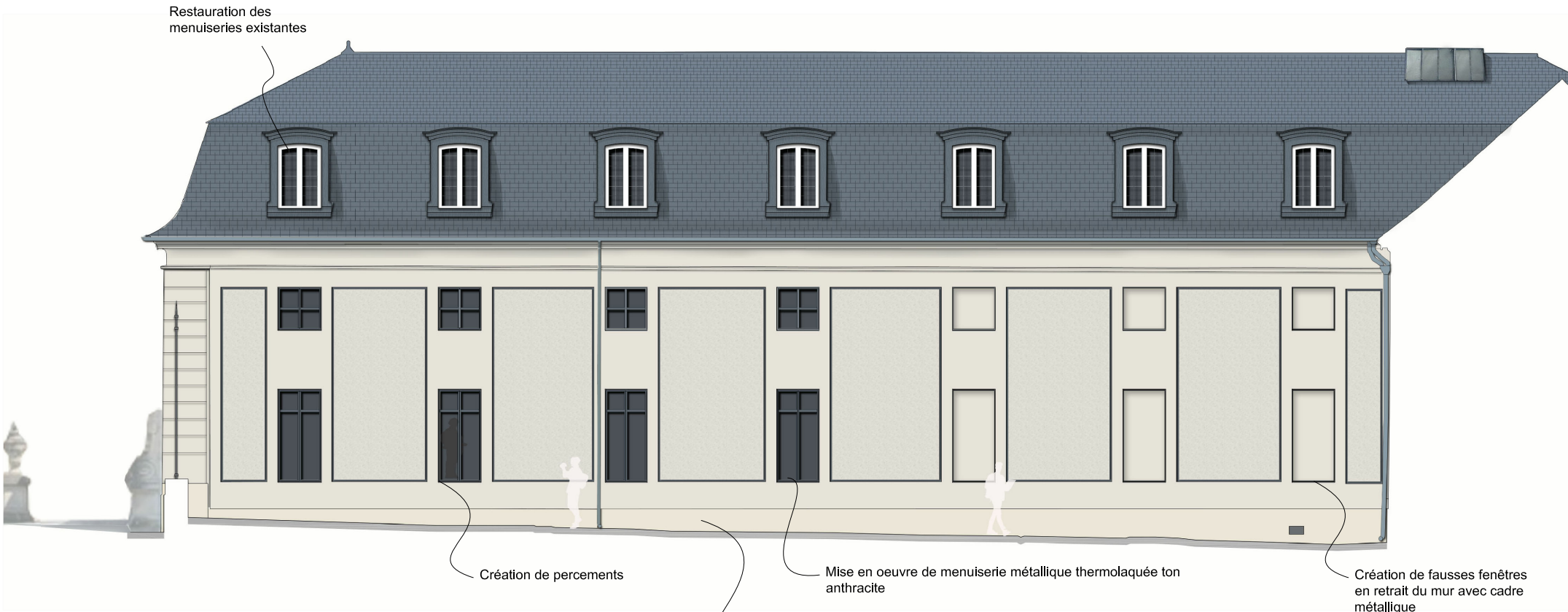
Fausse table
enduite

Menuiserie métallique
thermolaquée
ton gris anthracite



77 - CHAMPS-SUR-MARNE - 29 rue de PARIS - LRMH		XII
AVANT-PROJET - ADDITIF		
Restauration et redéploiement du Laboratoire de Recherche des Manuments Historiques		
ETAT PROJETE		
ELEVATIONS BÂTIMENT C - Solution 2		
04/2024	Echelle -	

Document graphique établi sur la base des pièces graphiques
et relevés réalisés par la société G2S



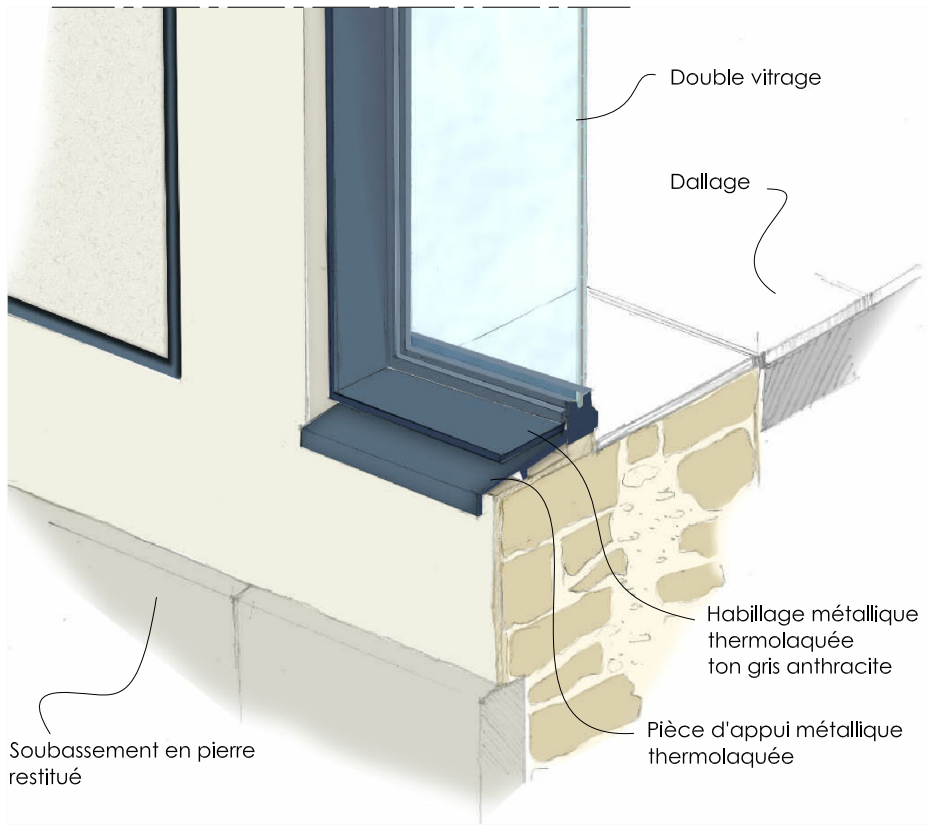
Bâtiment C - Elévation nord - ETAT PROJETE - SOLUTION 2

