

Campus scolaire de Schuttrange

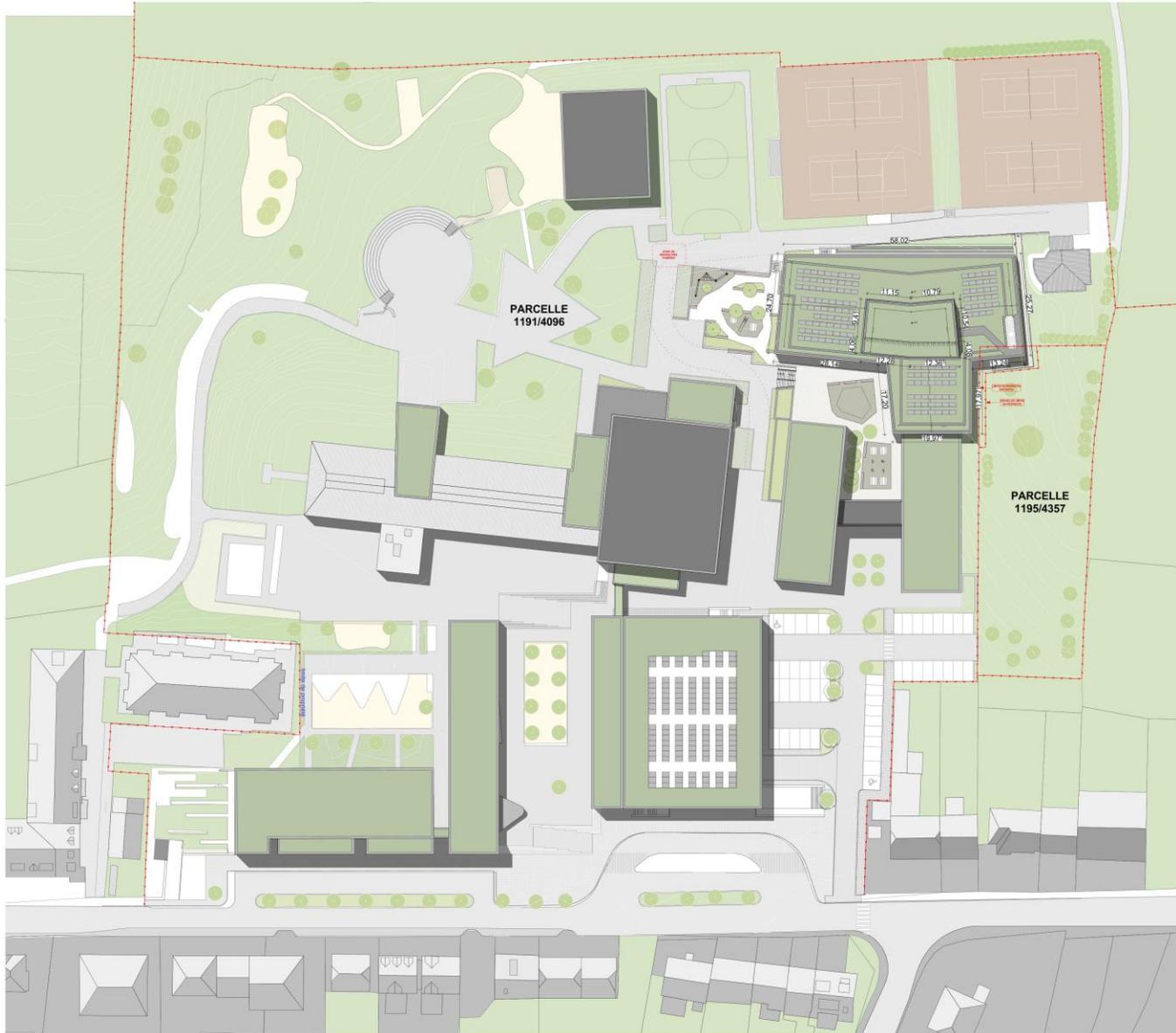
Conseil communal du 09 juillet 2025 – Présentation APD

1. Projet APD
2. Durabilité
3. Moodboard
4. Enlèvement Mensa existant
5. Planning
6. Budget

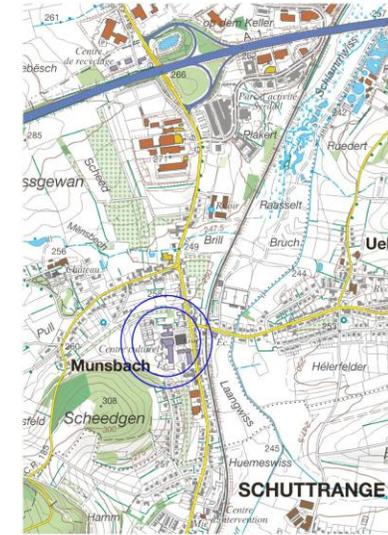


1. Projet APD
2. Durabilité
3. Moodboard
4. Enlèvement Mensa existant
5. Planning
6. Budget





Implantation
1:500



Situation
1:10000



projet | Projekt

Extension campus scolaire "An der Dältt"
185, Rue Principale
L-5366 Schuttrange

maître de l'ouvrage | Bauherr
Administration communale de Schuttrange
2, Place de l'Église
L-5367 Schuttrange

maître d'œuvre | Architect
coeba
COEBA ARCHITECTURE
185, rue Dältt
L-5366 Schuttrange
T +352 23 98 81
F +352 23 98 81
www.coeba.lu

signature | Unterschrift

phase du projet | Planungsphase

APD

contenu | Inhalt

Implantation

n° plan-index | Plannummer-Index
859_APD_001

échelle | Maßstab
1:500

n° plan | Referenz-Plan
859_MUN_ARC_APD_001_Implantation

dessinateur | Zeichner
MMI

date impression | Datum Ausdruck
15/04/2025

n° message | Vermessung N°

date | Datum

n° cadastre | Kataster N°
1191/4096 + 1195/4357

Commune de | Gemeinde
SCHUTTRANGE

Section de | Ortsteilung
B de MUNSACH

remarques | Bemerkungen

Tous les travaux doivent être réalisés de manière responsable par le constructeur. Une divergence de ces données concernant la mise en œuvre prévue avant les travaux sera sanctionnée de plus ample droit en œuvre.
Alle Arbeiten müssen verantwortungsvoll durchgeführt werden. Abweichungen von den vorliegenden Angaben vor Beginn der Ausführung werden mit voller Verantwortung des Bauherrn bestraft.
Alle Arbeiten müssen verantwortungsvoll durchgeführt werden. Abweichungen von den vorliegenden Angaben vor Beginn der Ausführung werden mit voller Verantwortung des Bauherrn bestraft.
Dieser Plan enthält keine Angaben zur CO2-Bilanz. Es soll eine verbindliche Berechnung der CO2-Bilanz durch einen unabhängigen Sachverständigen erfolgen.

Document communiqué en vertu de la Loi sur l'accès à l'information publique. / Dokument veröffentlicht auf Basis des Informationsfreiheitsgesetzes.



- 9 Salles de classe
- 2 Salle d'appui scolaire
- 1 Salle enseignants

Relevé	Date	Modifications / Observations	Modificateur / Conteneur
A	2023/05	Mise à jour suite aux 1.2. Adossement latéraux contre pare-feu, ouverture vertical type vent	SM
B	2023/05	Modification de tracé des portes	SM
C	2023/05	Modification de l'ordonnement, ajout des nouvelles portes accès type vent	SM

projet: Projet

Extension campus scolaire "An der Dältt"
185, Rue Principale
L-5366

maître de l'ouvrage / Client: Administration communale de Schifflange
2 Place du Sighe
L-1021 Luxembourg

