

Patrice CATTY

*Portfolio d'architecture / 2024*

# *Sommaire*

- I **BÂTIMENT D'ÉTAT**  
2023 à 2024 / Agence : VS-A
- II **TRIBUNAL ADMINISTRATIF**  
2023 à 2024 / Agence : VS-A
- III **IGN MÉTÉO FRANCE**  
2023 à 2024 / Agence : VS-A
- IV **SEVRAN TERRE D'EAUX**  
STAGE 2017 / Agence : Gelin Lafon
- V **ESB41**  
S10 2020 / Ens : Julien Boidot
- VI **MÉMORIATHÈQUE**  
S8 2017 - 2018 / Ens : Julien Boidot
- VII **RÉSEAUX NUMÉRIQUES / FRONTIÈRE**  
S8 2017 - 2018 / Ens : Fanny Lopez
- VIII **ARCHI.FREAK'S**  
2019 à aujourd'hui / Patrice CATTY et Benjamin LUCAS

I

## BÂTIMENT D'ÉTAT

ARCHITECTE DE 2023-2024 : PHASES APS ET APD

Agence : VS-A

Rénovation énergétique et requalification architecturale du bâtiment

5 Route d'Olivet, 45100 Orléans

*Proposer des interventions et des matériaux ayant un moindre impact sur l'environnement*



*Bâtiment d'état : Situation actuelle*



*Proposition 1 : Façade pierre et remplissage shadow box*



*Proposition 2 : Façade pierre et remplissage en chaume tressé*



*Proposition 3 : Façade chaume et remplissage en chaume tressé*

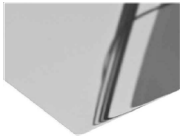
vitrage clair réfléchissant



épine bois non verni



inox miroir



chaume pose traditionnelle



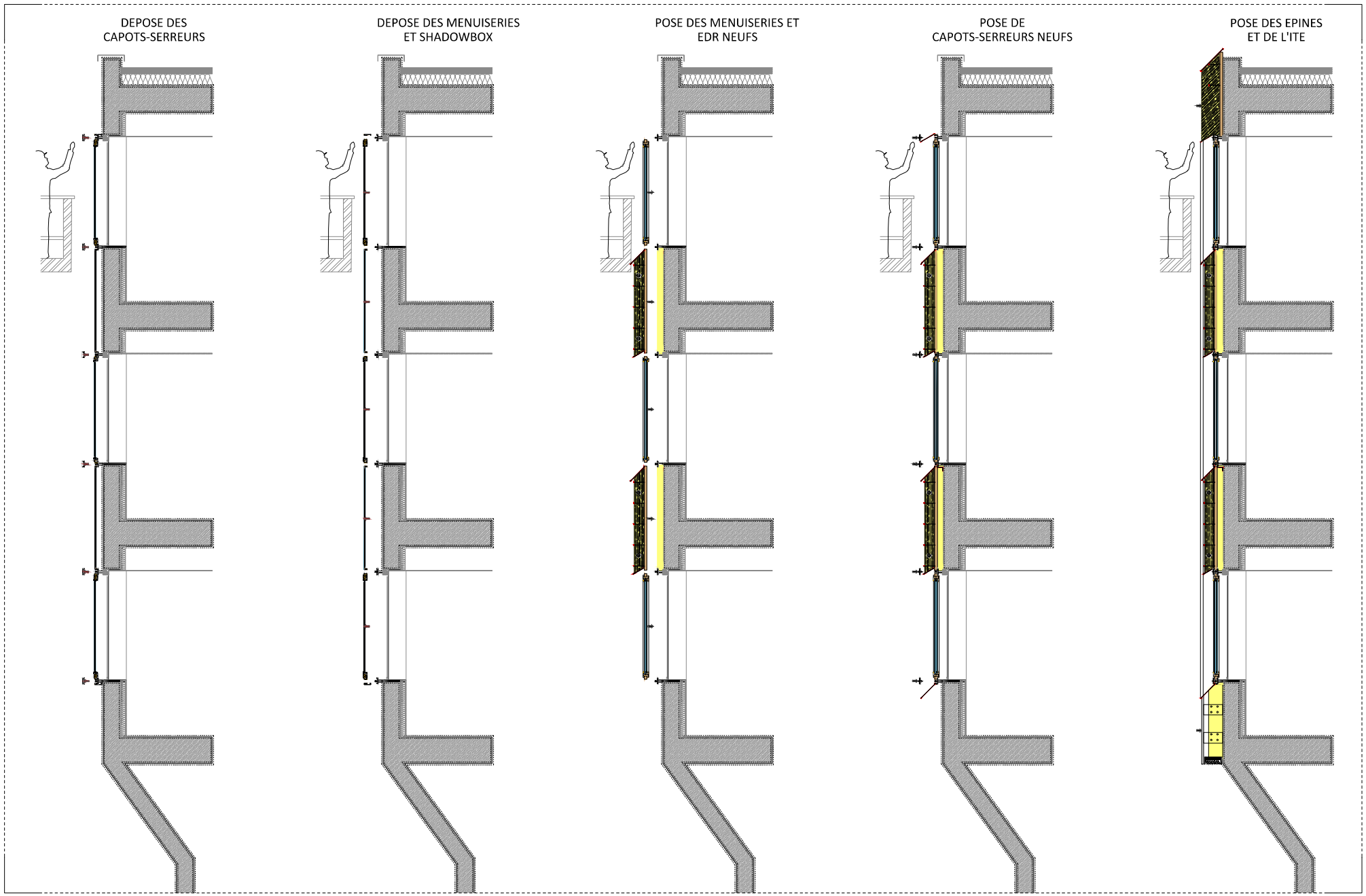
EDR chaume liaisonnée



enduit minéral beige ou inox miroir



Description des matériaux et insertion de la proposition sélectionnée



*Schéma de phasage de la dépose à la pose*

II

## TRIBUNAL ADMINISTRATIF

ARCHITECTE DE 2023-2024 : PHASES APS ET APD

Agence : VS-A

Rénovation énergétique et requalification architecturale du tribunal

2/4 Boulevard de l'Hautil, 59000 Cergy

*Intégrer harmonieusement le projet dans son environnement urbain tout en valorisant l'identité juridique du bâtiment*

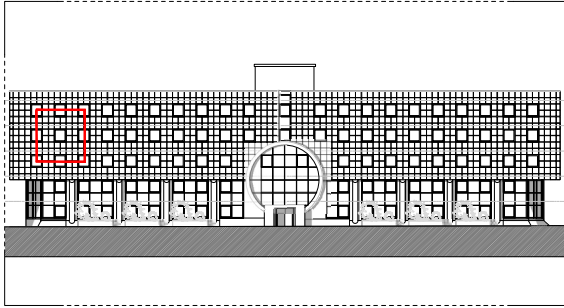


*Perspective de la situation existante du tribunal*



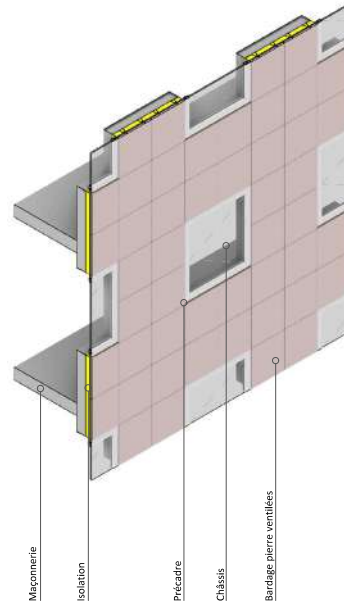


*Perspective de la proposition de reprise des façades du tribunal*

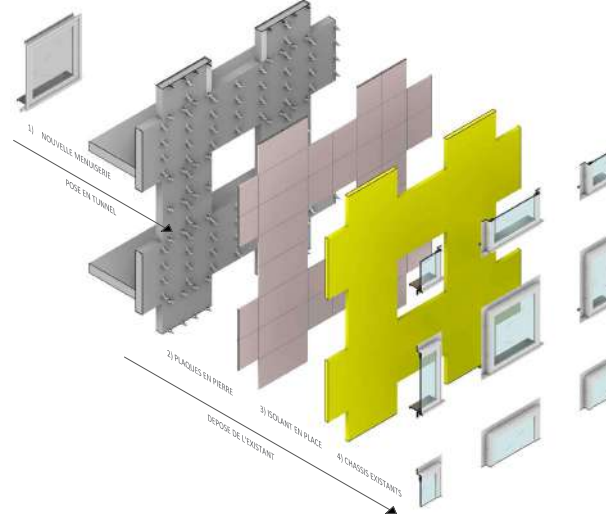


Axonométries éclatés décrivant le séquençage des interventions sur la partie façade bloc de la dépose à la pose

ETAT EXISTANT



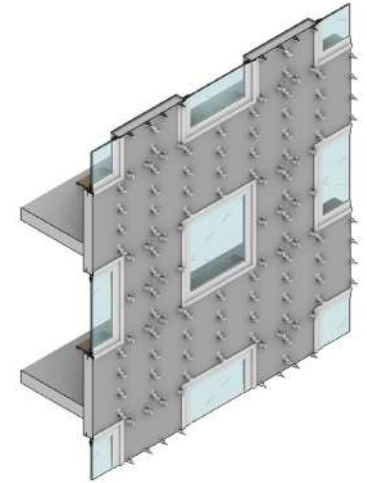
INTERVENTION SUR L'EXISTANT



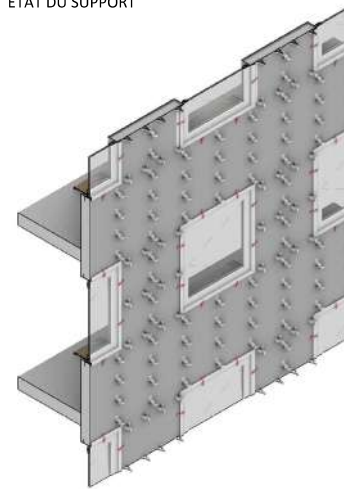
Etapes de l'intervention :

