



Collège Louise Michel à Marseille

Bâtiment d'enseignement

Cas 1



Cluster construction et aménagement durables



Les acteurs

Maitred'ouvrage

Département des Bouches du Rhône

Maitrise d'oeuvre

Architecte mandataire

UNIC Architecture

BET :

VERDMéditerranée

Acousticien

IGETEC

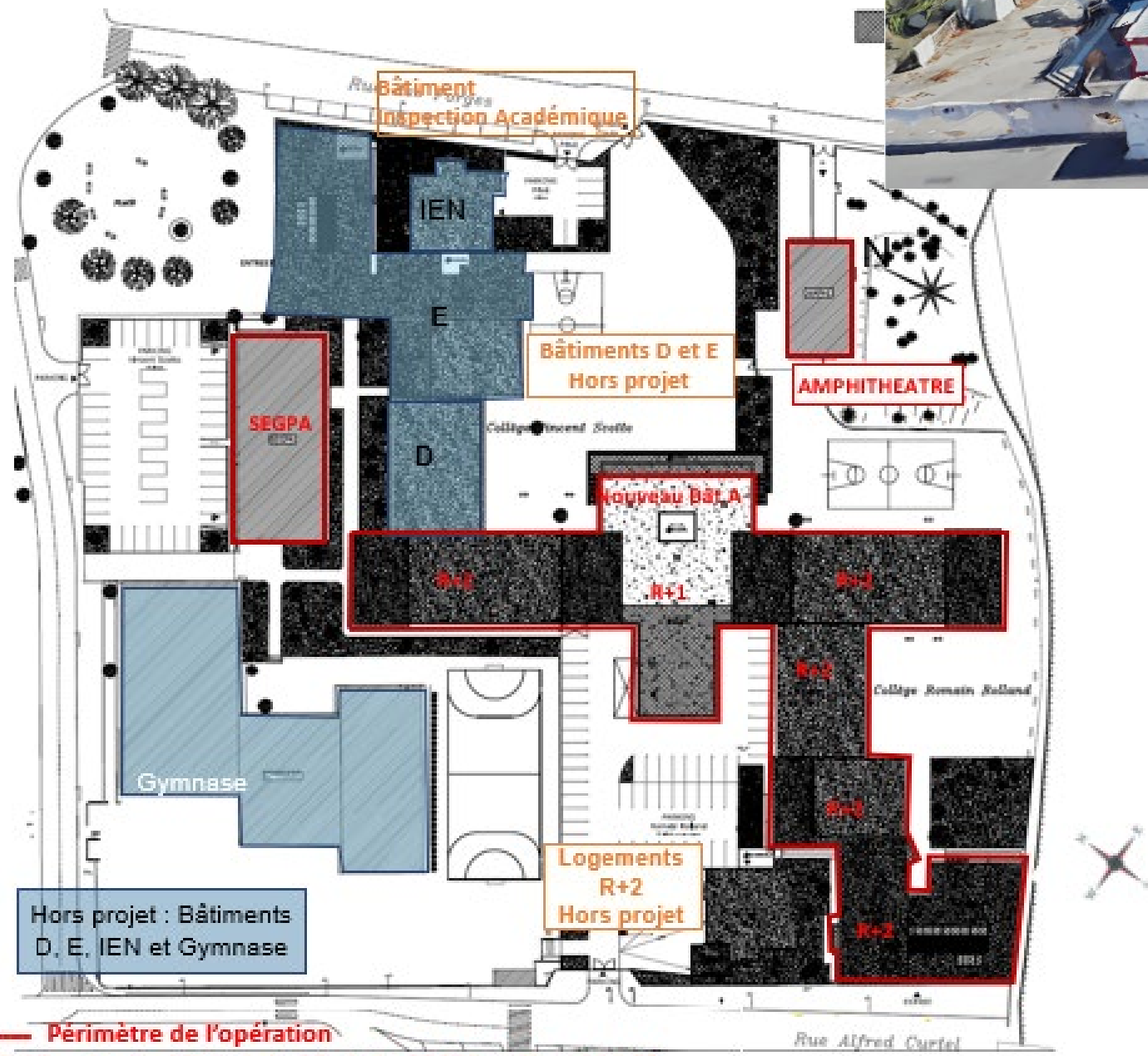
Contrôleur technique

Bureau Alpes Contrôle

CSPS

SOCOTEC

Le projet



— Périmètre de l'opération
Collège Louise Michel : le Bât A, La SEGPA et l'amphithéâtre