maître d'ouvrage / Architecte: **Coeba**
11 rue de la Gare
L-1021 Luxembourg

Agence: COEBA

phase du projet / Planification: **APD**

conteneur / titre: **Etage +1**

planimétrie / Planimétrie (étage): **859_APD_101_C**

schéma / échelle: **1:100**

ref plan / Référence Plan: 859_800_000_000_101_Page+1

Relevé / Conteneur: **SM**

Date: 2023/05

message / Commentaire / Note: **SM**

Date: 2023/05

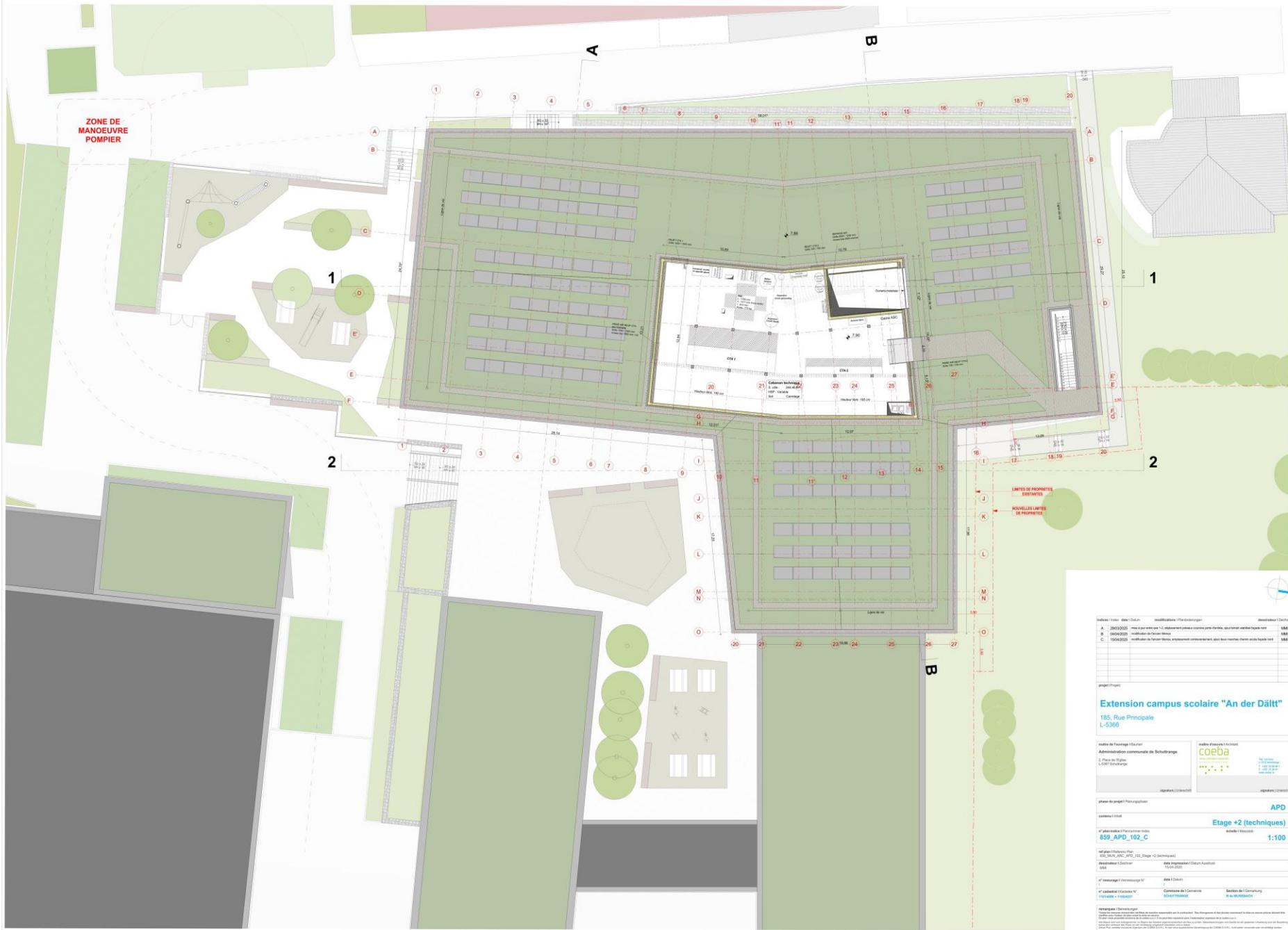
adresse / Adresse / Y: **COEBA**

Commentaire / Contenu: **COEBA**

Service de l'urbanisme / Service de l'urbanisme: **Service de l'urbanisme**

Service de l'urbanisme / Service de l'urbanisme: **Service de l'urbanisme**

Service de l'urbanisme / Service de l'urbanisme: **Service de l'urbanisme**



Modifications / Modifications	Justifications / Justifications	Responsable / Responsable
A	20190205 Mise à jour avec un 1:2, ajout de la notice de consultation, ajout de la notice de consultation	LM
B	20190208 Modification de la notice de consultation	LM
C	20190208 Modification de la notice de consultation, ajout de la notice de consultation	LM

Extension campus scolaire "An der Dält"
 185, Rue Principale
 L-5366

Maître de l'ouvrage / Client: Administration communale de Schifflange
 2 Place du Village
 L-5367 Schifflange

Maître d'œuvre / Architecte: **coeba**
 10, rue de la Gare
 L-5367 Schifflange

Numéro de projet / Projectnummer: **APD**
 Version / Version: **Etage +2 (techniques)**
 N° plan / Plan number: **859_APD_162_C**
 Échelle / Scale: **1:100**

Date de l'impression / Date of printing: 19/04/2019
 Date de l'envoi / Date of sending: 19/04/2019
 N° de l'impression / Print number: 1/1
 N° de l'envoi / Send number: 1/1

Maître de l'ouvrage / Client: Administration communale de Schifflange
 2 Place du Village
 L-5367 Schifflange
 Maître d'œuvre / Architecte: **coeba**
 10, rue de la Gare
 L-5367 Schifflange



N°	Libellé	Justification / Modifications	Statut / Commentaires
A	2003005	Mise à jour avec un 1:2, abaissement cadastre pour terrain, quai sur lequel s'élève l'axe vert	MM
B	0000000	modification de tracé terrain	MM
C	1000000	modification de tracé terrain, emplacement conventionnel, quel doit rester dans l'axe l'axe vert	MM

Extension campus scolaire "An der Dält"
 185, Rue Principale
 L-5366

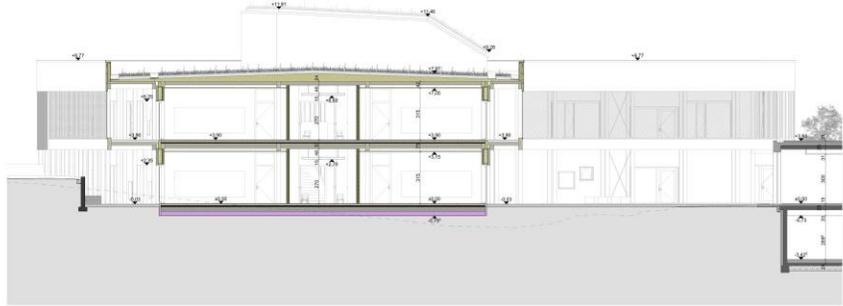
Maître de l'ouvrage / Client: Administration communale de Schifflange
 2 Place du Sighep
 L-1001 Schifflange

Maître d'œuvre / Architecte: **coeba**
 10, rue de la Gare
 L-1001 Schifflange

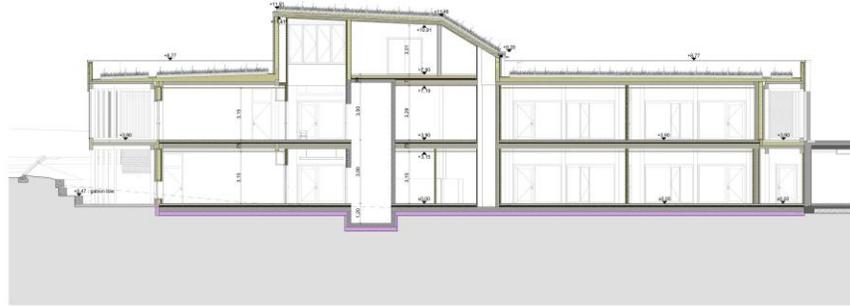
N° de projet / Référence: **APD**
 Nature de l'acte: **Toiture**
 N° plan / Référence: **859_APD_103_C**
 Échelle: **1:100**

N° de permis / Référence: **1000000**
 N° de permis / Référence: **1000000**
 N° de permis / Référence: **1000000**

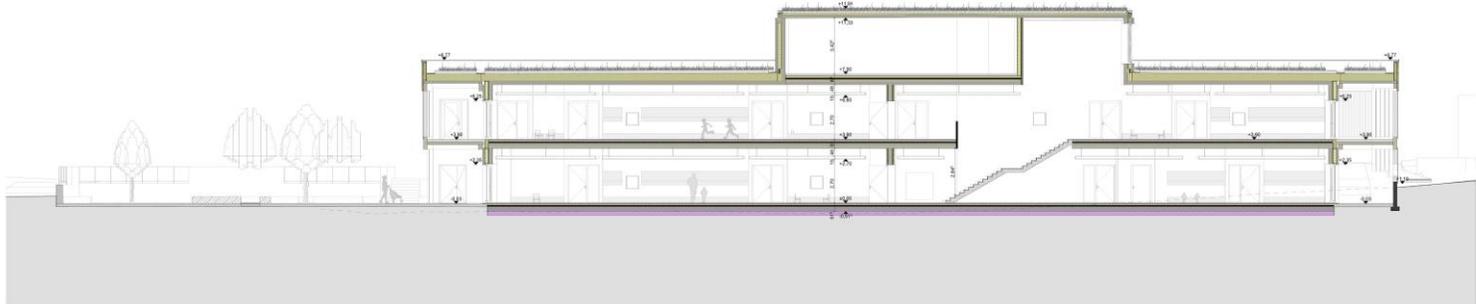
N° de permis / Référence: **1000000**
 N° de permis / Référence: **1000000**
 N° de permis / Référence: **1000000**



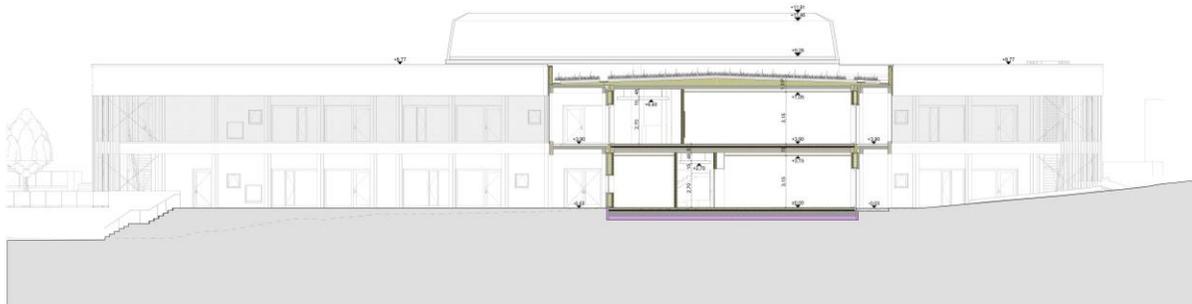
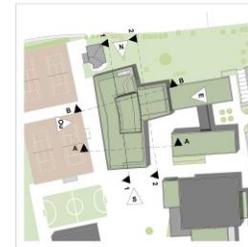
Coupe A-A
1:100



Coupe B-B
1:100



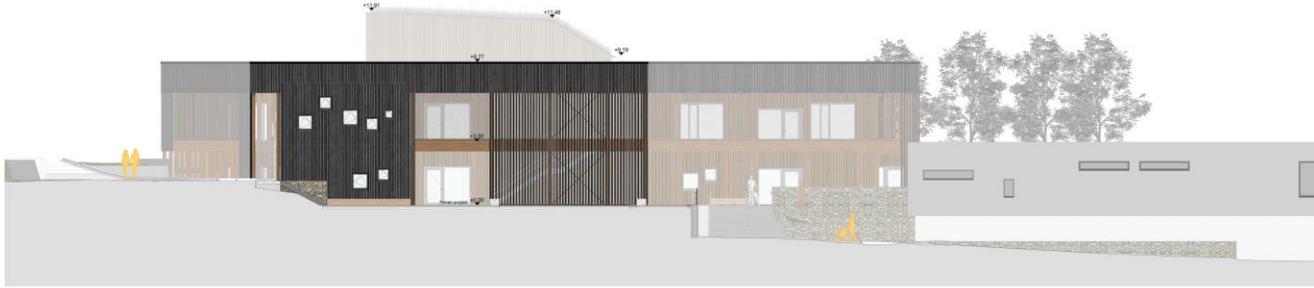
Coupe 1-1
1:100



Coupe 2-2
1:100

Objet	Modifications / Propositions	Responsable / Contenu
A	2023/05 Mise à jour avec les 12 ajustements techniques pour travaux, pour un coût total de 1,2 M€	SM
B	2023/05 Modification de la structure	SM
C	2023/05 Modification de la structure, ajout de deux niveaux de plus	SM