- 1) Pose d'une nouvelle menuiserie en tunnel avec une nouvelle tablette (création d'un clos et couvert chantier)
- 2) Dépose des pierres pour ravalement avant réutilisation
- 3) Evacuation des isolants existants (recyclage)
- 4) Evacuation des menuiseries sur précadrement (recyclage)

ETAT INTERMEDIAIRE DU SUPPORT



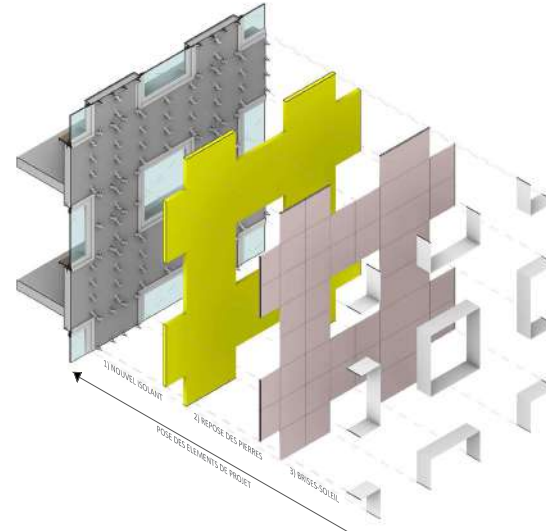
ETAT DU SUPPORT



Préparation du support :

- 1) Finalisation de la fixation des châssis

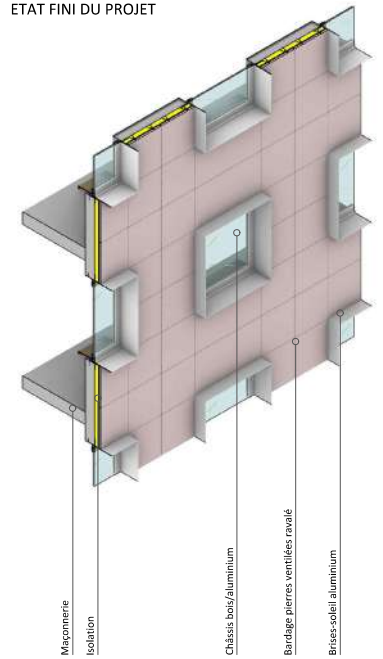
POSE DES OUVRAGES NEUFS OU RENOVES

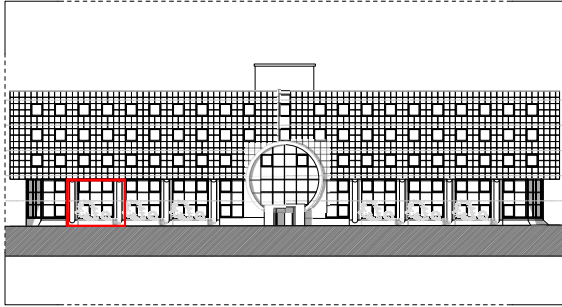


Etapes de la pose :

- 1) Pose du nouvel isolant en laine de roche à performance renforcée
- 2) Repose des dalles en pierre après ravalement (hors site)
- 3) Intégration des ébrasements brise-soleil

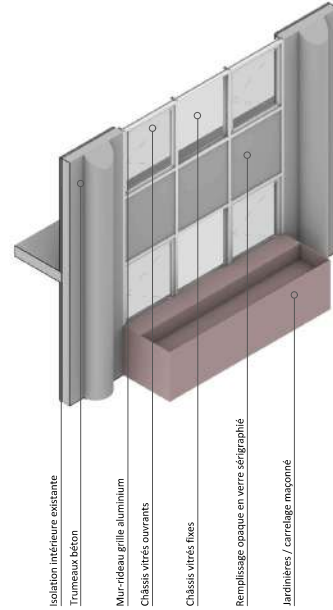
ETAT FINI DU PROJET





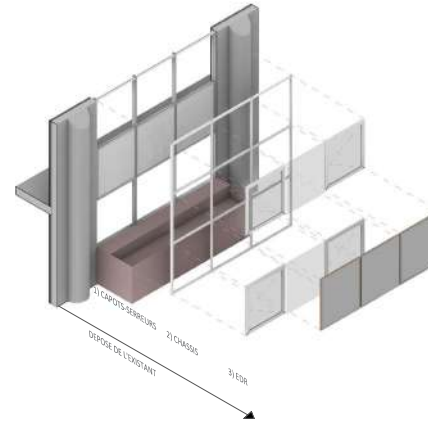
Axonométries éclatés décrivant le séquençage des interventions sur la partie façade socle de la dépose à la pose

ETAT EXISTANT



- Isolation intérieure existante
- Trumeaux béton
- Mur-rideau grille aluminium
- Châssis vitrés ouvrants
- Châssis vitrés fixes
- Remplissage opaque en verre sérigraphié
- Jardinières / carrelage maçonné

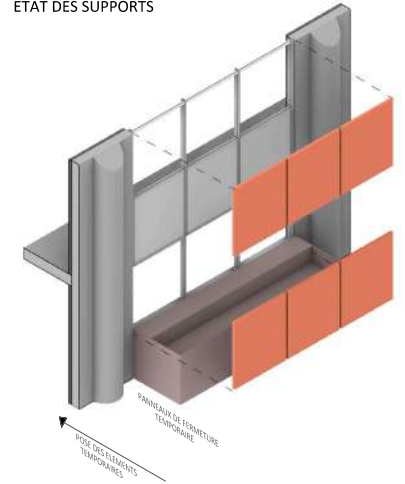
DÉPOSE DES EXISTANT



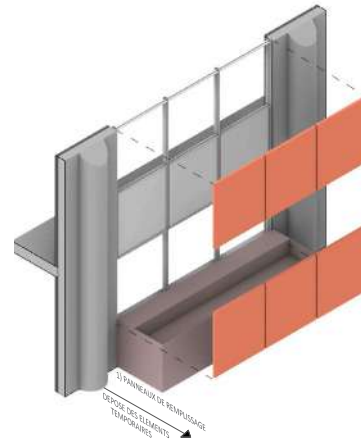
Etapas de la dépose :

- 1) Dépose du système de capots-serreurs (vers le recyclage)
- 2) Evacuation des menuiseries fixes et ouvrants (vers le recyclage)
- 3) Retrait de la face externe des éléments de remplissage :
  - Verre émaillé
  - Isolant

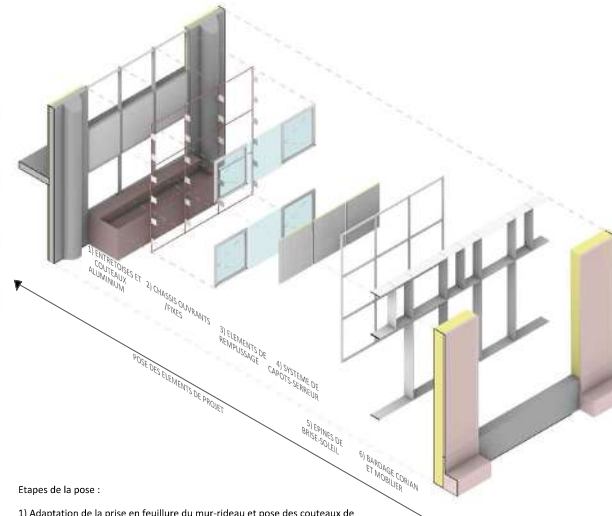
ETAT DES SUPPORTS



ETAT DU SUPPORT



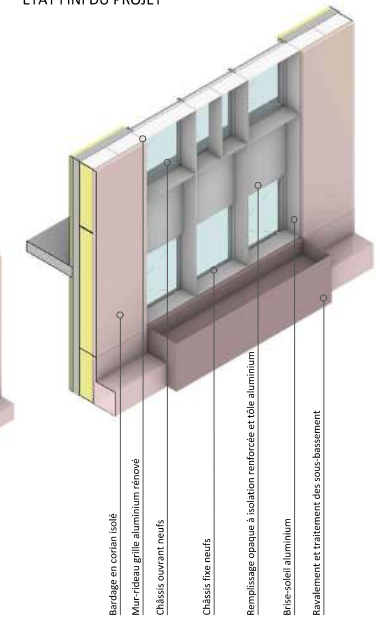
POSE DES OUVRAGES NEUFS OU RENOVES



Etapas de la pose :

- 1) Adaptation de la prise en feuillure du mur-rideau et pose des coupeaux de fixation des brise-soleil
- 2) Pose des châssis ouvrants et fixes
- 3) Pose des éléments de remplissage
  - Isolation renforcée
  - Finition aluminium
- 4) Pose du système des capots-serreurs
- 5) Pose des brise-soleil
- 6) Isolation des trumeaux en allèges en corian ou en béton

ETAT FINI DU PROJET



- Barilage en corian isolé
- Mur-rideau grille aluminium rénové
- Châssis ouvrants neufs
- Châssis fixe neufs
- Remplissage opaque à isolation renforcée et tôle aluminium
- Brise-soleil aluminium
- Ravalement et traitement des sous-bassement