Historique : Le collège Louise Michel est issue de la fusion des collèges mitoyens Vincent Scotto et Romain Rolland construits en 1971. Suite à la restructuration achevée en 2012, il occupe la totalité de la surface de l'ancien collège Romain Rolland, la demi-pension mutualisée et l'ancien bâtiment C mitoyen à celle-ci, ainsi que la SEGPA soit 6 825 m². Les bâtiments D et E sont abandonnés et condamnés, le bâtiment en bordure de la rue des Forges est affecté à l'Inspection académique.

Organisation du collège :

Les bâtiments du collège Louise Michel sont organisés comme suit :

Le Bâtiment Principal composé du corps de bâtiment ancien en R+2 relié par un sas à un bâtiment de construction récente également en R+2, accueillant des salles de classes, un CDI, 1 salle multimédia, une grande cuisine ouverte, un réfectoire, l'administration, la loge d'accueil, ainsi que préau et sanitaires au RDC

Le Bâtiment SEGPA (Section d'Enseignement General et Professionnel Adapté) en RDC avec salles de classes, vestiaires et ateliers

Le Bâtiment Amphithéâtre composé d'un seul niveau sur pilotis accueillant une salle de 200 places, une régie, une arrière scène, 2 stockages et des sanitaires.

Le projet

Description de l'enveloppe et des systèmes

Enveloppe :

Bâtiment principal et amphithéâtre :

Parois verticales opaques	Plancher bas sur Terre-plein	Plancher bas sur extérieur	Toiture	Menuiseries extérieures
béton + ITE laine de roche 12 cm	béton + polystyrène expansé 5 cm	béton + TH33 10 cm	béton + laine de roche 8cm	PVC / 4.16.4 / Ug : 2,2 / Uw moyen : 2

Bâtiment SEGPA:

Parois verticales opaques	Plancher bas sur Terre-plein	Toiture	Menuiseries extérieures
béton + ITE laine de roche 6 cm	béton non isolé	Non précisée	PVC / 4.16.4 / Ug : 3 / Uw moyen : 2,5

Equipements techniques

La ventilation du bâtiment est effectuée par trois types de système différents :

- VMC simple flux pour les salles de classes.
- CTA dédiées à des zones spécifiques : 2 CTA DF Réfectoire et Amphithéâtre / 2 CTA SF pour la Cuisine / 1 CTA SF pour l'administration / 1 CTA pour la SEGPA
- Chaudière au gaz

Le déclic et la stratégie existante

Face aux défis du dérèglement climatique et à la multiplication des périodes de fortes chaleurs, particulièrement marqués sur notre territoire, il devient impératif d'agir en priorité sur les bâtiments les plus vulnérables du parc. Nos collèges, dépourvus de climatisation et accueillant du public sensible, sont identifiés bâtiments vulnérables.

Nous souhaitons réduire notre dépendance à la climatisation, tant pour des raisons d'économie d'énergie que pour assurer la résilience du parc face à d'éventuelles défaillances techniques de ses systèmes.

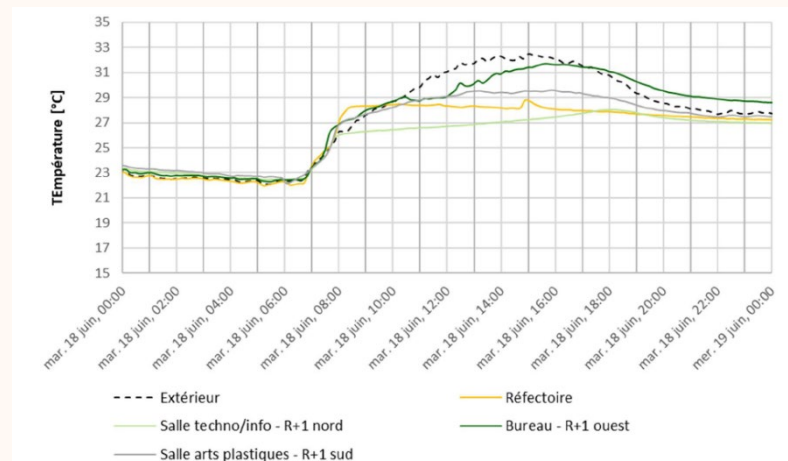
En ciblant un site pilote, cette étude nous permettra de développer un modèle qui pourra être adapté à d'autres opérations du même type.