Restitution du soubassement en pierre de taille

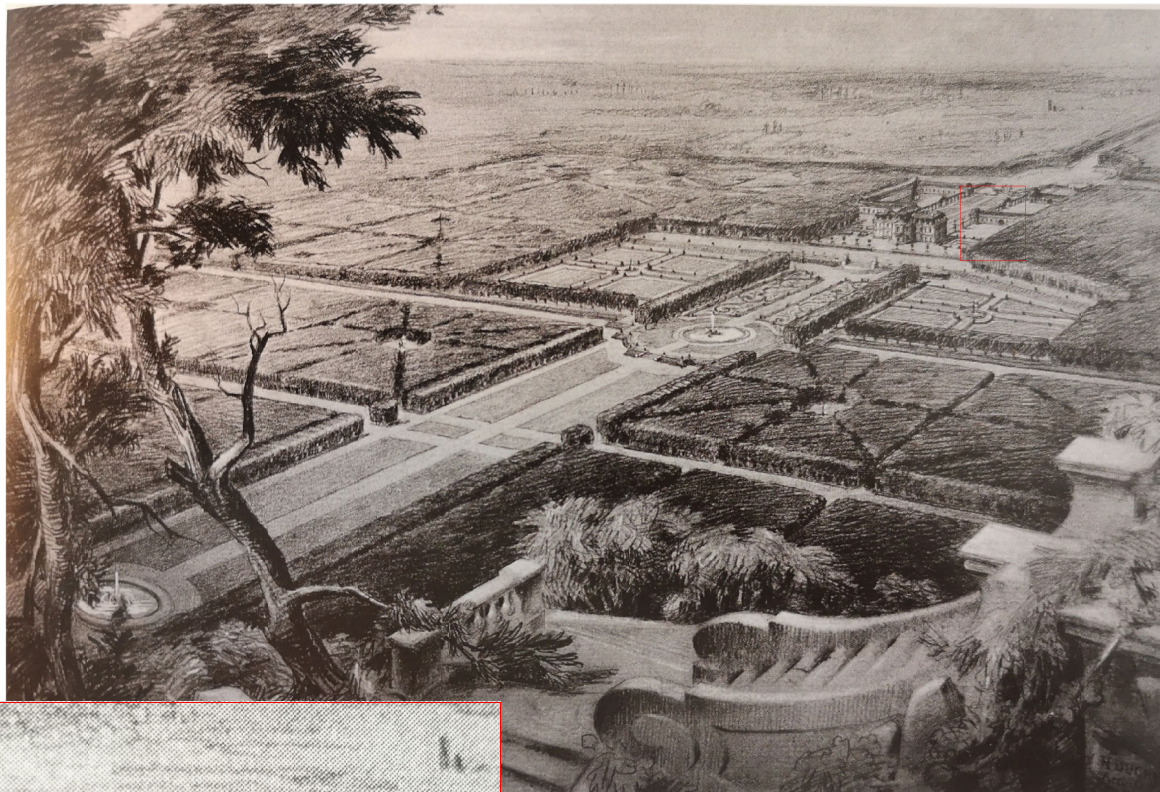
Mise en oeuvre de menuiserie métallique thermolaquée ton anthracite

Création de percements

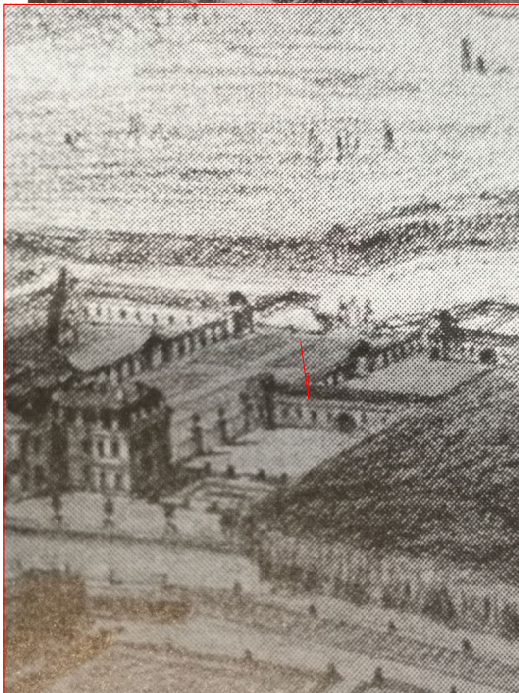
Création de fausses fenêtres
en retrait du mur avec cadre
métallique