III

## IGN METEO FRANCE







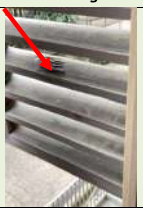
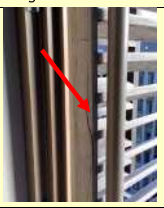
ARCHITECTE DE 2023-2024 : PHASES DIAG ET APS

Agence : VS-A

Définir des solutions de reprise des désordres survenus sur le bâtiment A





73 avenue de Paris, 94160 Saint-Mandé

*Proposer des options de moins-values ou plus-values qui constituent des solutions d'améliorations pertinentes et pérennes*

TYPOLOGIES DES DESORDRES			
	1. DESORDRES MINEURS	2. DESORDRES MAJEURS	3. DESORDRES URGENTS
A	Figure 24 : <i>Mousses et lichens</i> 	Figure 27 : <i>Perte de matière du bois au droit des vis de fixation</i> 	Figure 30 : <i>Chute d'un volet bois</i> 
	On peut constater des traces de lichen ou de mousses sur certaines traverses bois et ventelles des volets. Elles sont le signe d'une humidité élevée et surtout constante.	Dégradation importante du bois s'exprimant par une perte de matière au droit des fixations montant/traverse qui constitue le cadre. Pas de dégradation de la vis de fixation.	Volet dont la structure porteuse a cassé pendant le mois d'octobre 2023, il a été retrouvé en appui sur le volet de l'étage du dessous avant d'être évacué du bâtiment.
	Figure 25 : <i>Boulons oxydés</i> 	Figure 28 : <i>Désolidarisation Partielle de l'ossature acier</i> 	Figure 31 : <i>Désolidarisation complète de l'ossature acier</i> 
B	La grande majorité des têtes de boulons présentent des traces d'oxydation	Amorce de désolidarisation de la cornière acier, les vis de fixations commencent à sortir du bois. A terme le risque est une désolidarisation complète.	Volet dont la structure porteuse a cédé, il a été retrouvé en appui sur le volet de l'étage du dessous avant d'être évacué du bâtiment.
	Figure 26 : <i>Pelage du bois</i> 	Figure 29 : <i>Fentes</i> 	
C	En plus du cadre, certaines ventelles sont aussi entaillées.	Présence de fentes de profondeur, hauteur et quantités variables	

	REF	DESORDRES	OCCURENCES	POURCENTAGE
1. Désordre mineur	A	Traces de lichen sur le bois	18	10%
	B	Traces d'oxydation sur les boulons	27	15%
	C	Pelage du bois	4	47%
2. Désordre majeur	A	Perte de matière au droit des fixations	87	48%
	B	Désolidarisation partielle de la cornière aluminium	36	20%
3. Désordre urgent	C	Dégradation du bois au niveau du montant	14	7%
	A	Chute d'un volet	1	1%
	B	Désolidarisation complète de la cornière aluminium	8	4%
	C	Vrillage des volets	3	2%

Rapport de diagnostic des volets bois du bâtiments : identification des désordres

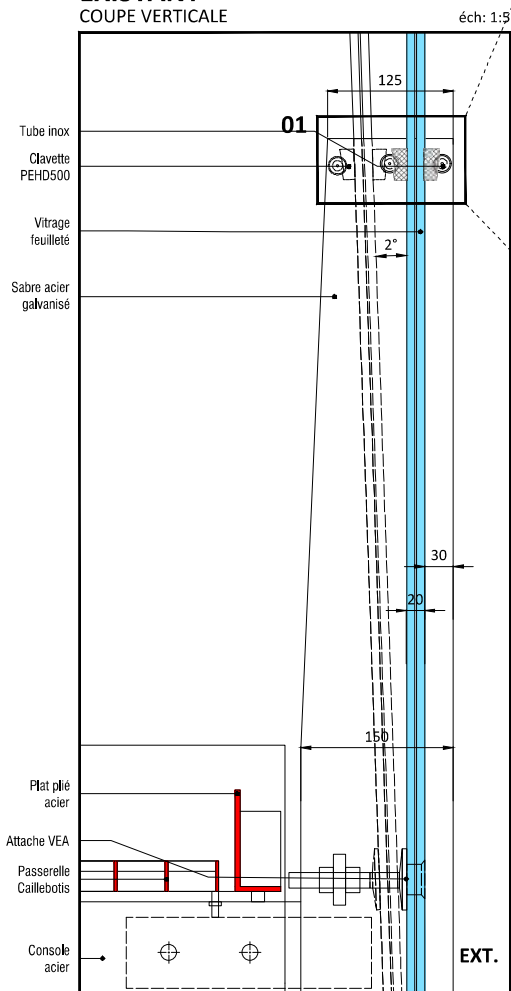
TYPOLOGIES DES DESORDRES		
1. AUCUN DESORDRE	2. DESORDRE MAJEUR	3. DESORDRE URGENT
Figure 13 : <i>Les clavettes sont correctement positionnées</i> 	Figure 14 : <i>Clavettes déplacées</i> 	Figure 15 : <i>Disparition des deux clavettes,</i> 
Aucun désordre signalé, les clavettes sont bien en place dans leurs axes.	Première étape du désordre les clavettes ont commencé à bouger. Dans cette situation la clavette menace de tomber.	Deuxième étape du désordre la clavette déjà déplacée hors de son chanfrein tombe ne laissant que le tube en inox en place.
		Figure 16 : <i>Disparition des deux clavettes et absence d'un axe inox sur le sabre</i> 
		L'absence des clavettes peut s'accompagner par l'absence de tubes en inox. Une situation qui requiert une grande prudence comme le verre n'est plus maintenu à l'arrière ou à l'avant.

	DESORDRES	NOMBRE	POURCENTAGE
1. Aucun désordre	Aucun désordre constaté	334	88%
	Clavettes déplacées	18	5%
2. Désordre majeur	Clavettes absentes	26	7%
	Tubes inox absents	1	1%

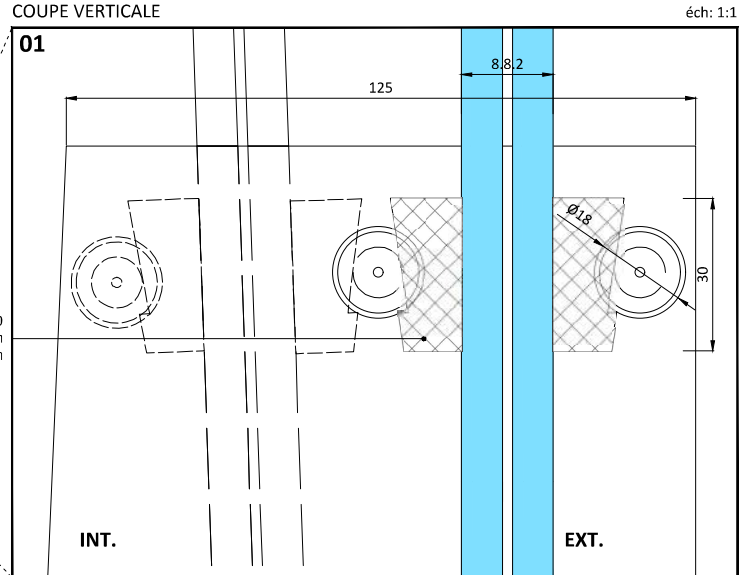
Rapport de diagnostic des clavettes des écrans vitrés du bâtiment : identification des désordres

Remplacement des clavettes par des modèles pouvant reprendre les efforts verticaux induit par la dilatation du vitrage.  
Remplacement des tubes inox par des modèles pouvant recevoir les nouvelles clavettes.