<p>Extension campus scolaire "An der Dält" 185, Rue Principale L-5366</p>	
<p>Maître de l'ouvrage / Client Administration communale de Schifflange 2 Place du Sighe L-5367 Schifflange</p>	<p>Maître d'œuvre / Architecte Coeba 185, Rue Principale L-5366 Schifflange</p>
<p>Phase du projet / Planification</p>	
<p>Contenu / Livrable # plan de l'état 859_APD_200_C</p>	<p>Échelle / Niveau Coups 1:100</p>
<p>Maître de l'ouvrage / Client 185, Rue Principale, L-5366 Schifflange</p>	
<p>Maître d'œuvre / Architecte 185, Rue Principale, L-5366 Schifflange</p>	
<p># message / Communication 185, Rue Principale, L-5366 Schifflange</p>	<p>Site / Contenu Administration Communale de Schifflange 185, Rue Principale, L-5366 Schifflange</p>
<p>Remarque / Observations</p>	



Élévation Sud
1:100



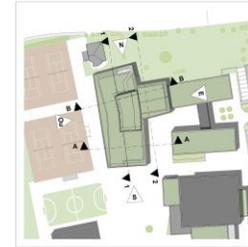
Élévation Sud - coursives
1:100



Élévation Ouest
1:100



Élévation Ouest - coursives
1:100



Indice	Nom	Description / Modification	Statut
A	2020025	Plan de plan initial sur 1,2. Déplacement latéral contre pare-feu, ouverture entrée façade sud	MM
B	2020026	Modification de la façade Nord	MM
C	2020027	Modification de la façade Nord, aménagement complémentaire, ajout deux nouvelles entrées façade sud	MM

projet: **Extension campus scolaire "An der Dält"**
185, Rue Principale
L-5366

maître de l'ouvrage / Client: Administration communale de Schifflange
2 Place du Sighe
L-5367 Schifflange

maître d'œuvre / Architecte: **Coeba**
185, Rue Principale
L-5366 Schifflange

phase du projet / Planification: **APD**
contenu / titre: **Élévations**
n° plan / référence / plan: **859_APD_300_C**
date / version: **10/04/2024**

maître de l'ouvrage / Client: Administration communale de Schifflange
2 Place du Sighe
L-5367 Schifflange

maître d'œuvre / Architecte: **Coeba**
185, Rue Principale
L-5366 Schifflange

phase du projet / Planification: **APD**
contenu / titre: **Élévations**
n° plan / référence / plan: **859_APD_300_C**
date / version: **10/04/2024**



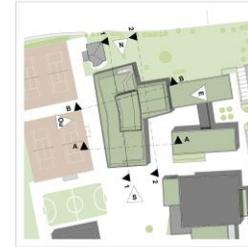
Élévation Est
1:100



Élévation Nord
1:100



Élévation Nord - coursives
1:100



Indicateur	Unité	Justification / Observations	Responsable / Contact
A	2020/2025	mise à jour entre 2012, ajout d'éléments constructifs pour l'extension, ajout d'éléments existants	SM
B	2020/2025	modification de l'usage des locaux	SM
C	2020/2025	modification de l'usage des locaux, ajout d'éléments existants, ajout d'éléments existants	SM

projet / projet

Extension campus scolaire "An der Dält"
185, Rue Principale
L-5366

maître de l'ouvrage / Auftraggeber
Administration communale de Schifflange
2 Place du Sighe
L-5367 Schifflange

maître d'œuvre / Architekt
coeba
Coeba Architecten
1000 Luxembourg
T +352 26 20 20 20
E coeba@coeba.lu
W www.coeba.lu

Agence de l'Etat / Auftraggeber
APD

contenu / Inhalt
Élévations

plan / Blatt / Plannummer
859_APD_301_C

échelle / Maßstab / Scale
1:100

plan / Blatt / Plannummer
859_APD_301_C

maître de l'ouvrage / Auftraggeber
Administration communale de Schifflange
2 Place du Sighe
L-5367 Schifflange

maître d'œuvre / Architekt
Coeba Architecten
1000 Luxembourg
T +352 26 20 20 20
E coeba@coeba.lu
W www.coeba.lu

maître de l'ouvrage / Auftraggeber
Administration communale de Schifflange
2 Place du Sighe
L-5367 Schifflange

maître d'œuvre / Architekt
Coeba Architecten
1000 Luxembourg
T +352 26 20 20 20
E coeba@coeba.lu
W www.coeba.lu

1. Projet APD
2. Durabilité
3. Moodboard
4. Enlèvement Mensa existant
5. Planning
6. Budget



859_Mur_20_Paille comprimée_Doublage

Mur extérieur
établi le 21.1.2025

Isolation thermique

$U = 0,157 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

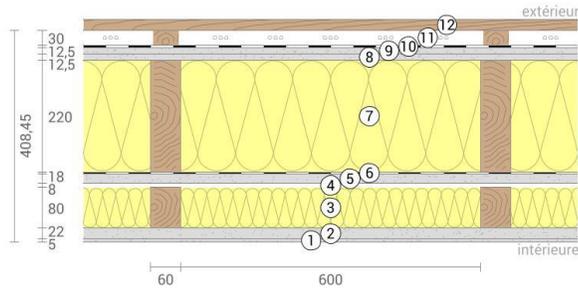
GEG 2020/24 Bestand*: $U < 0,24 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Hygrométrie

Réserve de séchage: $2554 \text{ g/m}^2\text{a}$
Pas de condensation

Confort d'été

Atténuation d'amplitude thermique: >100
Déphasage: non significatif
Capacité de chaleur interne: $83 \text{ kJ/m}^2\text{K}$



- ① enduit argile de finition (5 mm)
- ② Lehmbauplatte_Claytech_Lemix_D22 (22 mm)
- ③ Thermo Jute 100 (80 mm)
- ④ lame d'air immobile (8 mm)
- ⑤ Fermacell plaques fibres gypse 18mm (18 mm)
- ⑥ pro clima INTELLO®
- ⑦ Paille comprimée (220 mm)
- ⑧ Weather Defence (12,5 mm)
- ⑨ Weather Defence (12,5 mm)
- ⑩ Pare pluie
- ⑪ lame d'air ventilée
- ⑫ Parement de façade rapporté

Air ambiant: $20,0^\circ\text{C} / 50\%$
Air extérieur: $-5,0^\circ\text{C} / 80\%$
Temp. de surface: $18,6^\circ\text{C} / -4,8^\circ\text{C}$

Valeur sd: 6,2 m

Épaisseur: 42,9 cm
Poids: 129 kg/m^2
Capacité thermique: $147 \text{ kJ/m}^2\text{K}$

GEG 2020/24 Bestand BEG Einzelmaßn. GEG 2023/24 Neubau DIN 4108

859_Mur_20_Paille comprimée_Doublage, $U=0,157 \text{ W/(m}^2\text{K)}$

Calcul de valeur U conforme à la NF EN ISO 6946

#	Matériau	Dicke [cm]	λ [W/mK]	R [m ² K/W]
Résistance thermique surfacique intérieure (Rsi)				0,130
1	enduit argile de finition	0,50	0,910	0,005
2	Lehmbauplatte_Claytech_Lemix_D22	2,20	0,353	0,062
3	Thermo Jute 100	8,00	0,039	2,051
	Bois d'épicéa (9,1%)	8,00	0,130	0,615
4	Lame d'air immobile	0,80	0,059	0,137
5	Fermacell plaques fibres gypse 18mm	1,80	0,320	0,056
6	pro clima INTELLO®	0,03	0,040	0,006
7	Paille comprimée	22,00	0,048	4,583
	Bois d'épicéa (9,1%)	22,00	0,130	1,692
8	Weather Defence	1,25	0,250	0,050
9	Weather Defence	1,25	0,250	0,050
10	Pare pluie	0,02	0,500	0,000
Résistance thermique surfacique extérieure (Rse)				0,130

Les résistances thermiques surfacique ont été établies conformément à la norme DIN 6946 Tableau 7.

Rsi: Flux de chaleur horizontal

Rse: Flux de chaleur horizontal, extérieur: Façade ventilée

Les résistances au transfert de chaleur des couches d'air stationnaires ont été calculées comme suit:

Couche 4: Épaisseur 0.8 cm, Largeur ∞ , DIN EN ISO 6946 Tableau 8, Flux de chaleur horizontal

Limite supérieure de la résistance thermique $R_{\text{tot,upper}} = 6,404 \text{ m}^2\text{K/W}$.

Limite inférieure de la résistance thermique $R_{\text{tot,lower}} = 6,287 \text{ m}^2\text{K/W}$.

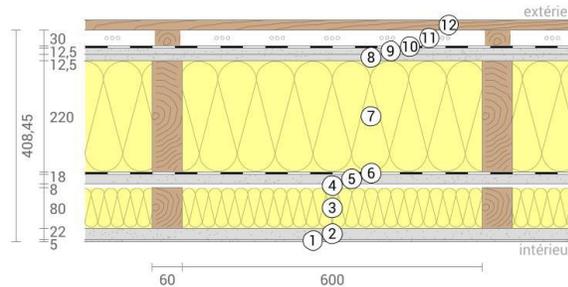
Vérifiez applicabilité: $R_{\text{tot,upper}} / R_{\text{tot,lower}} = 1,019$ (maximale autorisée: 1,5)

Le procédé peut être appliqué.