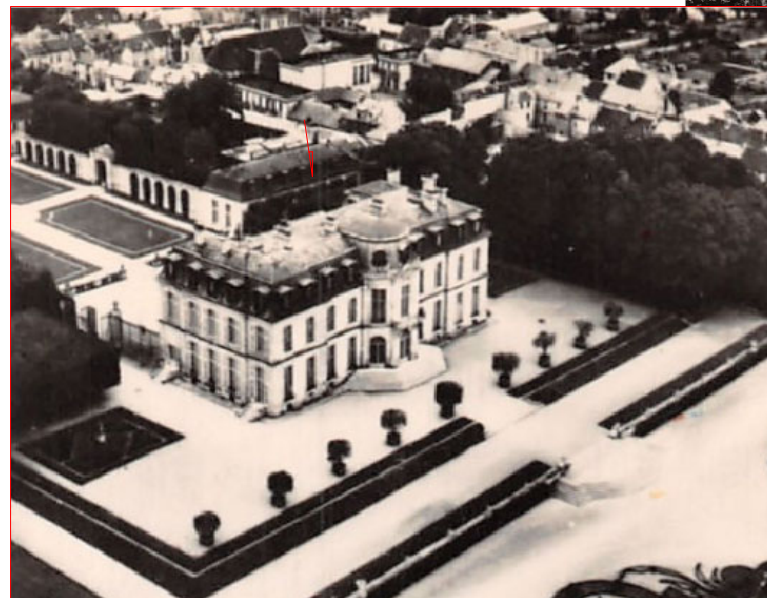
Croquis de principe d'une baie du rez-de-chaussée



Gravure d'Henri DUCHENE - 1895 - Extrait de l'ouvrage "Le château de Champs" par R. SERRETTE

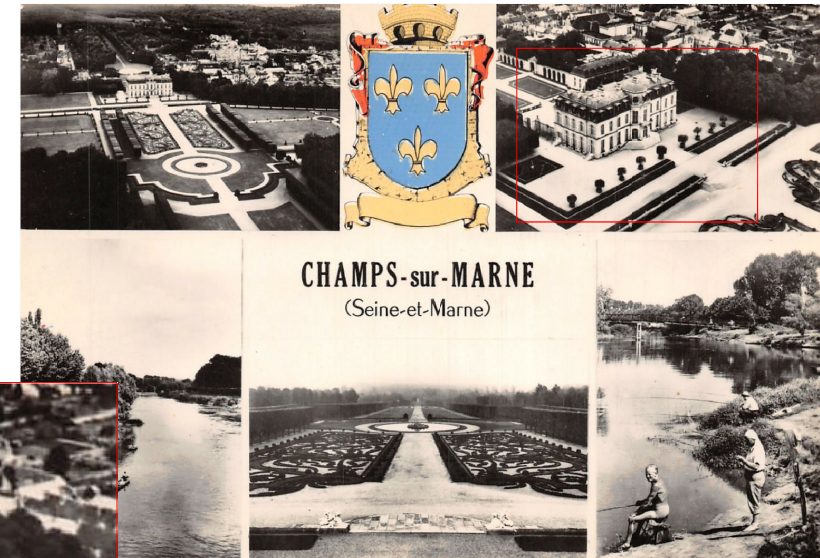


Détail de l'élévation nord de l'ancienne Orangerie présente sur la gravure de 1895. On y aperçoit plusieurs percement encadrant une porte axiale



77 - CHAMPS-SUR-MARNE - 29 rue de PARIS - LRMH		XIII
AVANT-PROJET - ADDITIF		
Restauration et redéploiement du Laboratoire de Recherche des Manuments Historiques		
RECHERCHE DOCUMENTAIRE		
CARTES ET GRAVURES ANCIENNES		
04/2024	Echelle 1/100	

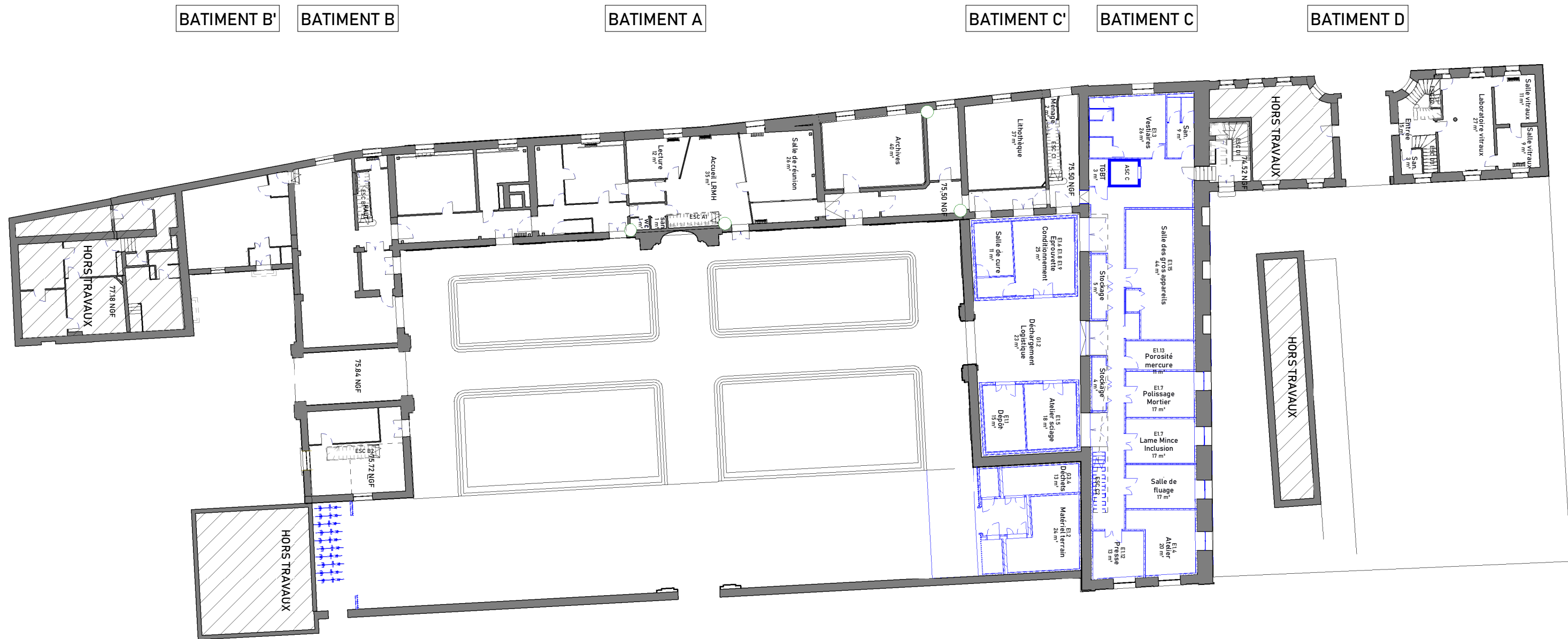
Document graphique établi sur la base des pièces graphiques et relevés réalisés par la société G2S