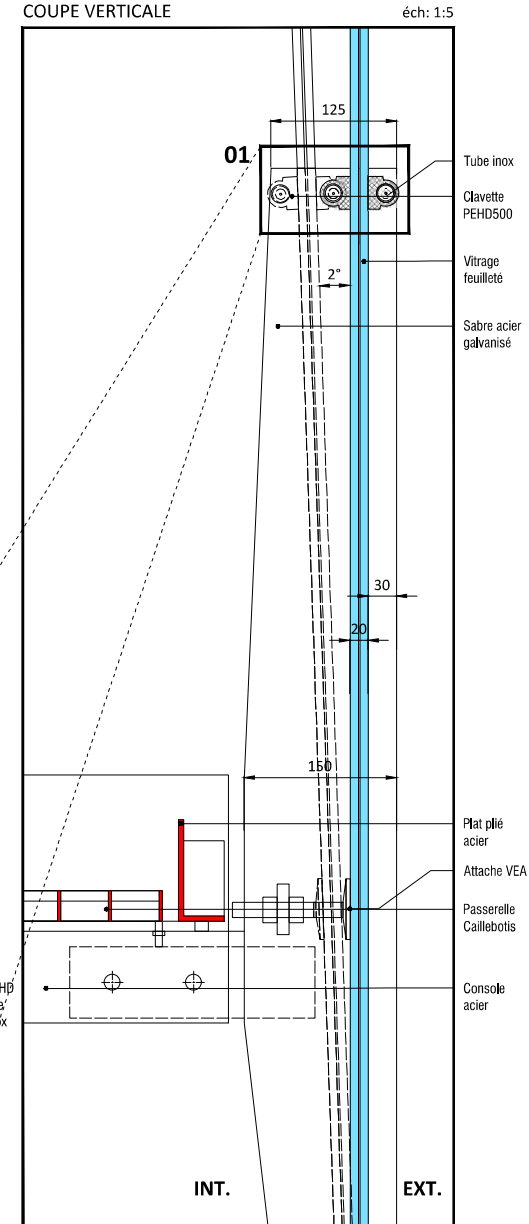
### EXISTANT COUPE VERTICALE



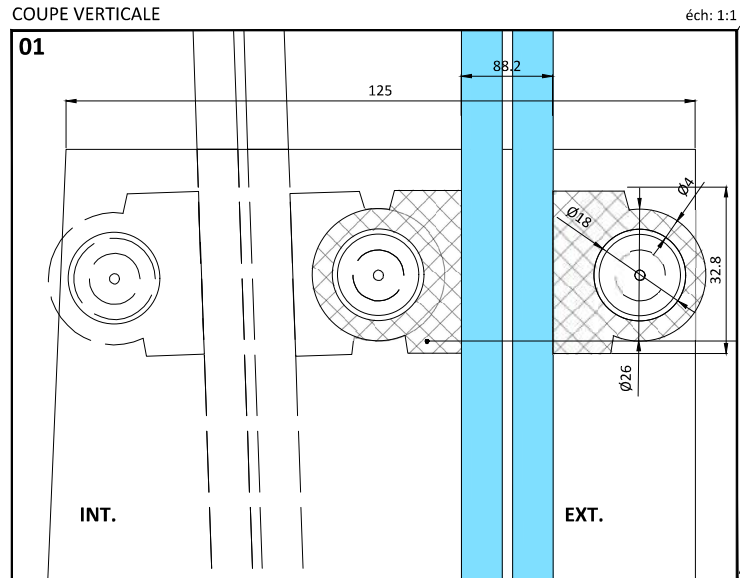
### DETAIL EXISTANT SUR CLAVETTE COUPE VERTICALE



### PROPOSITION APS COUPE VERTICALE



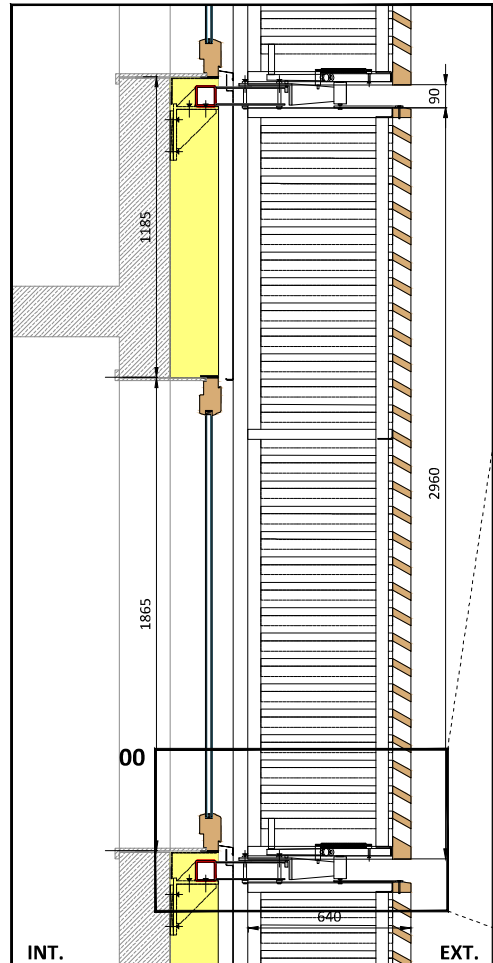
### PROPOSITION APS SUR CLAVETTE COUPE VERTICALE



Remplacement du cadre en bois des volets par un cadre en acier. Cette proposition garantie une perennité élevée du cadre et permettrait de s'affranchir du dispositif de redressement.

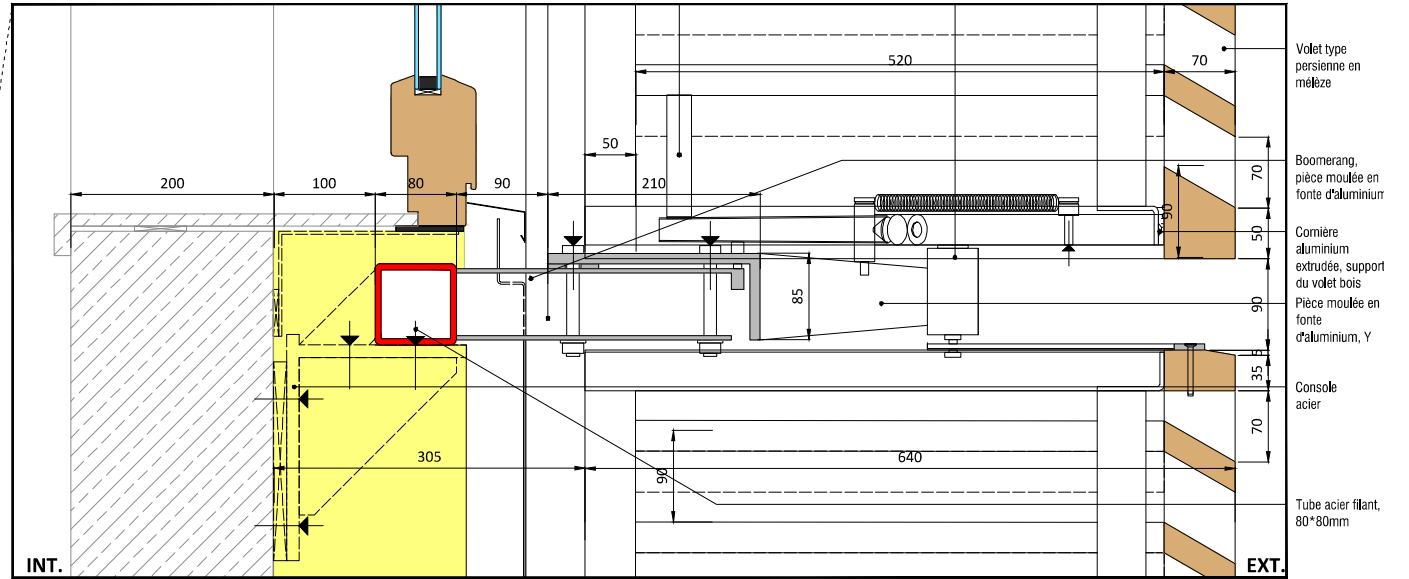
**COUPE COURANTE**  
COUPE VERTICALE

éch: 1:20



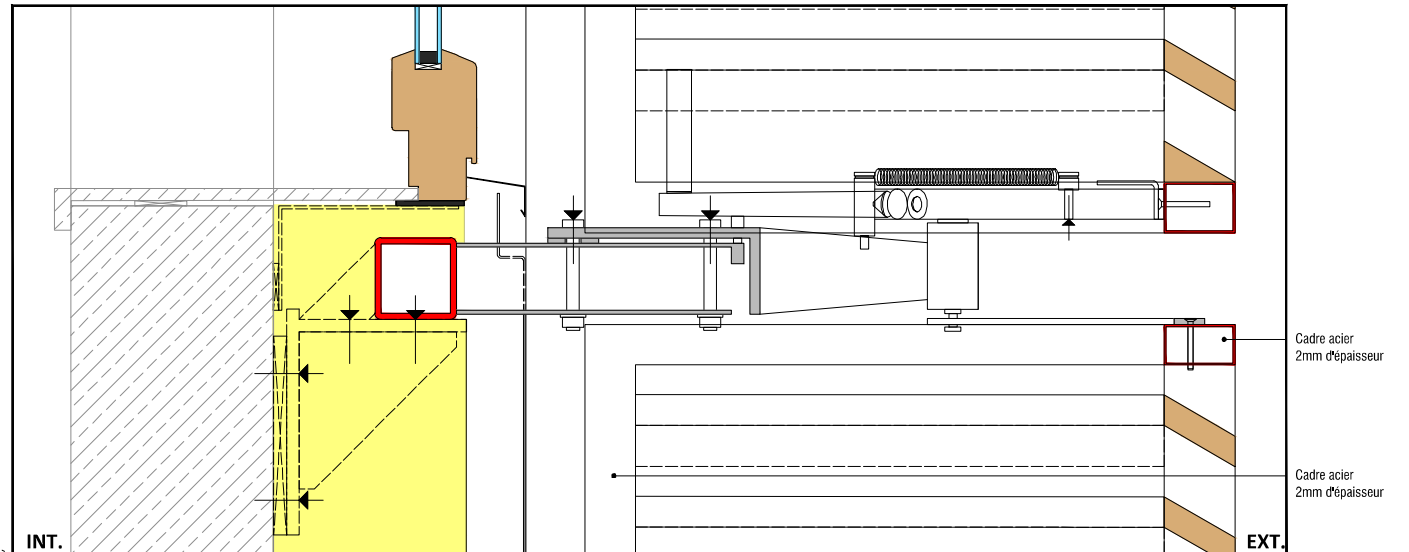
**CONCEPTION EXISTANTE**  
COUPE VERTICALE