Résistance thermique $R_{\text{tot}} = (R_{\text{tot,upper}} + R_{\text{tot,lower}}) / 2 = 6,345 \text{ m}^2\text{K/W}$

Estimation de l'erreur maximale relative d'après le paragraphe 6.7.2.5: 0,92%

Coefficient de transmission thermique $U = 1/R_{\text{tot}} = 0,16 \text{ W/(m}^2\text{K)}$



11 - Mur extérieure +/- 47,5 cm (R_{w,ges} ≥ 30dB - (E30)):

- Bardage rainuré-languetté, ép. 40 mm, Ds2d0, pose en verticale
- Contre-lattage et lattage, ép. 2 x 30 mm
- Film pare-pluie noir
- Panneau en sulfate de calcium dihydraté (λ 0,25), Euroclasse A1, K2-30, ép 2 x 12,5 mm, type Weather defence Siniat
- Structure bois, ép. 220 mm
- Isolation en paille min. 80Kg/m³, (λ 0,048), Euroclasse E, ép. 220 mm
- Frein-vapeur, type proclima Intello
- Plaque fibre-gypse, A2-s1-d0, K2-30, ép 18 mm
- Lamé d'air immobile ép. 8 mm
- Structure bois 60/80 mm, entre-axes 60 cm, ép. 80 mm
- Isolation en fibre de jute, Euroclasse E, ép. 80 mm
- Panneau d'argile lourde, Euroclasse A, ép. 22 mm, type Lemix
- Enduit d'argile paillé ép. 10 mm

31 - Doublement CLT R_w ≥ 47 dB - EI30/60/90 :
Epaisseur ± 37 cm

- CLT 240L7S de contreventement
- Désolidarisation ép. +/- 8 mm
- Structure bois 60/80 mm, entre-axes 60 cm, ép. 80 mm
- Isolation en fibre de jute, Euroclasse E, ép. 80 mm
- Panneau d'argile lourde, Euroclasse A, ép. 2x16 mm, type Lemix
- Enduit d'argile paillé ép. 10 mm



859_Mur_20_Paille comprimée_Doublage, U=0,157 W/(m²K)

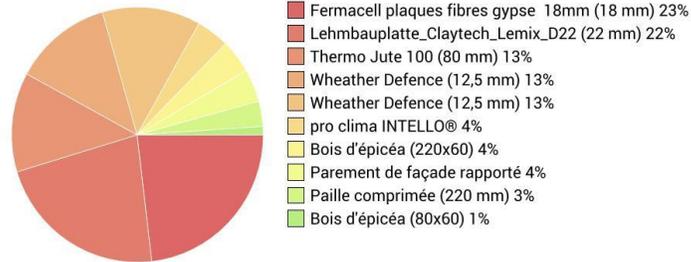
Écobilan

Pertes thermiques: 9 kWh/m² par période de chauffage
 Offrage de chaleur qui s'échappe à travers un mètre carré de cet élément de construction pendant la période de chauffage. Veuillez noter: En raison des gains internes et solaires, les besoins en chauffage sont inférieurs aux pertes de chaleur.

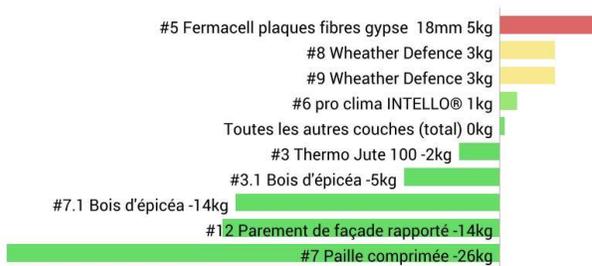
Énergie primaire (non renouvelable): >96 kWh/m²
 Énergie primaire non renouvelable (=énergie provenant des combustibles fossiles et de l'énergie nucléaire) qui a été utilisée pour produire les matériaux de construction utilisés ("cradle to gate").

Potentiel de réchauffement global: -49 (?) kg CO2eq/m²
 À l'issue de la production des matériaux de construction utilisés, on a extrait de l'atmosphère globalement plus de gaz à effet de serre qu'on n'en a ajouté.

Composition de l'apport d'énergie primaire non renouvelable de la production:



Composition du potentiel de réchauffement global de la production:



Note: Au moins une couche n'a pas pu être prise en compte car son contenu en énergie primaire et/ou son potentiel de réchauffement climatique est inconnu.

Changement climatique (GWP - Global woarming potential - kg CO2 équiv.)



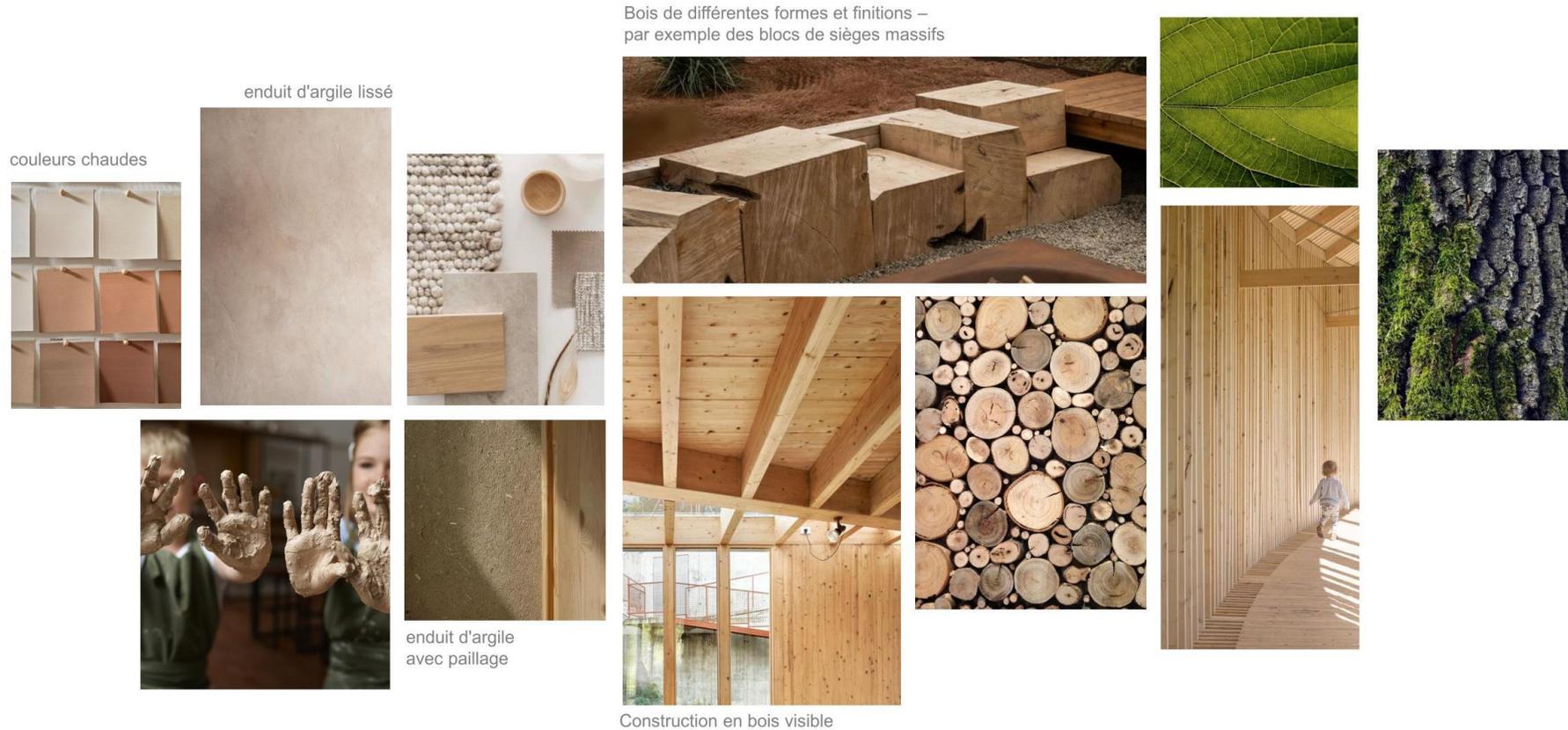
1. Projet APD
2. Durabilité
- 3. Moodboard**
4. Enlèvement Mensa existant
5. Planning
6. Budget



A photograph of a young child wearing a light-colored cap and a dark t-shirt, standing in a forest. The child is looking upwards and to the right. The forest is filled with tall, thin trees and lush green undergrowth. The lighting is soft, suggesting a dappled sunlight effect.

» La forêt est le meilleur endroit pour apprendre aux enfants qu'ils ne sont pas seuls, que la nature les accompagne, que tout est lié. Richard Louv «

Richard Louv est un auteur et journaliste américain, surtout connu pour son livre « Last Child in the Woods », dans lequel il souligne l'importance de l'expérience de la nature pour les enfants



couleurs chaudes

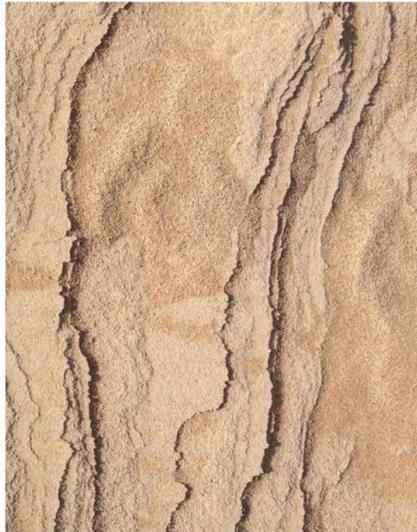
enduit d'argile lissé

enduit d'argile avec paillage

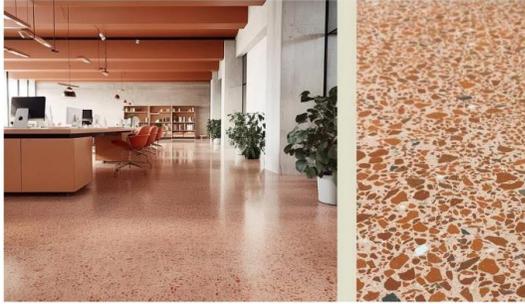
Bois de différentes formes et finitions – par exemple des blocs de sièges massifs

Construction en bois visible

le bois, les arbres, la nature



l'univers de couleurs & matériaux



Revêtement de sol en terrazzo
ou carrelage inspiré des
cailloux et pierres naturelles



Revêtement de sol – Zone de circulation



Vitrage & panneaux en dessous des portes vers classes avec films autocollants des éléments naturels et / ou avec des animaux de la forêts



Graphisme



Vue E.
Sur le **plafond acoustique**, on peut voir des découpes qui rappellent de manière abstraite les **cimes des arbres**. On voit la construction en bois du plafond.
Il y a des bancs et un box pour s'asseoir, des poufs complètent l'ensemble (non représentés).

Zone d'entrée - Visualisation



Les éléments de vestiaire structurent l'espace en intégrant de généreux volumes de rangement. Des patères, p.ex des crochets triples, sont discrètement fixées sous les modules de rangement.



Couloir - Alternative



Surface magnétique avec efficacité acoustique ((par exemple, tôle perforée métallique))

Élément de porte avec partie latérale vitrée pour une connexion visuelle avec le couloir

Classes - Visualisation



Classes - Visualisation

Murs avec enduit d'argile.
Spécialement bon pour le confort climatique

Éclairage intégré dans un profilé monté au plafond,
peut être complété de manière flexible par des spots

Faux plafond acoustique en
panneau en laine de bois

Armoire avec
Étagères amovibles
à l'intérieur

Des éléments
d'étagères qui, lorsqu'ils
sont ouverts, sont
également importants
pour l'acoustique !