Carte postale ancienne - Courant des années 1950/1960 - Extrait du site internet Delcampes

Détail du cliché montrant l'arrière de l'Orangerie d'origine. On peut y distinguer la présence de treillages recouvrant les fausses tables

PIECES GRAPHIQUES REPERAGE PLOMB/AMIANTE

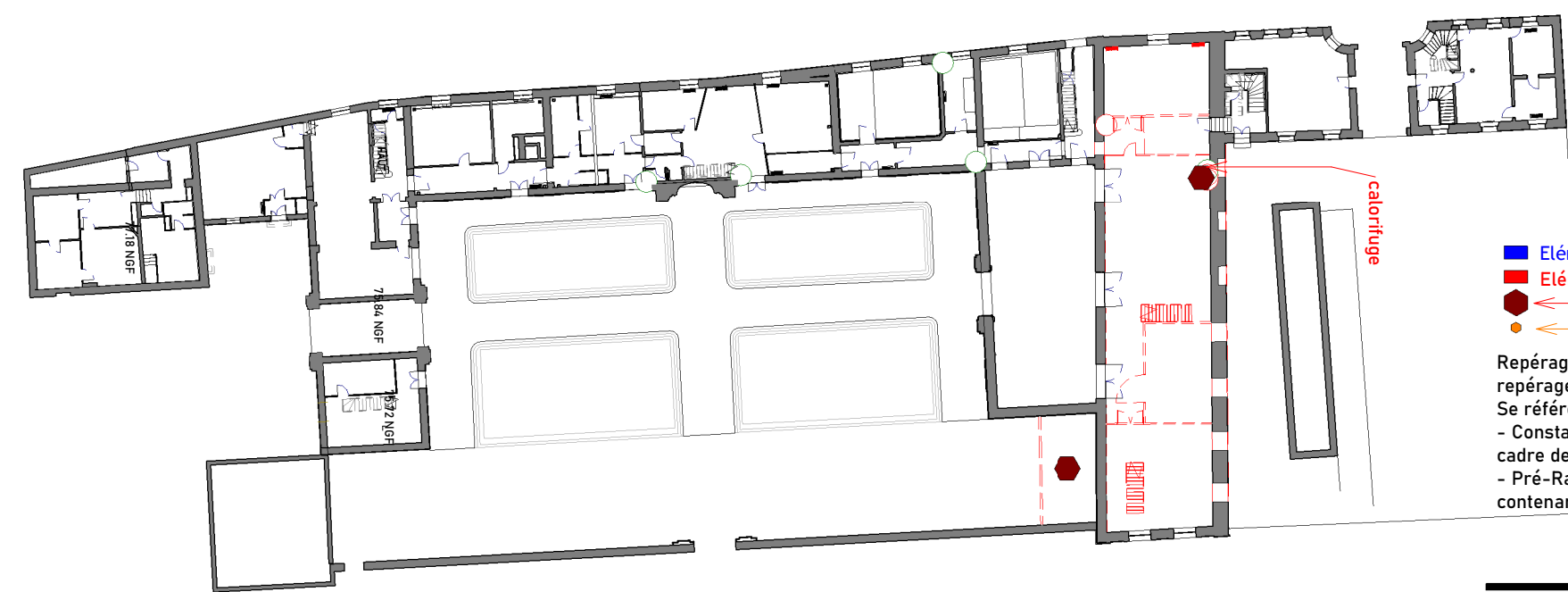


BATIMENT B

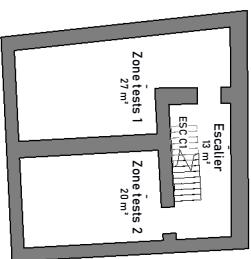
BATIMENT C'

BATIMENT C

Plan de projet - Rez de Chaussée - Tranche Ferme - 1.300



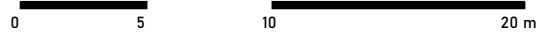
Plan de démolition - Rez de Chaussée - Tranche Ferme - 1.500