éch: 1:5



**CONCEPTION APS**  
COUPE VERTICALE

éch: 1:5



IV

## SEVRAN TERRE D'EAUX

---

STAGE 2017

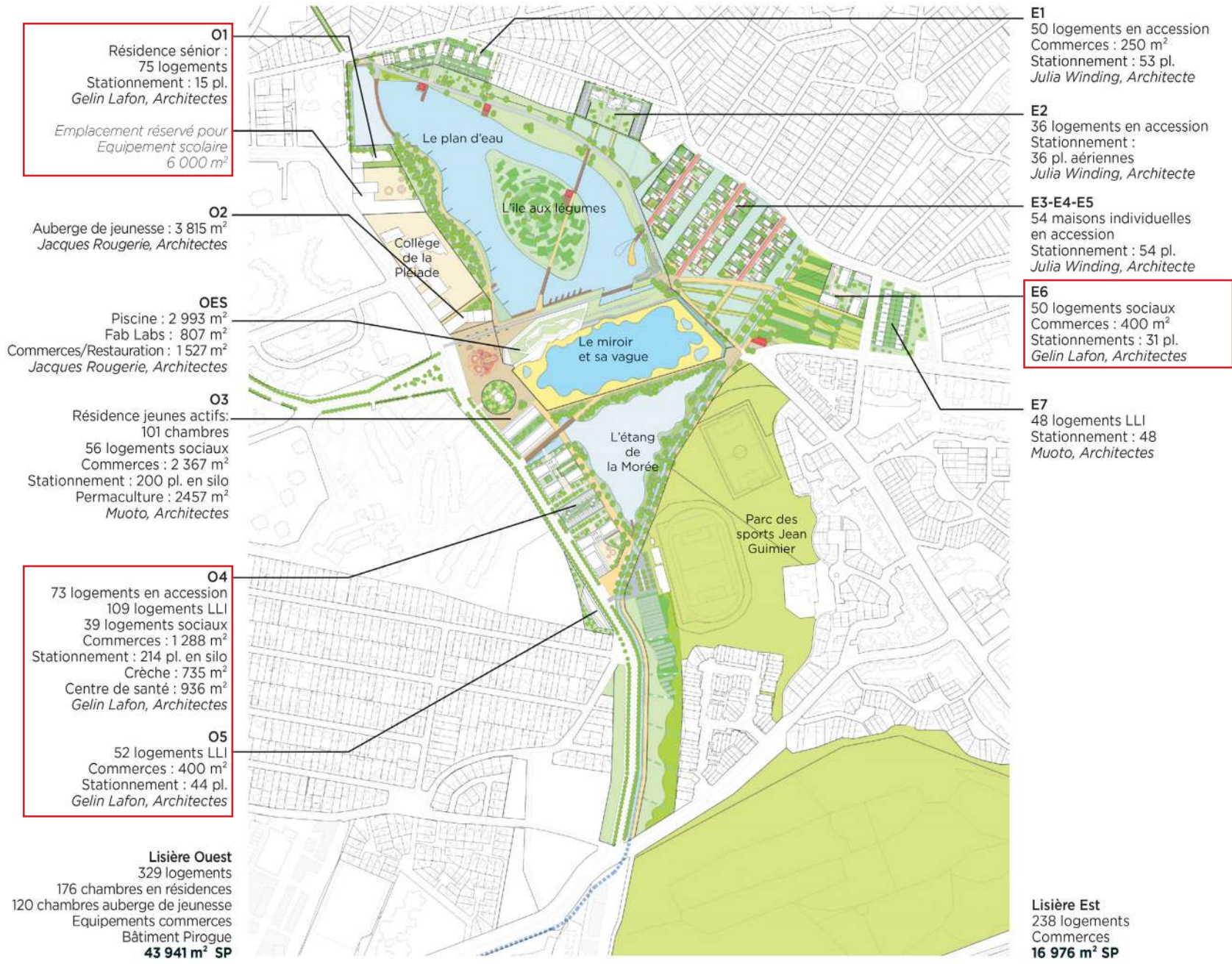
Agence : Gelin Lafon

Travail en agence réalisé dans le cadre du concours «Inventons la métropole du Grand Paris»

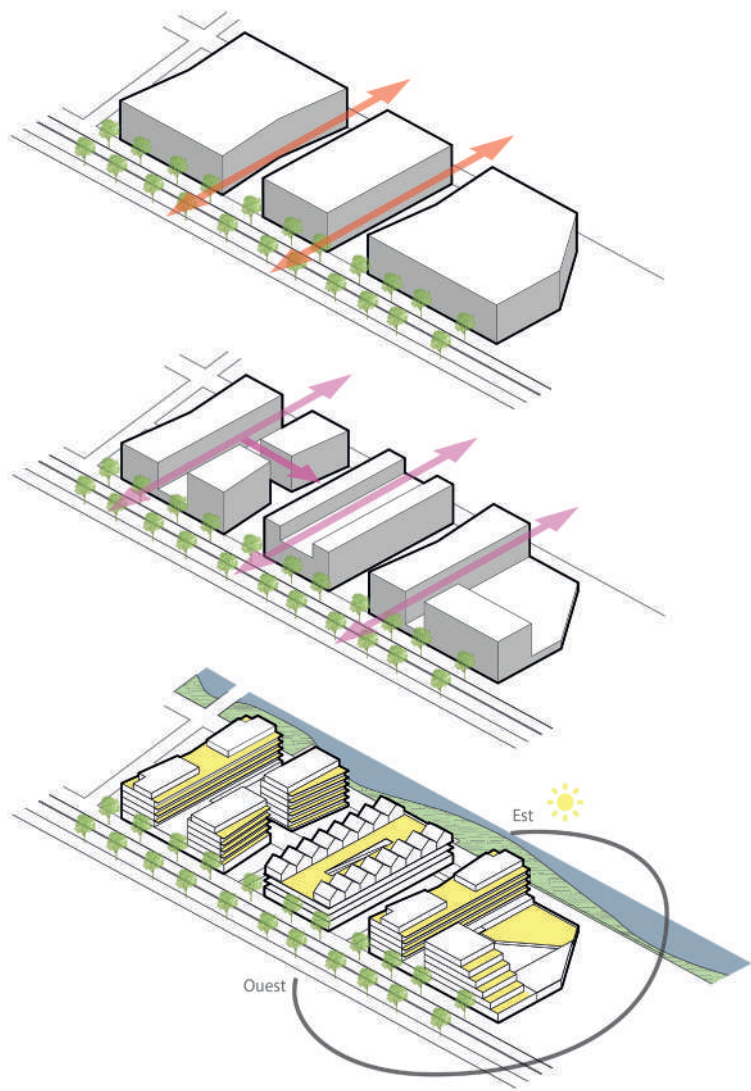
Plaine de Montceuleux, Sevrans 93071

*Trois bassins, un bâtiment-vigie, "la pirogue" Un projet à la recherche de l'autonomie et du partage*





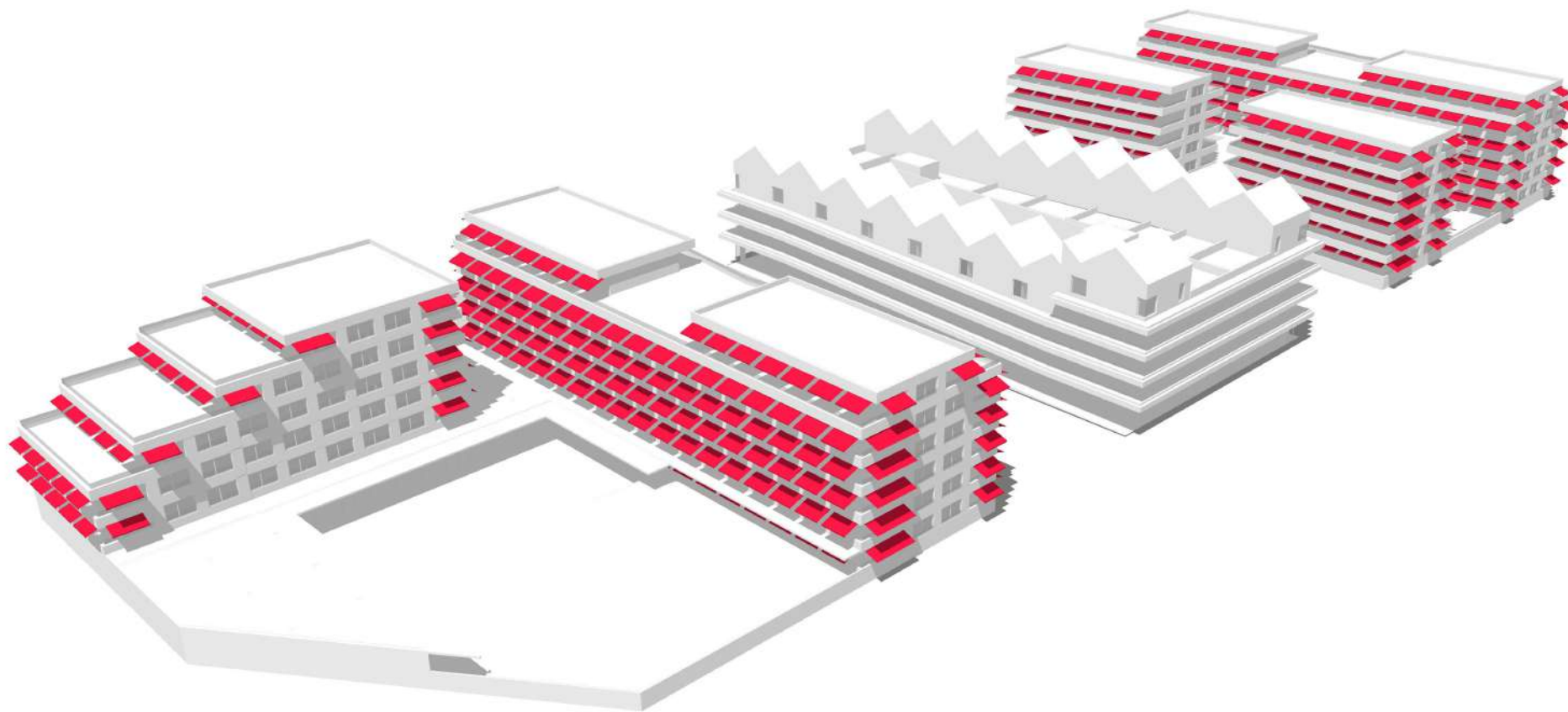
Plan du projet et répartition des lots de l'équipe architecte-paysagiste