Sol souple
en beige

Porte de connexion
avec la salle de
classe d'à côté

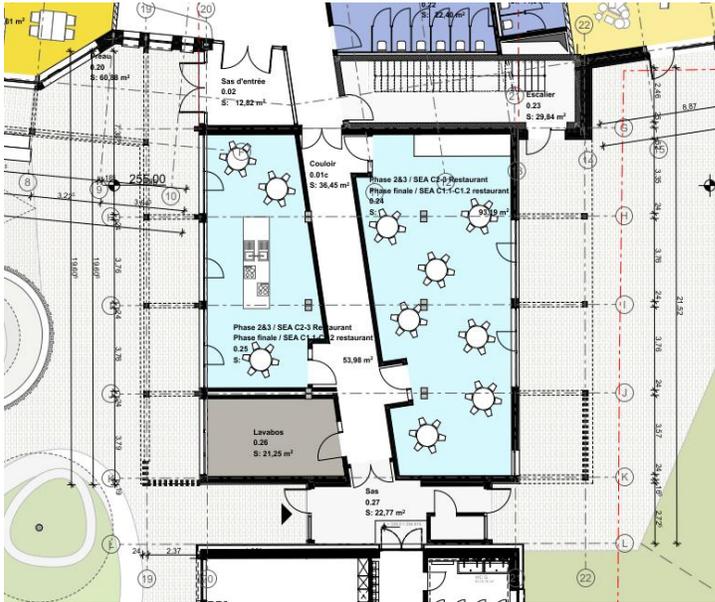
Deux lavabos bas
à hauteur d'enfant
et un lavabo haut

Classes - Visualisation

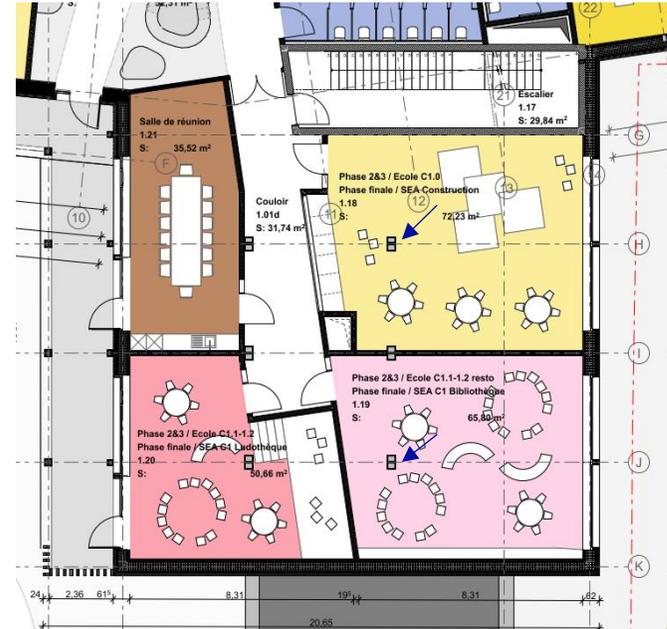
1. Projet APD
2. Durabilité
3. Moodboard
4. Enlèvement Mensa existant
5. Planning
6. Budget



Version APS

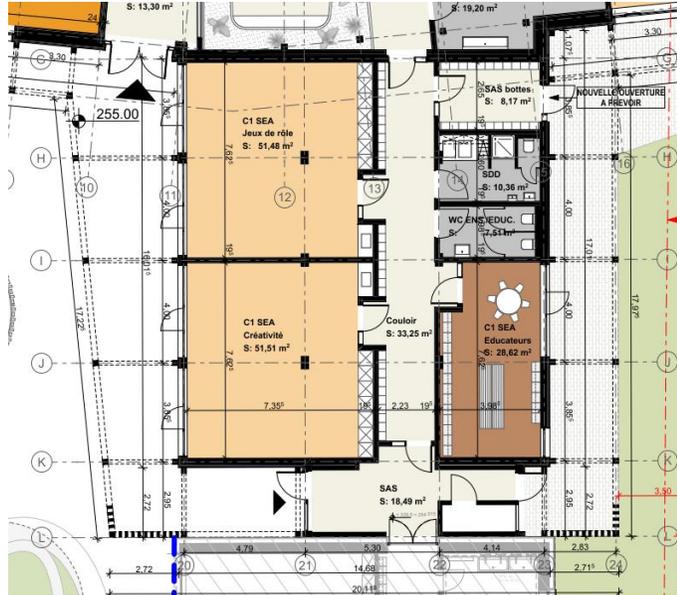


→ RDC:
Structure modulaire existante



→ 1^{er} étage:
Aménagement avec poteaux
(structure portante)
superposés sur structure au RDC

Version APS bis



→ RDC:
Structure modulaire existante



→ 1^{er} étage:

- Suppression poteaux dans les salles entraîne augmentation charges sur poteaux restants
- Course périphérique

Après vérification statique la structure modulaire avec ses fondations ne peuvent pas reprendre les charges modifiées suite à l'adaptation du projet.

Les fondations pour la coursive périphérique ne peuvent pas être mises en place à cause du vide ventilé en-dessous du Mensa existant.

→ Le Mensa doit être remplacé par une nouvelle structure portante.