Constat

Éléments de mesures déjà réalisés / caractérisation de l'inconfort (mesure / enquête usager / etc /)

Un audit énergétique été réalisé début juin 2025 (début de saison)

- *Mesure de température dans les salles de classe, le réfectoire et les locaux de l'administration*



*augmentation de la température dès 6h30
température pouvant atteindre +32°C*

- *Enquête auprès du personnel et des élèves (réponse 32% du personnel et 100% élèves)
60% du personnel et 83% des élèves jugent le confort d'été très inconfortable ou extrêmement inconfortable*

=> Inconfort estiva significatif

Constat

Problématiques identifiées

Menuiseries extérieures

Grande surface vitrée

Condamnation de certains ouvrants

Infiltration d'air

Protections solaires intérieures uniquement

Système de ventilation dysfonctionnel

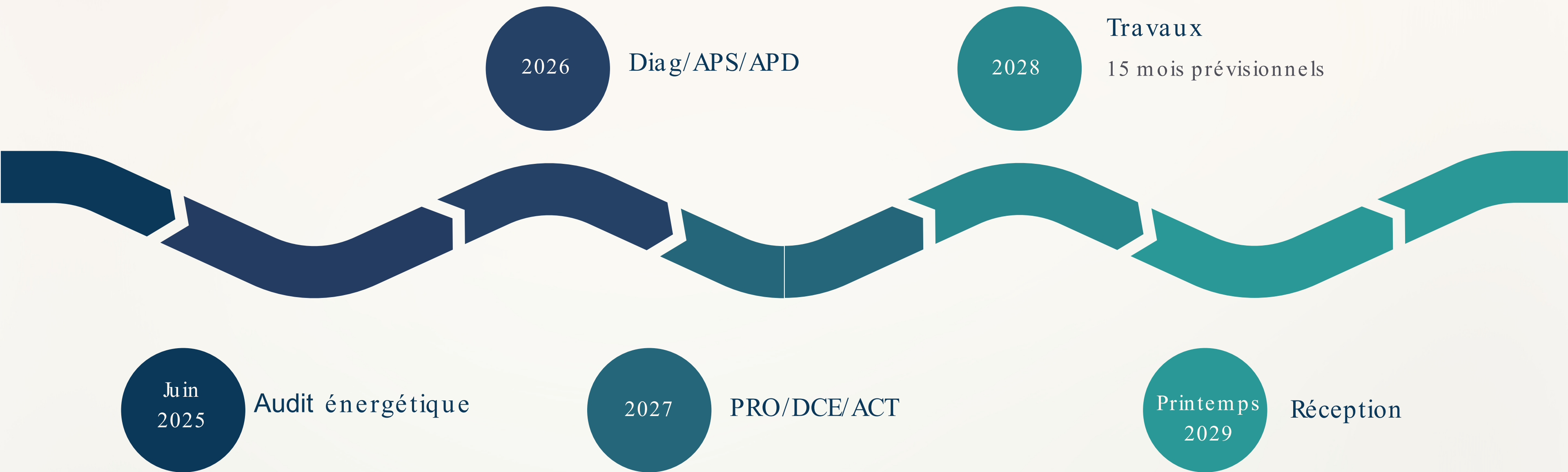
Public ciblé / public concerné

500 collégiens et 90 personnes administratif



Planning

Études de conception, travaux (été 2026/2027 ?), livraison, etc



Merci pour votre attention



Collège Louise Michel à Marseille

Bâtiment d'enseignement

Cas 1



Cluster construction et aménagement durables