Plan de projet - Cave du bâtiment C' - Tranche Ferme - 1.300

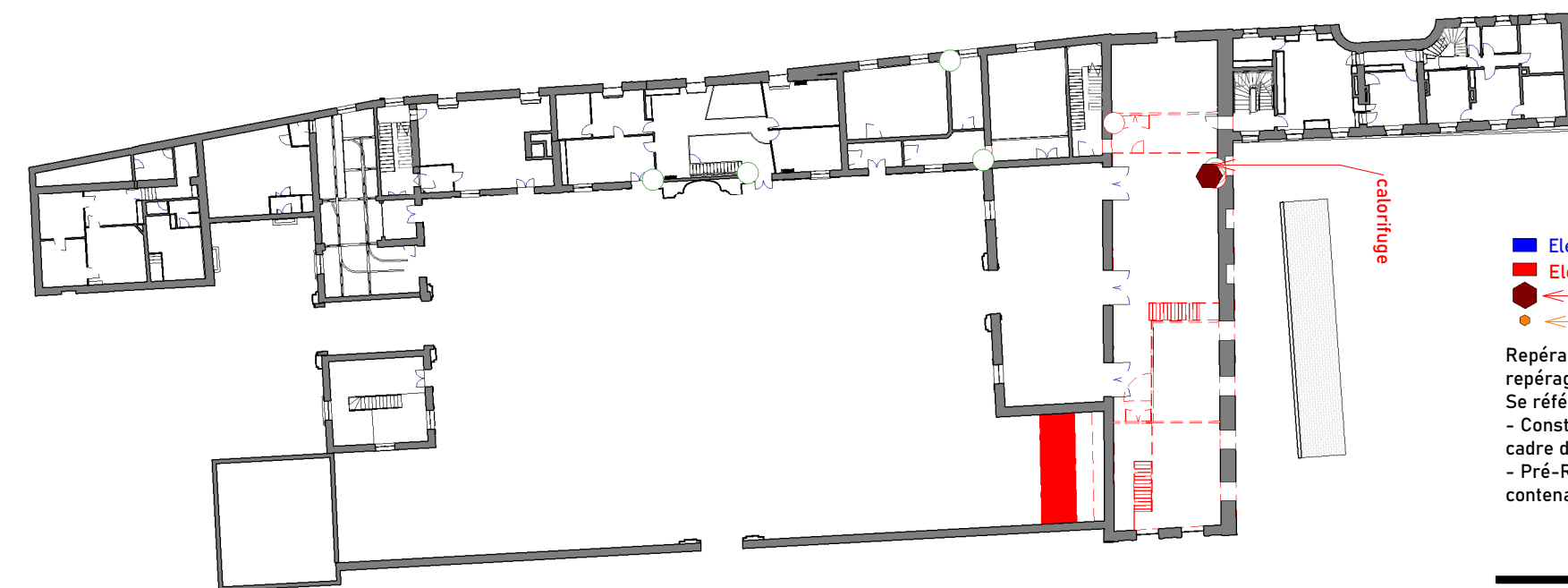
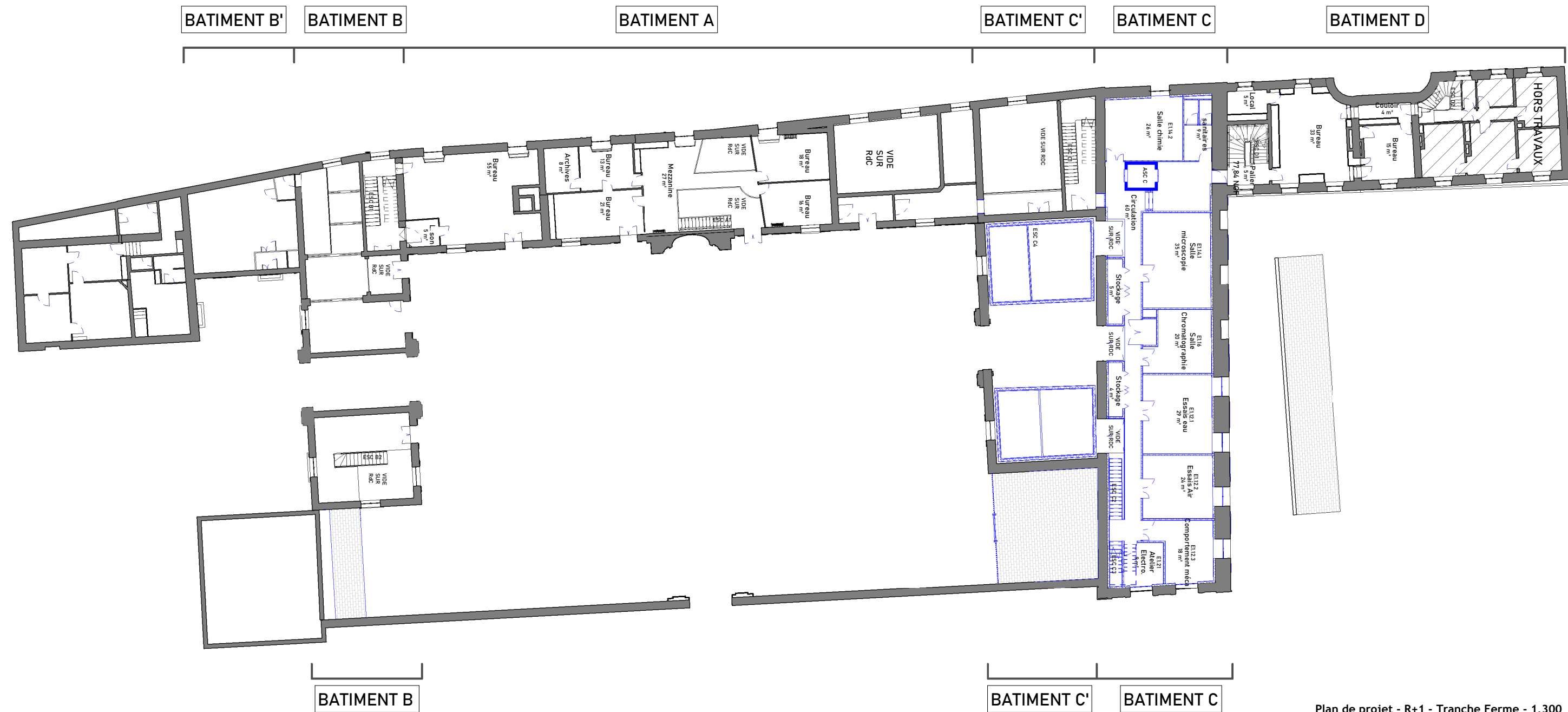
■ Eléments construits dans la phase
■ Eléments démolis dans la phase
◆ Repérage amiante
◆ Repérage plomb