1. Projet APD
2. Durabilité
3. Moodboard
4. Enlèvement Mensa existant
5. **Planning**
6. Budget

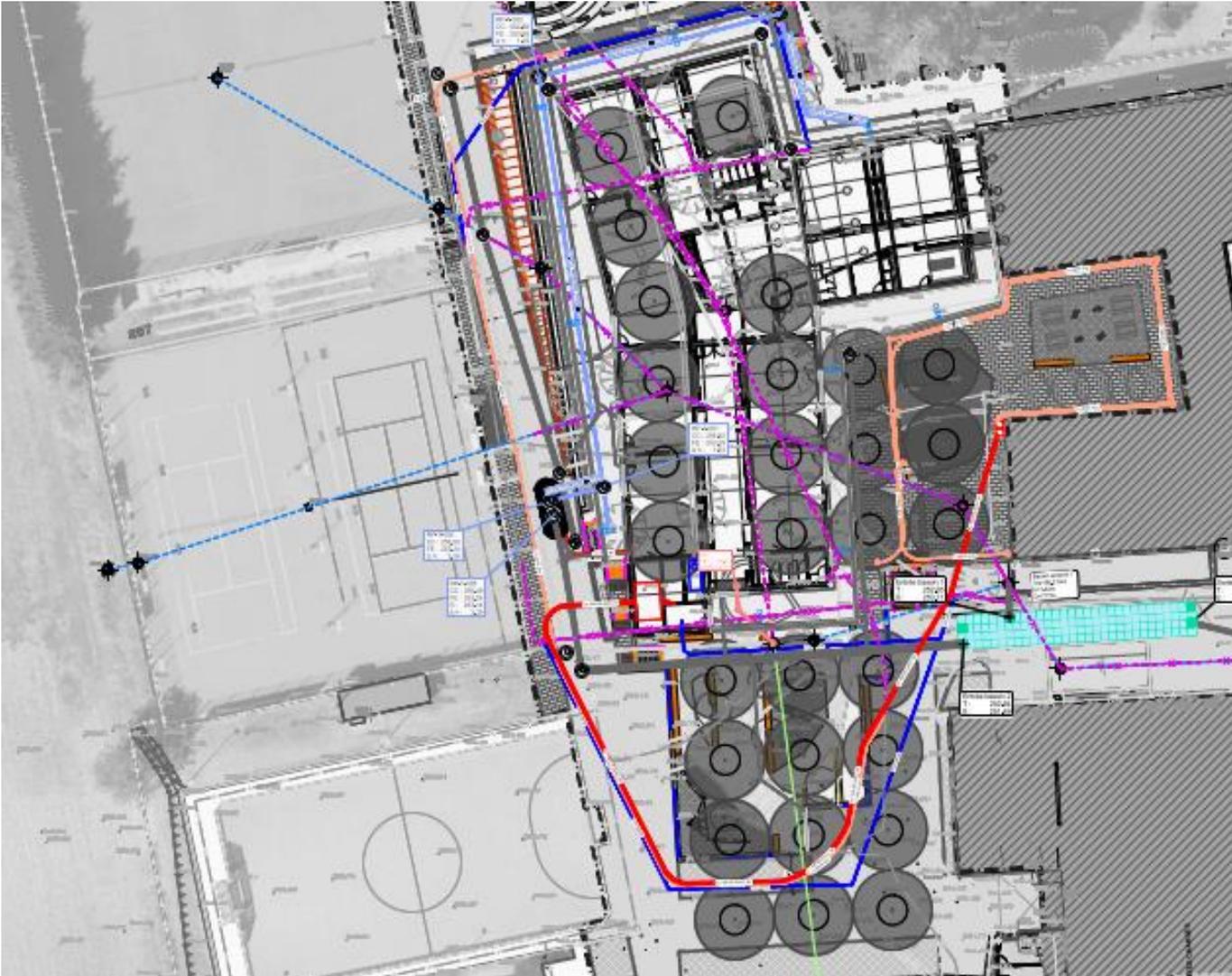


Phase 1: janv. – avr. 2026



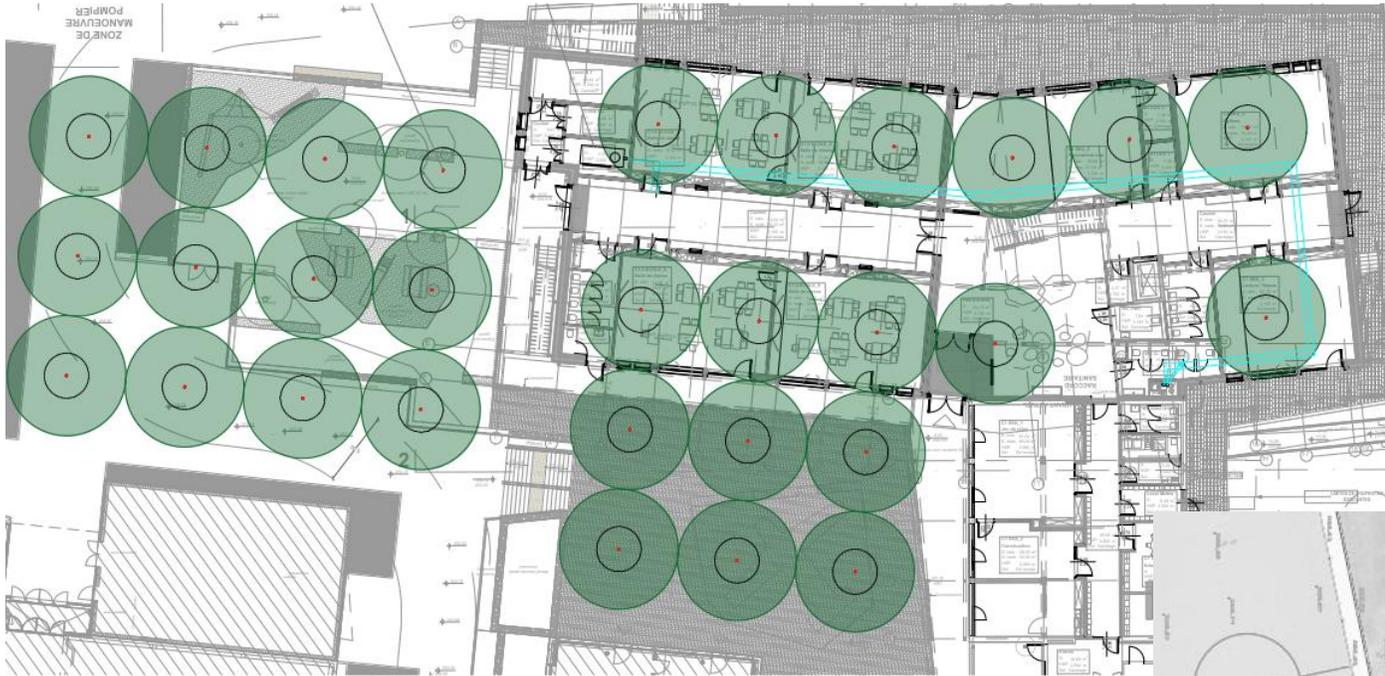
- **Création accès et pistes de chantier**
- **Mise en oeuvre plateforme pour installation chantier**
- **Préparation plateforme pour Mensa (emplacement définitif en cours d'études)**
- **Mise place structure modulaire**
- **Installations techniques et aménagement nouveau Mensa**

Phase 2: avr. – juin 2026

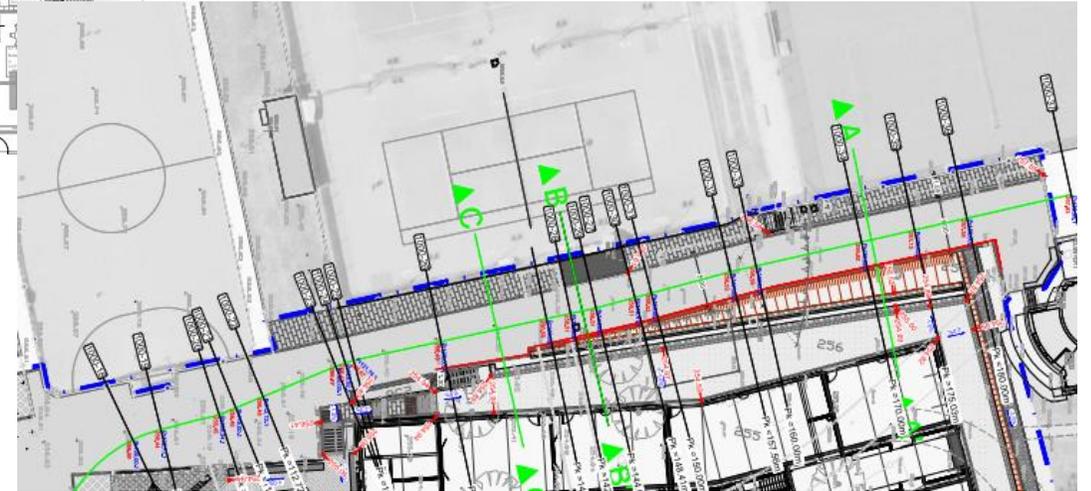
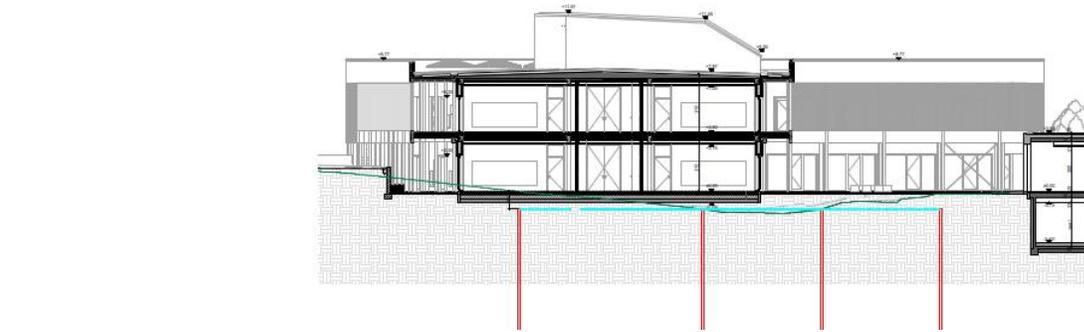


- Terrassement et mise en oeuvre plateforme pour forages géothermiques
- Déviation réseaux et canalisations en-dessous futur bâtiment

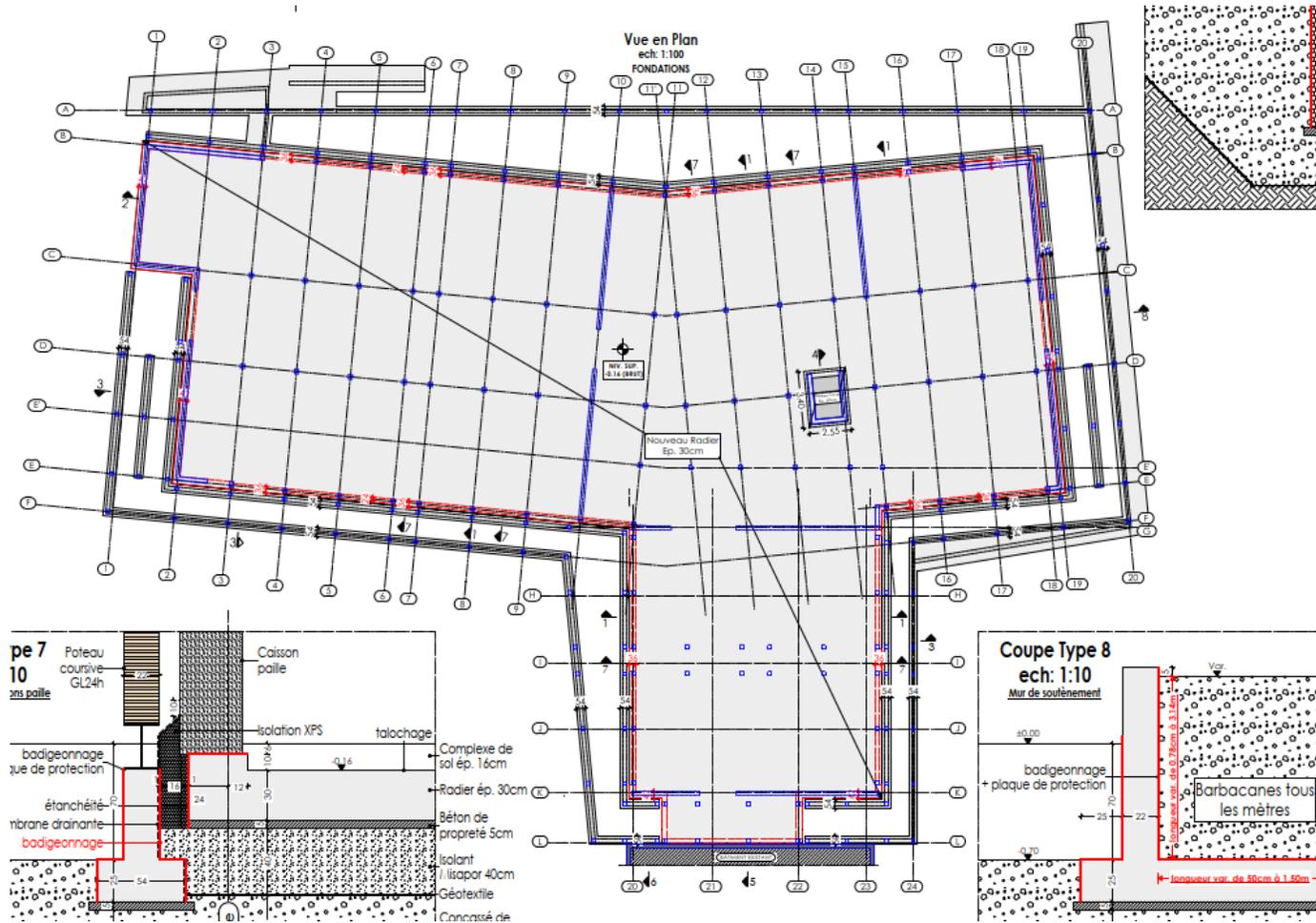
Phase 3: juil. – nov. 2026



- Forages géothermiques
- Canalisations, réseaux, bassin de rétention et accès pompiers provisoire entre terrains de sport et futur bâtiment
- passage piéton définitif