*Schéma de composition de l'îlot O4*



*Bombage en blanc, pose de la mousse et de l'impression du site sur la maquette*



*Vue axonométrique de la frange 04 du projet*



*Elévation de la façade sud-est du lot E6*



*Elévation de la façade sud du lot 04 : le parking silo*

V

## ESB41

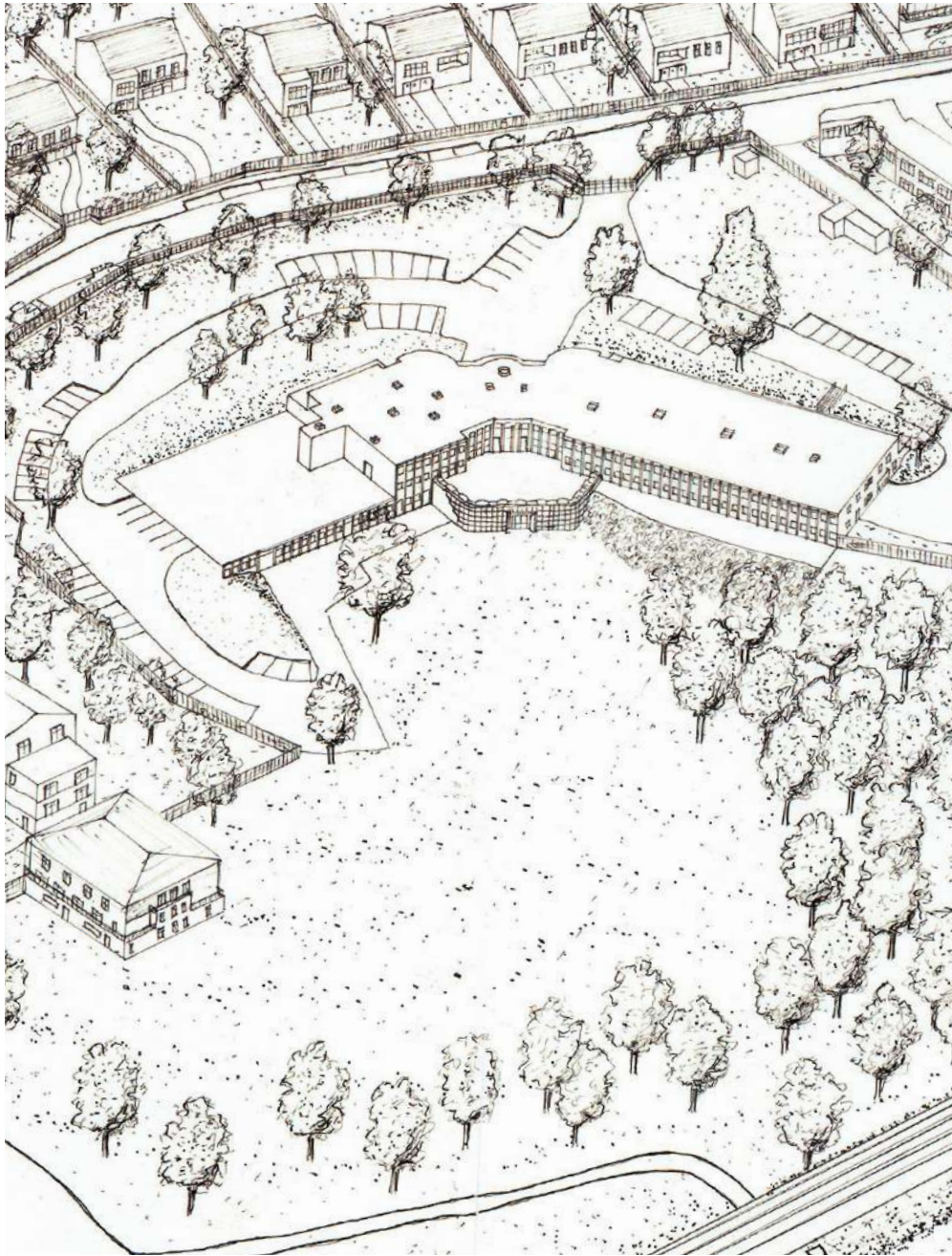
S10 2020

Ens : Julien Boidot

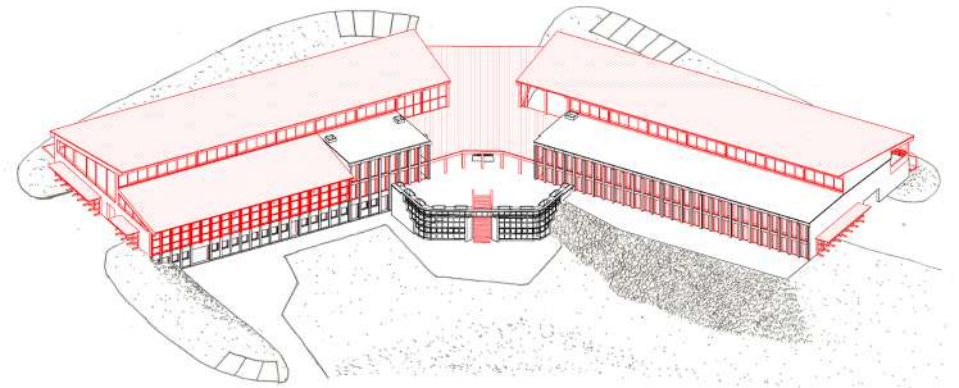
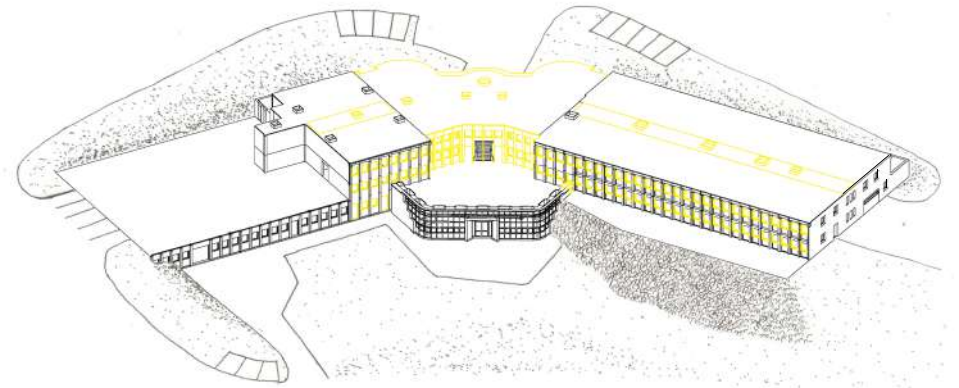
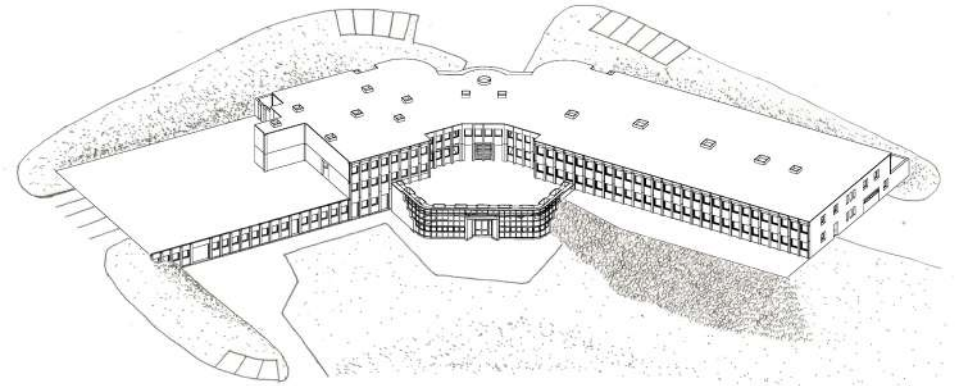
Projet de fin d'étude