Repérage sur plan à titre indicatif, ne constitue pas un repérage exhaustif destiné aux travaux
Se référer aux documents joints au dossier :
- Constat des risques d'exposition au plomb dans le cadre de travaux M21042936 du 26 juillet 2021 _ MES
- Pré-Rapport de repérage de matériaux et produits contenant de l'amiante M22103238 du 17 mai 2023 _ MES



77 - CHAMPS-SUR-MARNE - 29 rue de Paris - LRMH	
AVANT-PROJET - ADDITIF Restauration et redéploiement du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques	
ÉTAT PROJETÉ	
Plan du RdC / TF/ Plan d'ensemble	
19/04/2024	1/300 ème

Michel TRUBERT ACMH - 2, rue de Fleury 77300 FONTAINEBLEAU
Tél. 01 64 22 32 04 - Email : trubert.m@wanadoo.fr
Archipel Zéro - 41, rue d'Iena 76600 LE HAVRE
Tél. 02 35 54 65 46 - Email : contact@archipelzero.fr



- Eléments construits dans la phase
- Eléments démolis dans la phase
- Repérage amiante
- Repérage plomb

Repérage sur plan à titre indicatif, ne constitue pas un repérage exhaustif destiné aux travaux
Se référer aux documents joints au dossier :
- Constat des risques d'exposition au plomb dans le cadre de travaux M21042936 du 26 juillet 2021 _ MES
- Pré-Rapport de repérage de matériaux et produits contenant de l'amiante M22103238 du 17 mai 2023 _ MES

0 5 10 20 m

77 - CHAMPS-SUR-MARNE - 29 rue de Paris - LRMH	
AVANT-PROJET - ADDITIF	
Restauration et redéploiement du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques	
ÉTAT PROJETÉ	
Plan du R+1 / TF/ Plan d'ensemble	
19/04/2024	1/300 ème





Michel TRUBERT ACMH - 2, rue de Fleury 77300 FONTAINEBLEAU
Tél. 01 64 22 32 04 - Email : trubert.m@wanadoo.fr
Archipel Zéro - 41, rue d'Iena 76600 LE HAVRE
Tél. 02 35 54 65 46 - Email : contact@archipelzero.fr





XI-2

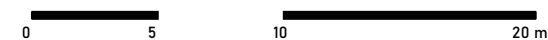


BATIMENT C



-  Eléments construit dans la phase
-  Eléments démolis dans la phase
-  ← Repérage amiante
-  < Repérage plomb

-  Eléments construit dans la phase
-  Eléments démolis dans la phase
-  ← Repérage amiante
-  < Repérage plomb



Plan de démolition - Rez de Chaussée - Tranche Optionnelle 1 - 1,500

77 - CHAMPS-SUR-MARNE - 29 rue de Paris - LRMH

AVANT-PROJET - ADDITIF

Restauration et redéploiement du Laboratoire de Recherche
des Monuments Historiques

ÉTAT PROJETÉ

Plan du RdC / T01/ Plan d'ensemble

19/04/2024

1/300 ème

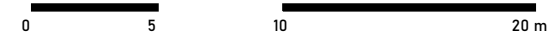
Michel TRUBERT ACMH - 2, rue de Fleury 77300 FONTAINEBLEAU
Tél. 01 64 22 32 04 - Email : trubert.m@wanadoo.fr

Archipel Zéro - 41, rue d'Iena 76600 LE HAVRE
Tél. 02 35 54 65 46 - Email : contact@archipelzero.fr