Phase 4: oct. 2026 – fév. 2027

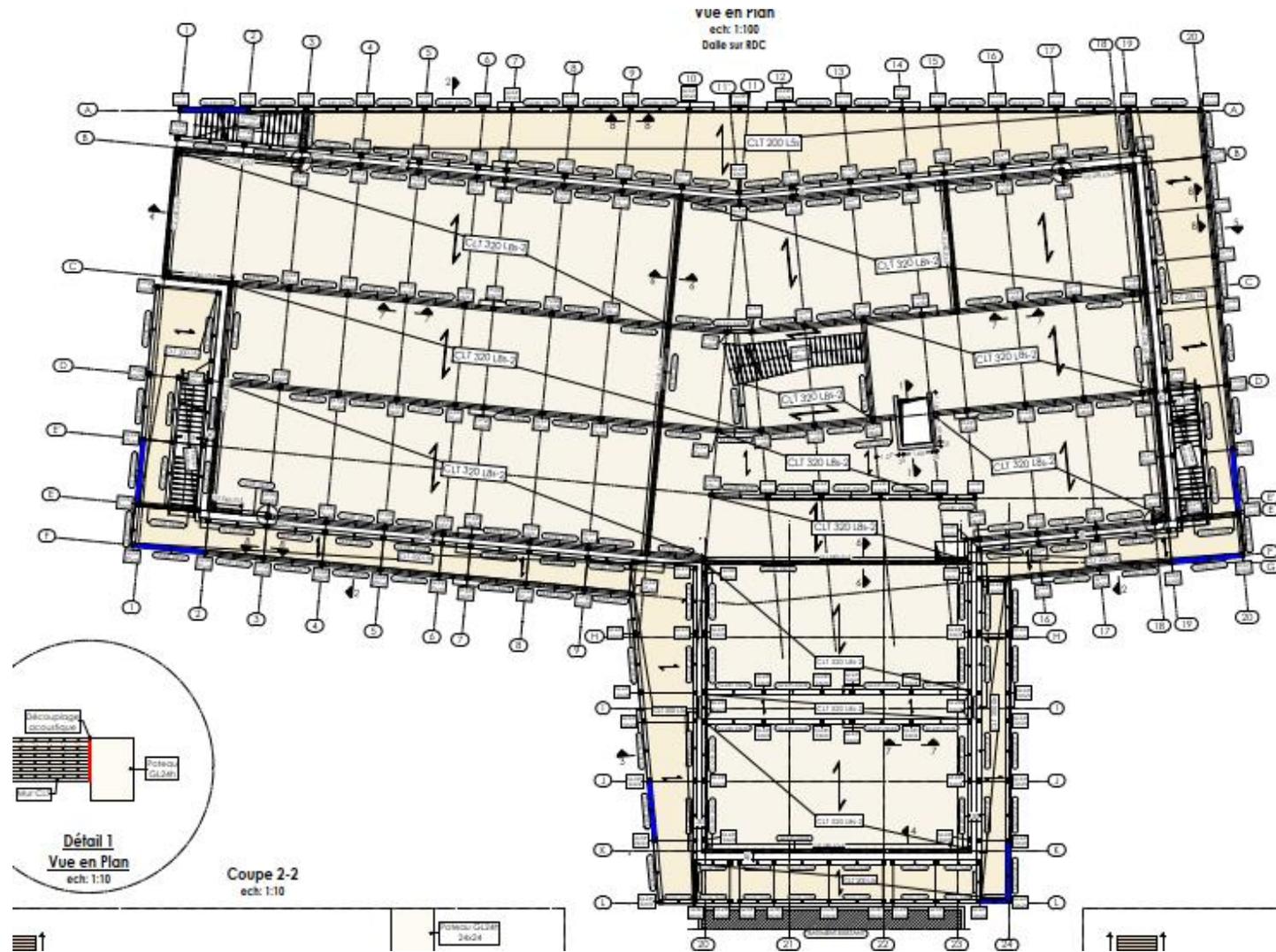


- Réseaux enterrés
- Fondations Extension
- Cage ascenseur en béton armé



Phase 5: fév. – nov. 2027

- Structure Portante bois
- Murs extérieurs
- Menuiseries extérieures
- Etanchéité des toitures
- Coursives



Phase 6: sept. 2027 – nov. 2028



- Cloisons sèches
- Installations techniques
- Chapes
- Façades
- Fermeture cloisons & Enduits



Phase 7: jan.– nov. 2028



- Parachèvements
- Ameublement
- Aménagements extérieurs

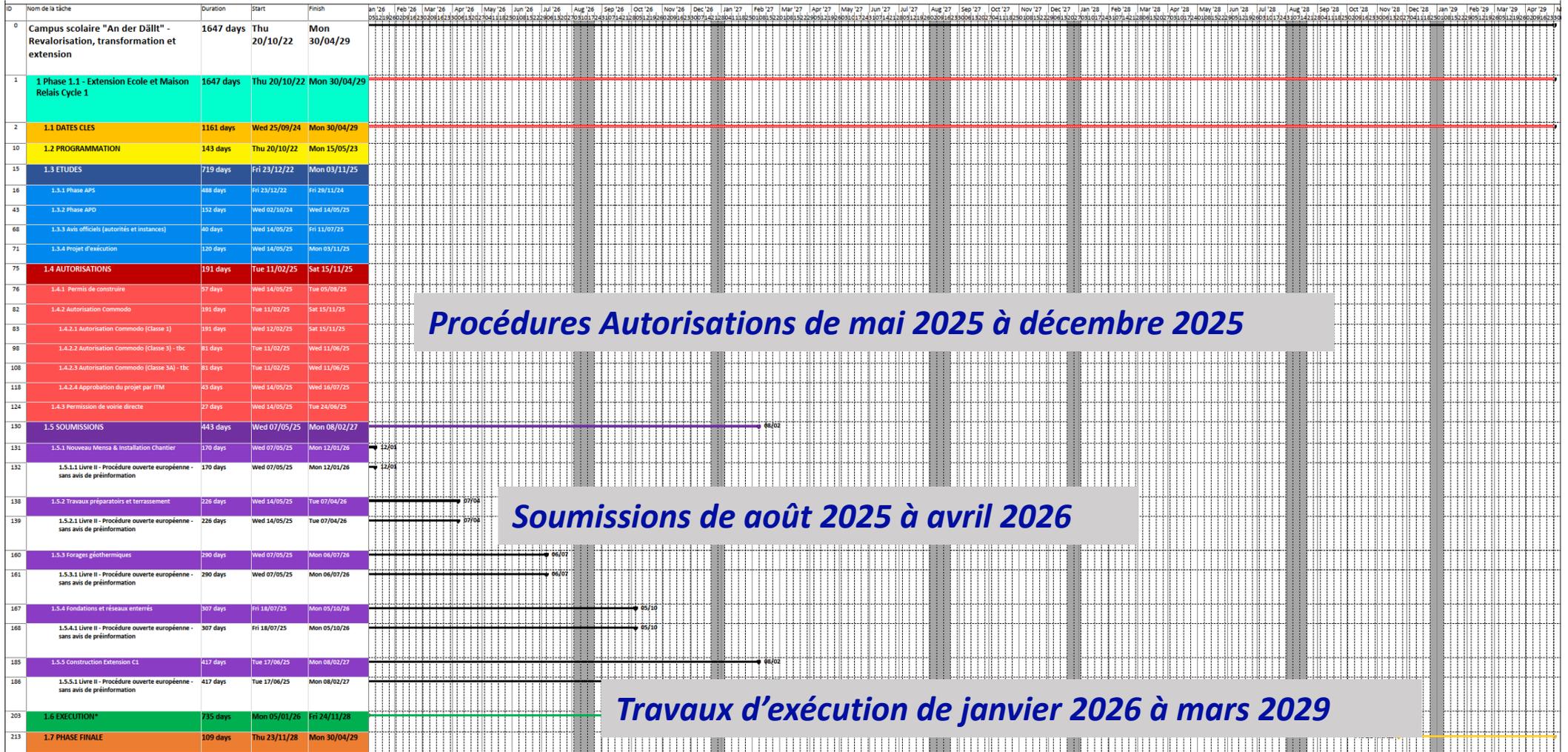
Phase 8: nov. 2028 – mars 2029

- Réceptions & Levées des observations
- Agréation

--> Mise en exploitation Mars 2029



Planning cadre



Procédures Autorisations de mai 2025 à décembre 2025

Soumissions de août 2025 à avril 2026

Travaux d'exécution de janvier 2026 à mars 2029



1. Projet APD
2. Durabilité
3. Moodboard
4. Enlèvement Mensa existant
5. Planning
6. Budget



Budget APD

Remarque: budget sur base de indice de construction de octobre 2024

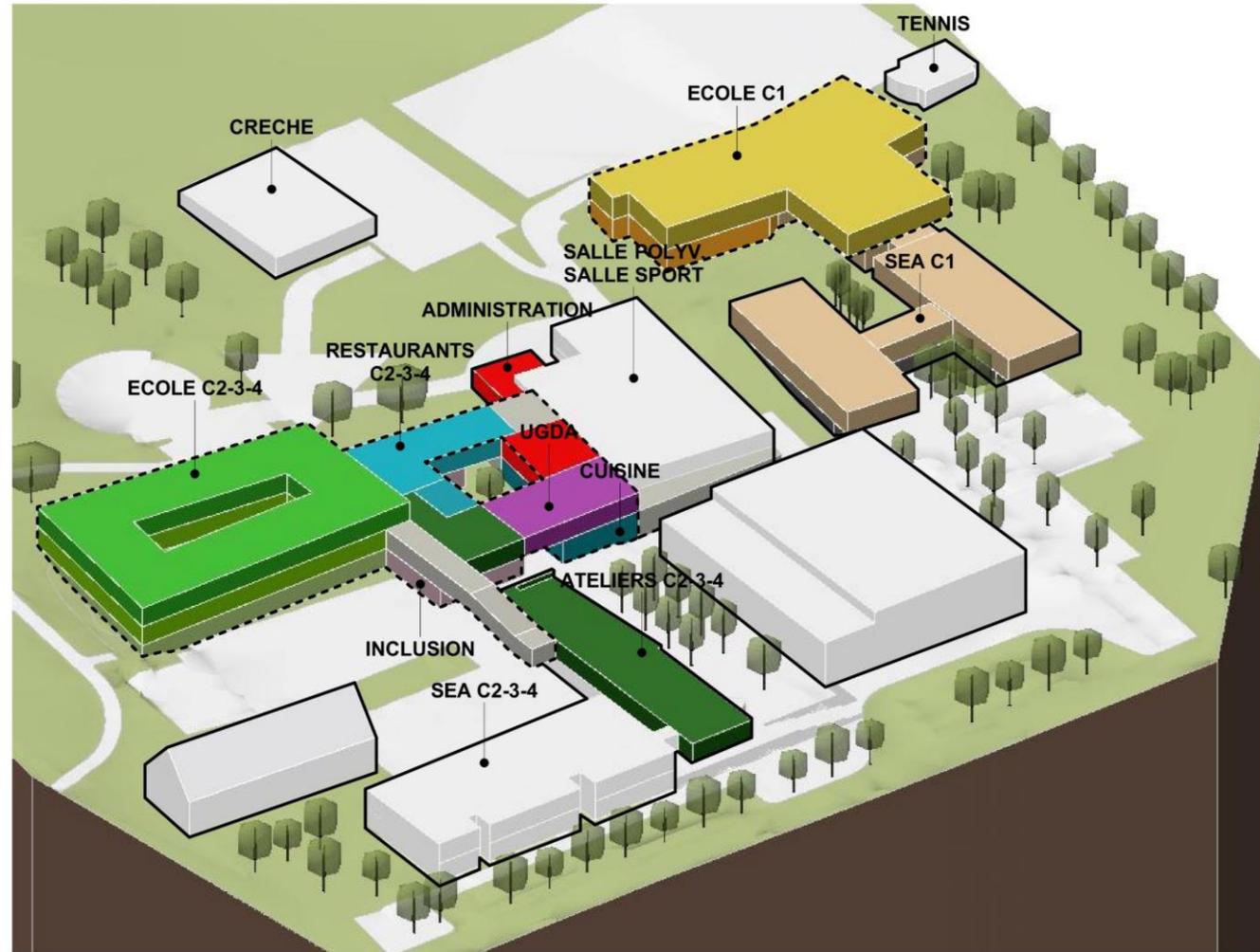
Coûts de construction	hors TVA	17% TVA	TTC
Travaux préparatoires, installation chantier et terrassement	745.000,00 €	126.650,00 €	871.650,00 €
Forages géothermiques	291.965,00 €	49.634,05 €	341.599,05 €
Nouveau Mensa (240 m2)	1.500.000,00 €	255.000,00 €	1.755.000,00 €
Démolition fondations Mensa existant	18.000,00 €	3.060,00 €	21.060,00 €
Travaux de fondations	637.000,00 €	108.290,00 €	745.290,00 €
Travaux de gros œuvre	38.000,00 €	6.460,00 €	44.460,00 €
Travaux de charpente en bois	2.450.000,00 €	416.500,00 €	2.866.500,00 €
Travaux de charpente métallique	143.000,00 €	24.310,00 €	167.310,00 €
Travaux de second-œuvre	4.467.152,00 €	759.415,84 €	5.226.567,84 €
Parachèvements	3.891.227,00 €	661.508,59 €	4.552.735,59 €
Installations électriques & Ascenseur	1.271.498,36 €	216.154,72 €	1.487.653,08 €
Installations HVAC & Sanitaires	1.346.478,50 €	228.901,35 €	1.575.379,85 €
Panneaux photovoltaïques	85.000,00 €	14.450,00 €	99.450,00 €
Mobilier meublant	163.340,00 €	27.767,80 €	191.107,80 €
Aménagements extérieurs, Infrastructures & Aires de jeux	2.488.000,00 €	422.960,00 €	2.910.960,00 €
Plantations	17.599,07 €	2.991,84 €	20.590,91 €
	Sous-total	19.553.259,93 €	3.324.054,19 €
		- €	- €
	5,0%	977.663,00 €	1.143.865,71 €
	Total coûts de construction	20.530.922,93 €	3.490.256,90 €
			24.021.179,82 €