146 rue Albert 1er 41000 Blois

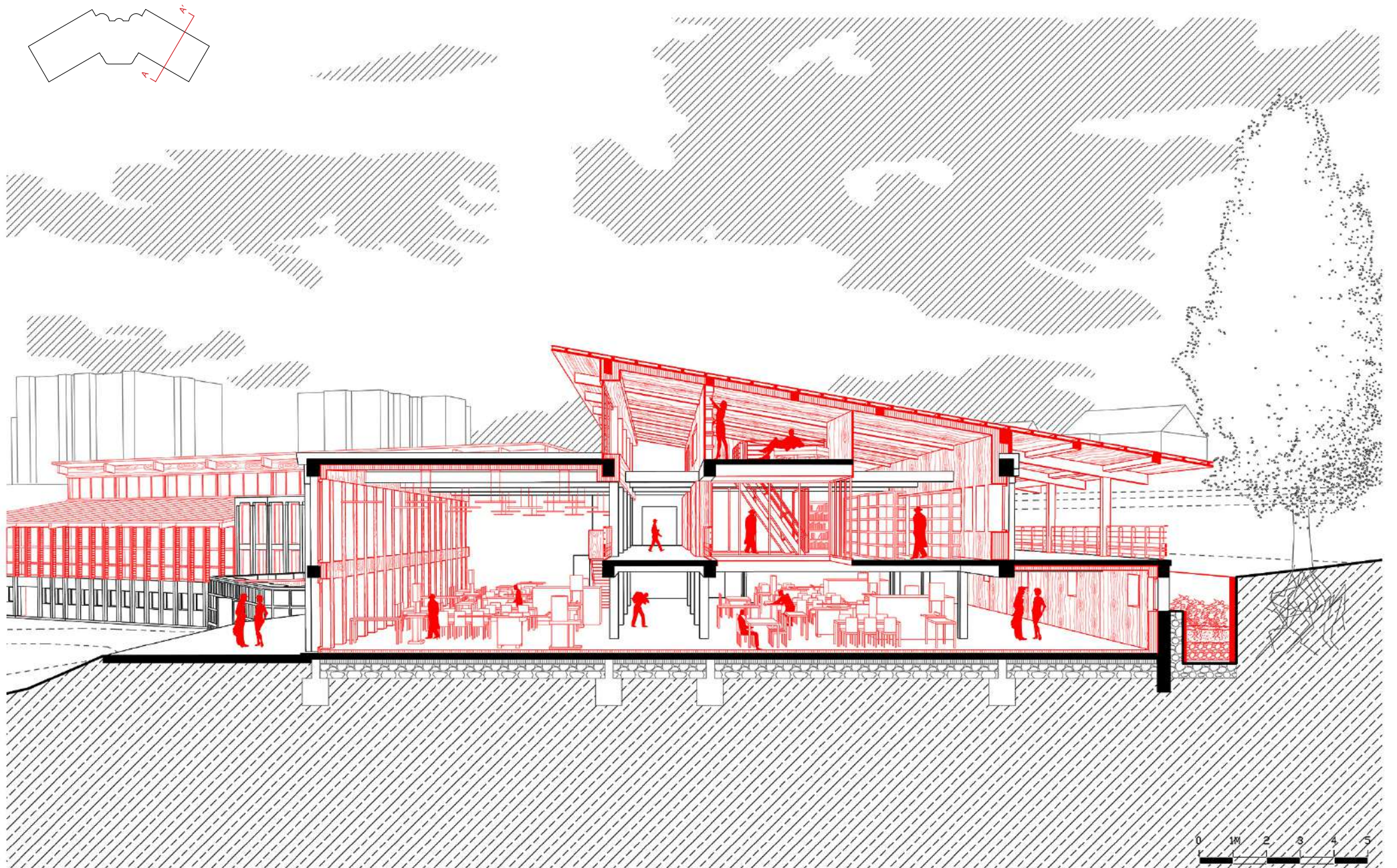
*Décentralisation, mesure et dénumérisation*



*Axonométrie de l'existant : Situation*



*Axonométries d'évolution du projet : Figure de transformation de l'existant*



Coupe perspective : Les ateliers



*Perspective : Une découverte en ascension*





*Perspective : Ambiance de la halle industrielle*



*Perspective : Ambiance des ateliers*

VI

## MÉMORIATHÈQUE

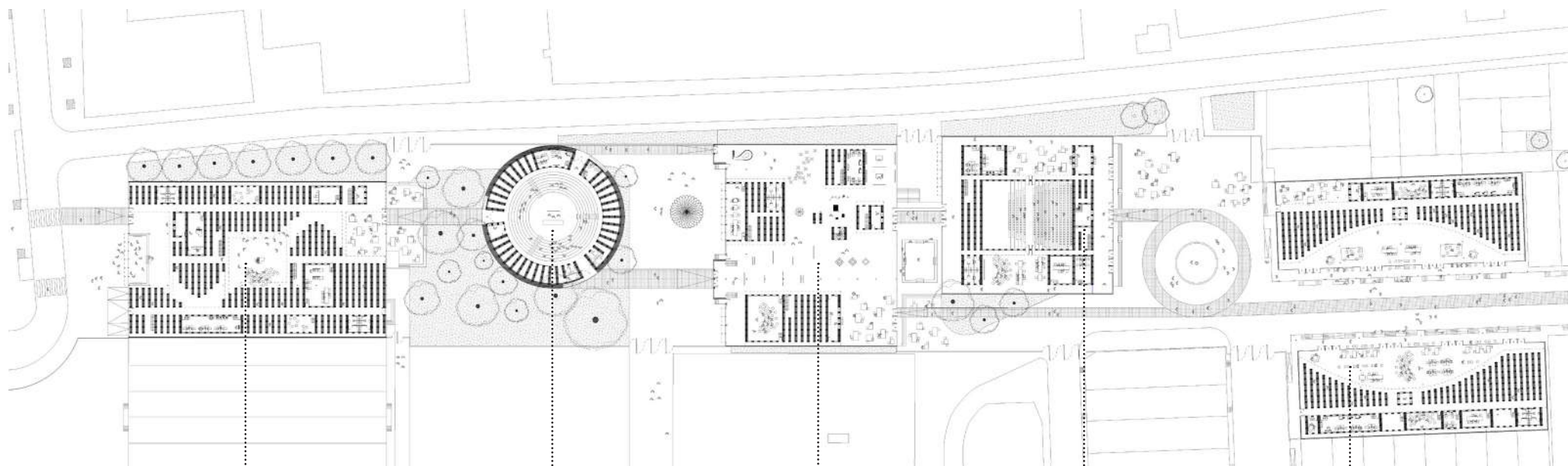
S8 2017 - 2018

Ens : Julien Boidot

Travail en groupe réalisé avec Pierre Carpentey et Alexandre Cheikh

Rue des Gardinoux 93300 Aubervillier

*Décentralisation, mesure et dénumérisation*



*Sonothèque : La mesure du stockage vibre dans la partition des racks de pierre abritant les vinyles.*

*L'amphithéâtre : lieu de la transmission orale.*

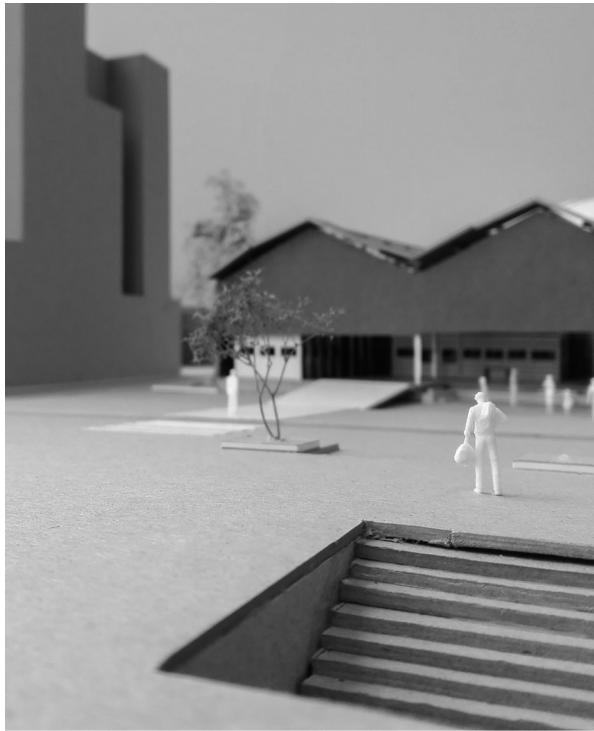
*La pictothèque : parcours d'exposition photo, les murs comme support d'images.*

*La vidéothèque : la boîte dans la boîte lieu de représentation cinématographique.*

*La bibliothèque : les vestiges de la bibliothèque, les racks en pierre, le devenir du projet post-ruine.*



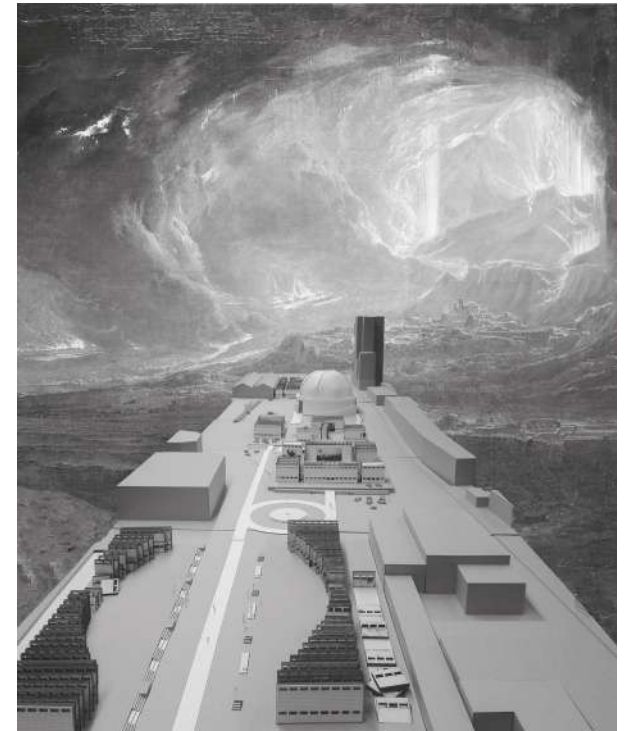
*Coupe perspective en triptyque du projet : vivre dans le stockage*