XI-4

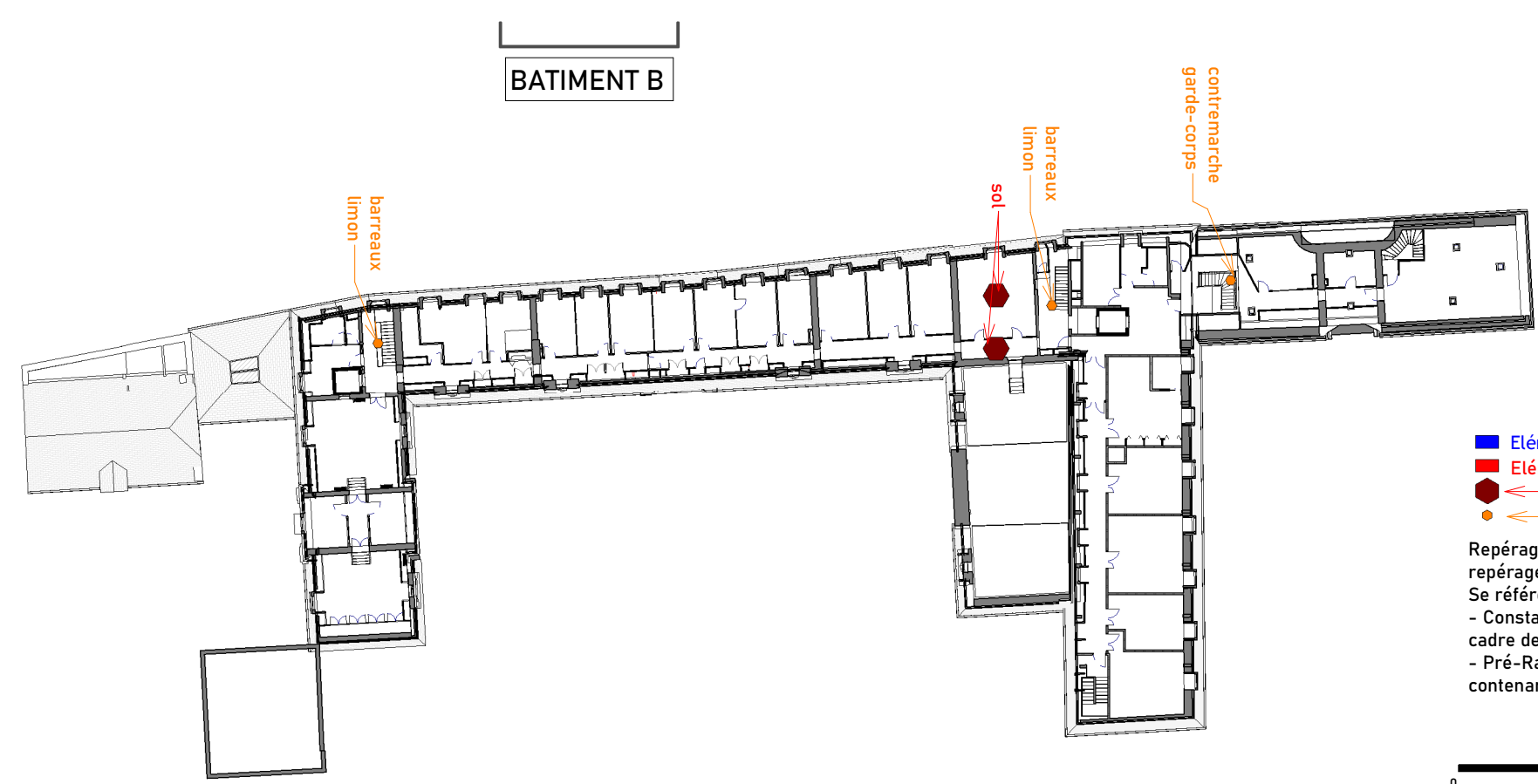
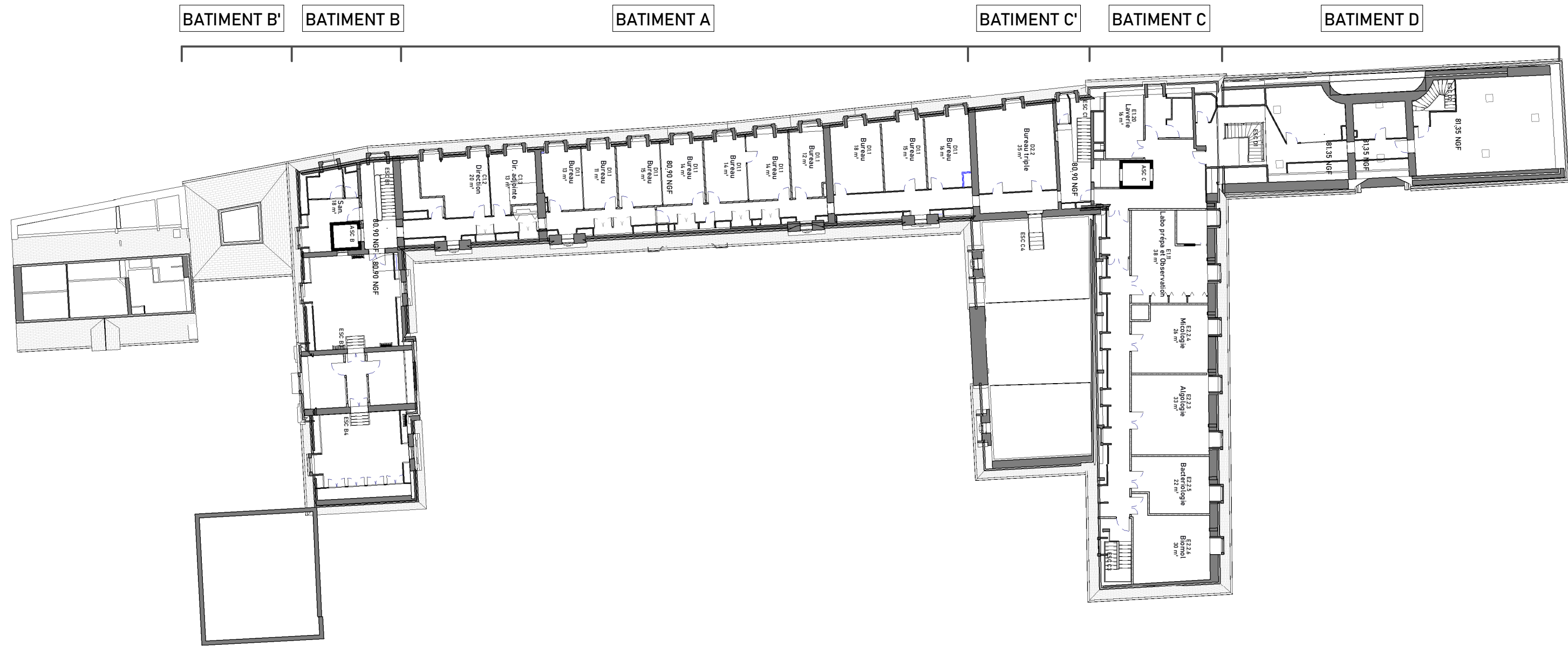


BATIMENT C'