Budget APD

Honoraires et frais connexes		hors TVA	17% TVA	TTC
Honoraires		2.670.000,00 €	453.900,00 €	3.123.900,00 €
Expertises		75.000,00 €	12.750,00 €	87.750,00 €
Assurances et frais connexes		120.000,00 €	20.400,00 €	140.400,00 €
	Sous-total	2.865.000,00 €	487.050,00 €	3.352.050,00 €
Divers et imprévus				
	2,0%	57.300,00 €	9.741,00 €	67.041,00 €
	Total honoraires et frais connexes	2.922.300,00 €	496.791,00 €	3.419.091,00 €

Budget global		hors TVA	17% TVA	TTC
Coûts de construction		20.530.922,93 €	3.490.256,90 €	24.021.179,82 €
Honoraires et frais connexes		2.922.300,00 €	496.791,00 €	3.419.091,00 €
	Budget global hors hausses	23.453.222,93 €	3.987.047,90 €	27.440.270,82 €

Suite Projet



Bâtiment SEA C2-C4

Transformations
env. 8 mois



Bâtiment SEA C2- C4

Remarque: budget sur base de indice de construction de avril 2024

Coûts de construction	hors TVA	17% TVA	TTC
Travaux de rénovation	849.120,00 €	144.350,40 €	993.470,40 €
Mise en conformité PMR	25.000,00 €	4.250,00 €	29.250,00 €
Mise en conformité acoustique	25.000,00 €	4.250,00 €	29.250,00 €
Mise en conformité sécurité incendie	25.000,00 €	4.250,00 €	29.250,00 €
Mise en conformité installation technique	50.000,00 €	8.500,00 €	58.500,00 €
Installation géothermie	200.000,00 €	34.000,00 €	234.000,00 €
Aménagement extérieurs	80.000,00 €	13.600,00 €	93.600,00 €
Sous-total	1.254.120,00 €	213.200,40 €	1.467.320,40 €
Divers et imprévus			
2,0%	25.082,40 €	4.264,01 €	29.346,41 €
Total coûts de construction	1.279.202,40 €	217.464,41 €	1.496.666,81 €

Honoraires et frais connexes	hors TVA	17% TVA	TTC
Honoraires	244.553,40 €	41.574,08 €	286.127,48 €
Expertises	5.000,00 €	850,00 €	5.850,00 €
Assurances et frais connexes	5.000,00 €	850,00 €	5.850,00 €
Sous-total	254.553,40 €	43.274,08 €	297.827,48 €
Divers et imprévus			
2,0%	5.091,07 €	865,48 €	5.956,55 €
Total honoraires et frais connexes	259.644,47 €	44.139,56 €	303.784,03 €

Budget global	hors TVA	17% TVA	TTC
Coûts de construction	1.279.202,40 €	217.464,41 €	1.496.666,81 €
Honoraires et frais connexes	259.644,47 €	44.139,56 €	303.784,03 €
Budget global hors hausses	1.538.846,87 €	261.603,97 €	1.800.450,84 €

Budget global hors TVA 1.538.847 €

Budget global TTC 1.800.451 €

* Hors contamination et pollution

** Les hausses des prix peuvent varier en fonction de l'évolution réelle des marchés

Bâtiment SEA C1

Transformations
env. 6 mois



Bâtiment SEA C1

Remarque: budget sur base de indice de construction de avril 2024

Coûts de construction	hors TVA	17% TVA	TTC
Travaux de rénovation	396.000,00 €	67.320,00 €	463.320,00 €
Mise en conformité PMR	25.000,00 €	4.250,00 €	29.250,00 €
Mise en conformité acoustique	25.000,00 €	4.250,00 €	29.250,00 €
Mise en conformité sécurité incendie	25.000,00 €	4.250,00 €	29.250,00 €
Mise en conformité installation technique	50.000,00 €	8.500,00 €	58.500,00 €
Installation géothermie	200.000,00 €	34.000,00 €	234.000,00 €
Aménagement extérieurs	35.000,00 €	5.950,00 €	40.950,00 €
Sous-total	756.000,00 €	128.520,00 €	884.520,00 €
Divers et imprévus			
2,0%	15.120,00 €	2.570,40 €	17.690,40 €
Total coûts de construction	771.120,00 €	131.090,40 €	902.210,40 €

Honoraires et frais connexes	hors TVA	17% TVA	TTC
Honoraires	147.420,00 €	25.061,40 €	172.481,40 €
Expertises	5.000,00 €	850,00 €	5.850,00 €
Assurances et frais connexes	5.000,00 €	850,00 €	5.850,00 €
Sous-total	157.420,00 €	26.761,40 €	184.181,40 €
Divers et imprévus			
2,0%	3.148,40 €	535,23 €	3.683,63 €
Total honoraires et frais connexes	160.568,40 €	27.296,63 €	187.865,03 €

Budget global	hors TVA	17% TVA	TTC
Coûts de construction	771.120,00 €	131.090,40 €	902.210,40 €
Honoraires et frais connexes	160.568,40 €	27.296,63 €	187.865,03 €
Budget global hors hausses	931.688,40 €	158.387,03 €	1.090.075,43 €

Budget global hors TVA	931.688 €
------------------------	-----------

Budget global TTC	1.090.075 €
-------------------	-------------

* Hors contamination et pollution

** Les hausses des prix peuvent varier en fonction de l'évolution réelle des marchés

Campus scolaire de Schuttrange

Merci

Délais supplémentaire par rapport à la phase APS

<u>Phase APS</u>			<u>Phase APD</u>	
Début travaux	nov. 2025		Début travaux	janv. 2026
Fin travaux	mars 2028		Fin travaux	mars 2029
- Travaux de terrassement & fondations	4 mois		Travaux supplémentaires	
- Construction bâtiment clos, couvert & parachèvements	20 mois		- Installation de chantier avec accès chantier et construction nouveau Mensa	4 mois
- Agrégations	3 mois		- Mise en œuvre plateforme & forages géothermiques	6 mois
			- Structure portante au droit du Mensa	1 mois
Durée travaux	2 années & 3 mois		3 années & 2 mois	
--> Mise en exploitation	mars 2028		mars 2029	

Budget APD**Comparatif APS / APD**

Budget APS TTC	22.934.547,00 €	Sept. 2024
Budget APD TTC	27.440.271,00 €	Juin 2025
Augmentation budget projet	4.505.724,00 €	19,65%

	hTVA	APD	APS	Delta
Coeba		8.874.432,19 €	8.259.852,16 €	614.580,03 €
Schroeder		6.594.000,00 €	4.790.000,00 €	1.804.000,00 €
SA-ST		4.106.000,00 €	3.765.000,00 €	341.000,00 €
SA-AE		2.488.000,00 €	1.025.000,00 €	1.463.000,00 €
Nouvelle structure modulaire avec installations techniques		1.500.000,00 €	- €	1.500.000,00 €

Justificatif dépassement budget

Partie Coeba	
Augmentation de volume	335.000,00 €
Mesures acoustiques	165.000,00 €
Mobilier avec éléments acoustiques intégrés	60.000,00 €
Mobilier couloirs adaptés selon demandes utilisateurs	55.000,00 €
	615.000,00 €
Partie Schroeder	
SA-ST	
Nouvelle construction à la place du Mensa	265.000,00 €
Terrassement plateforme pour forages géothermiques	75.000,00 €
	340.000,00 €
SA-AE	
Bassin de rétention	130.000,00 €
Déviations canalisations et réseaux & longueurs canalisations et réseaux adaptées en fonction de l'implantation des bassins et des sondes géothermiques	565.000,00 €
Aménagement cour de récréation avec gabions et murs de soutènement	310.000,00 €
Adaptations chemins piétons et accès pompiers (emprise supérieure à ce qui était prévu en phase APS)	257.000,00 €
Zone Installation de chantier avec pistes d'accès	200.000,00 €
	1.462.000,00 €
Nouvelle structure modulaire pour Mensa	1.500.000,00 €