*L'amphithéâtre*



*Sonothèque*



*La bibliothèque*

VII

## RÉSEAUX NUMÉRIQUES / FRONTIÈRE

---

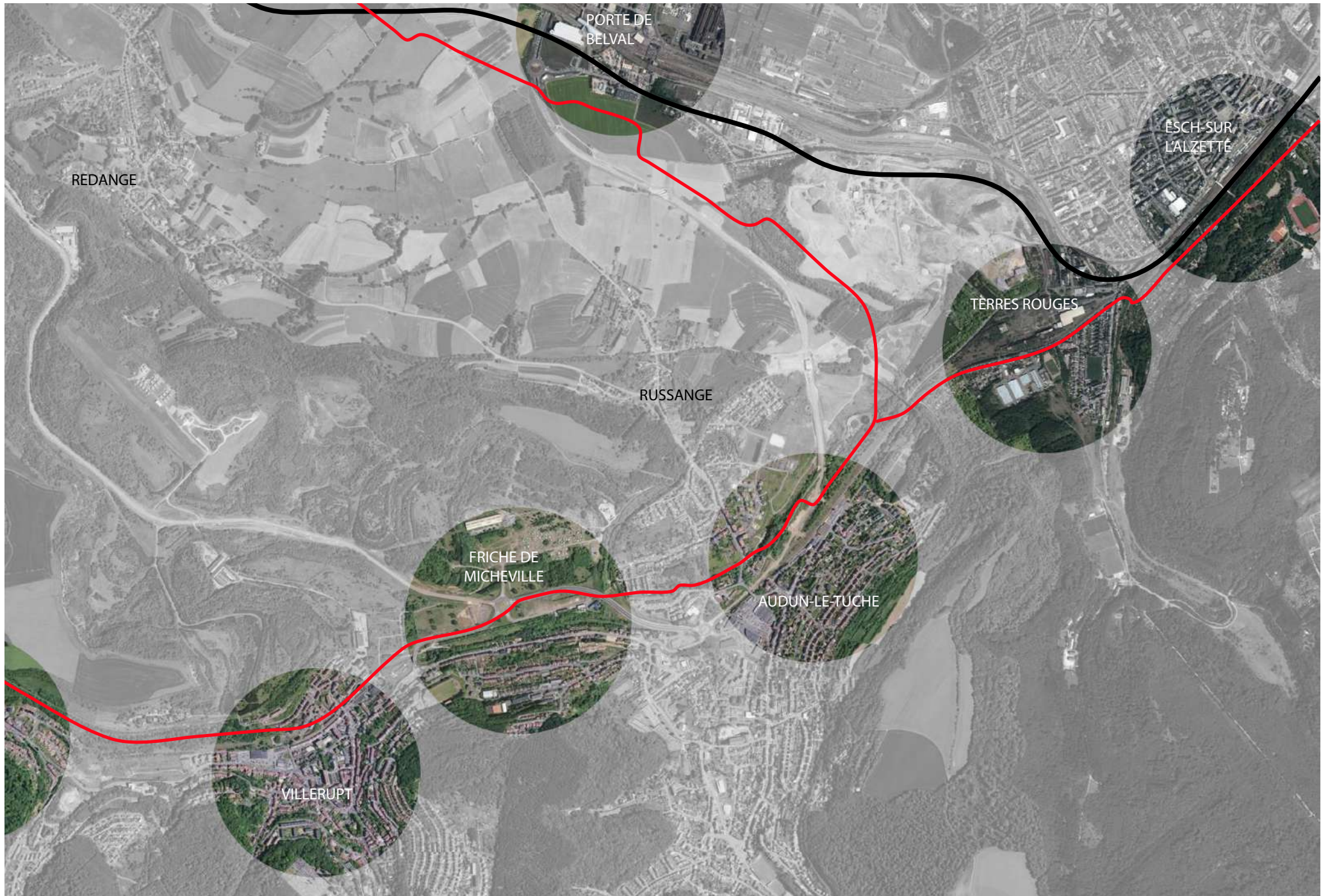
S8 2017 - 2018

Ens : Fanny Lopez

Projet de mémoire réalisé seul

Site de Micheville, Villerupt, 57390 Audun-le-Tiche

*En quoi Micheville peut-elle devenir une cité transfrontalière au prisme de la Smart City ?*



PORTE DE BELVAL

ESCH-SUR L'ALZETTE

REDANGE

TERRES ROUGES

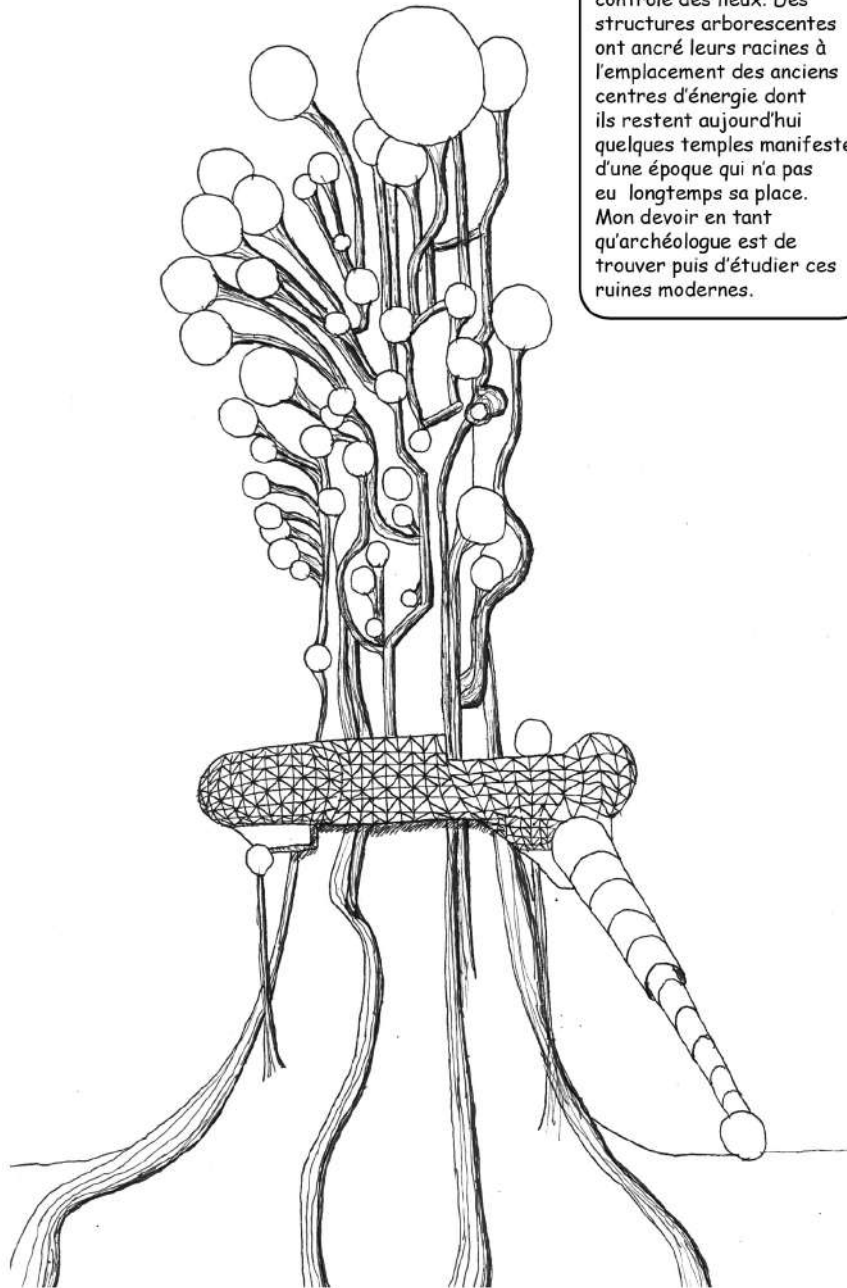
RUSSANGE

FRICHE DE MICHEVILLE

AUDUN-LE-TUCHE

VILLERUPT

2055, Saclay a changé de visage de manière radicale en quelques années, la végétation a repris le contrôle des lieux. Des structures arborescentes ont ancré leurs racines à l'emplacement des anciens centres d'énergie dont ils restent aujourd'hui quelques temples manifestes d'une époque qui n'a pas eu longtemps sa place. Mon devoir en tant qu'archéologue est de trouver puis d'étudier ces ruines modernes.



Savez-vous où je peux trouver les vestiges du numérique ?



Il vous suffit de suivre le chemin de la grande haie, elle vous mènera directement à son temple.

Cette installation est bien pratique !

C'est aussi simple que de brancher une prise électrique ! Tout le monde s'y retrouve. Je dispose d'une énergie en grande quantité et cela limite en plus la croissance exponentielle de la plante.

Cela fait un moment que j'avance, Savez-vous si je me rapproche du temple du numérique ?



Vous le saurez très vite, dès lors que la forêt prendra la forme des outils techniques de cette époque, c'est que votre but sera tout près.

Pourquoi arrosez-vous donc ces terrains, la plante n'en a pas besoin pour se développer ?





VIII

## ARCHI.FREAK'S

---

2019 à aujourd'hui

Chaîne YouTube

Patrice CATTY et Benjamin LUCAS

<https://www.youtube.com/channel/UCG3w5UDUNFbB7EqH1jH9O1g>

*Chaîne de vulgarisation de l'architecture par la biais de la culture geek*



*Labyrinthe imaginaire composé des morceaux de plans de nos architectes favoris (Au centre: La forme est une référence aux escaliers du Yale center for British Art de Kahn)*



AXE 02  
SHANGRI-LA

ÉCONOMIE VITALE ET IMMENSITÉ SPATIALE