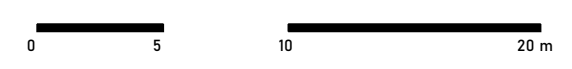
Michel TRUBERT ACMH - 2, rue de Fleury 77300 FONTAINEBLEAU
Tél. 01 64 22 32 04 - Email : trubert.m@wanadoo.fr

Archipel Zéro - 41, rue d'Iena 76600 LE HAVRE
Tél. 02 35 54 65 46 - Email : contact@archipelzero.fr



■ Eléments construit dans la phase
■ Eléments démolis dans la phase
● ← Repérage amiante
● ← Repérage plomb

Repérage sur plan à titre indicatif, ne constitue pas un repérage exhaustif destiné aux travaux
Se référer aux documents joints au dossier :
- Constat des risques d'exposition au plomb dans le cadre de travaux M21042936 du 26 juillet 2021 _ MES
- Pré-Rapport de repérage de matériaux et produits contenant de l'amiante M22103238 du 17 mai 2023 _ MES



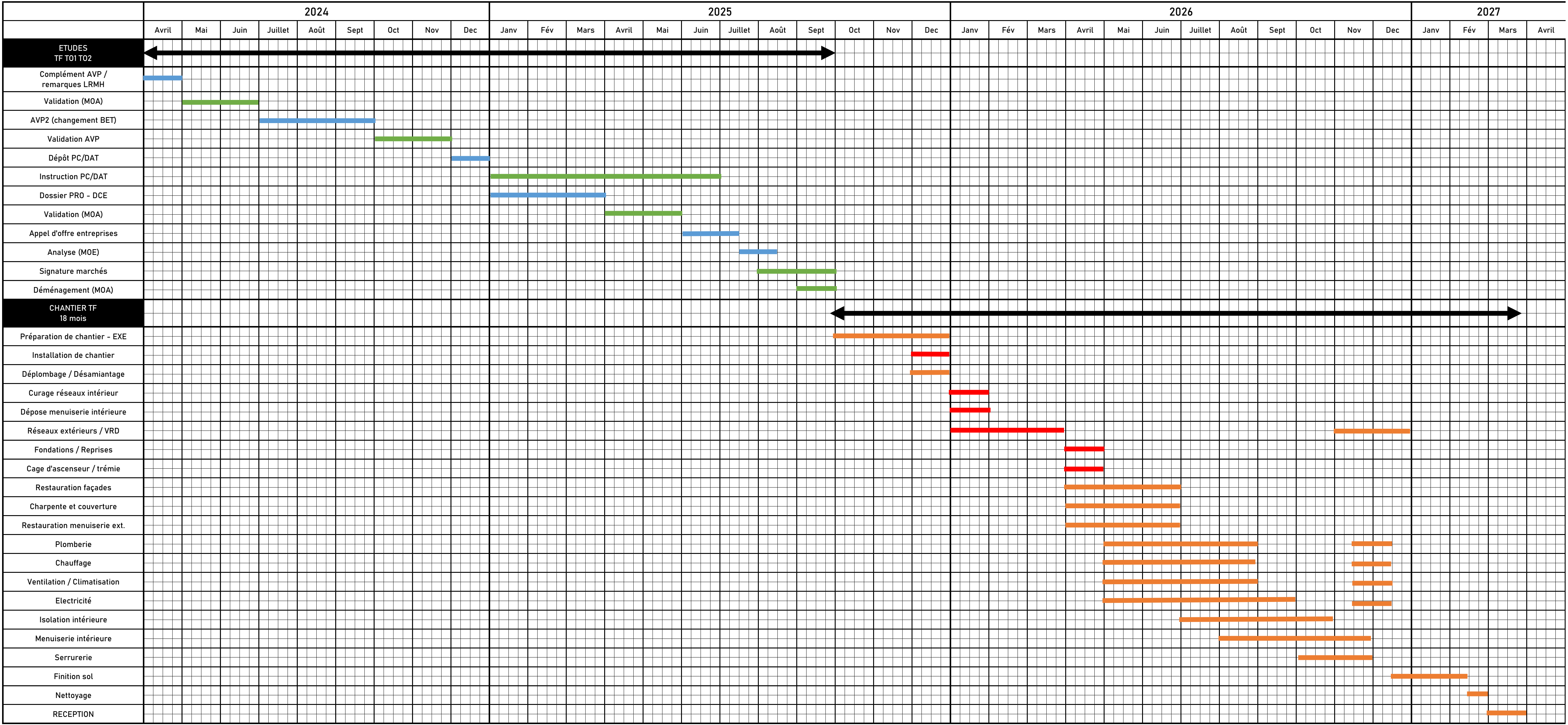
Plan de projet - R+2 - Tranche Optionnelle 2 - 1.300

Plan de démolition - R+2 - Tranche Optionnelle 2 - 1.500

77 - CHAMPS-SUR-MARNE - 29 rue de Paris - LRMH	
AVANT-PROJET - ADDITIF Restauration et redéploiement du Laboratoire de Recherche des Monuments Historiques	
ÉTAT PROJETÉ	
Plan du R+2 / T02/ Plan d'ensemble	
19/04/2024	1/300 ème
Michel TRUBERT ACMH - 2, rue de Fleury 77300 FONTAINEBLEAU Tél. 01 64 22 32 04 - Email : trubert.m@wanadoo.fr	
Archipel Zéro - 41, rue d'Iena 76600 LE HAVRE Tél. 02 35 54 65 46 - Email : contact@archipelzero.fr	

PLANNING PREVISIONNEL

PLANNING ETUDES ET TRAVAUX
ind 2 : 02 mai 2024



Travaux impactants, nuisances sonores et vibrations