

# GROUPEMENT SN JEAN NALLET

## Présentation du projet

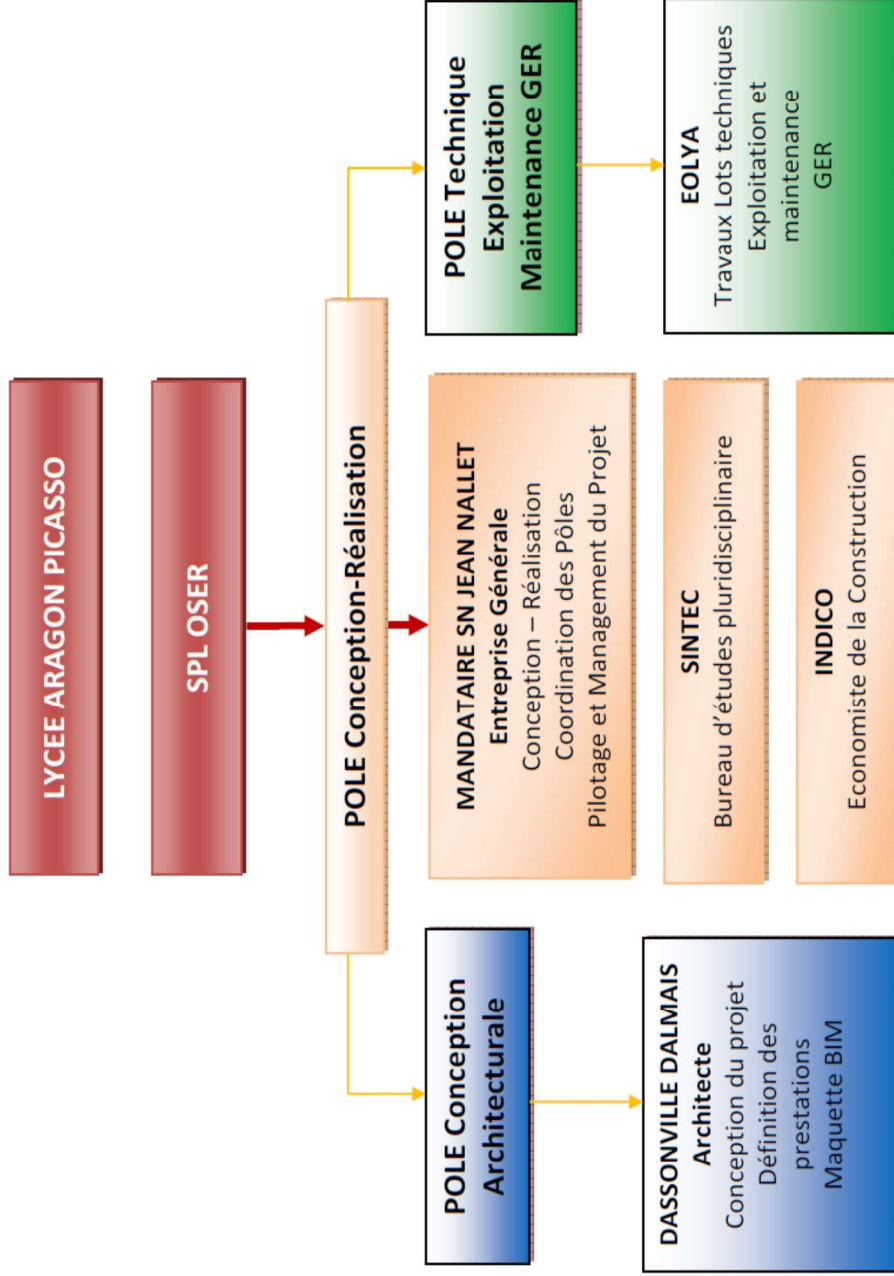
20 mars 2019





Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

## 01. PRESENTATION DU GROUPEMENT





Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS



SPL OSER  
Auvergne-Rhône-Alpes

## 02. REPONSE A UN MPGP – RETOUR D’EXPERIENCE

Projet complexe avec des travaux conséquents, une performance ambitieuse, et une procédure de mise en concurrence assez rapide :

- Nécessité d’une **expertise** dans la rénovation et l’optimisation de la performance énergétique
- Nécessité d’une **bonne synergie** au sein de l’équipe (expériences communes préalables,...)
- **Implication forte** des différentes parties prenantes **sans multiplication des effectifs** (efficacité des réunions de travail)







Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

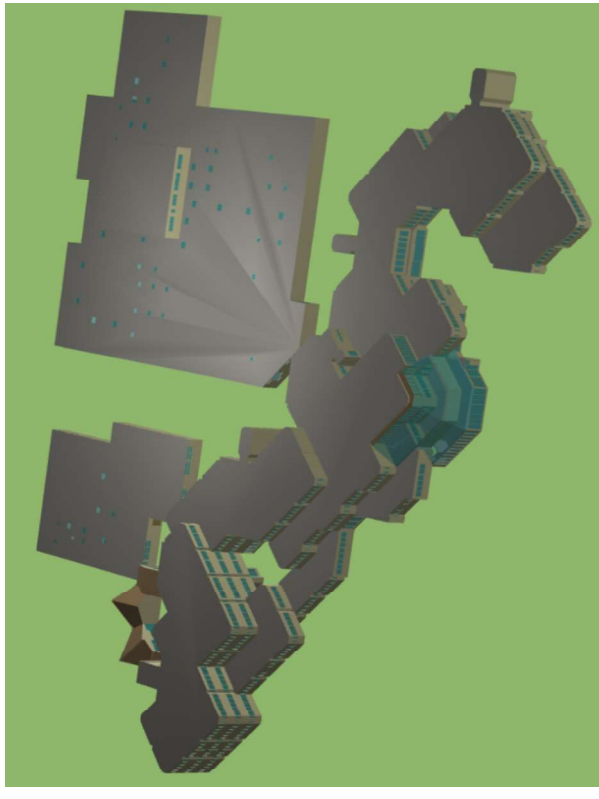


**SPL OSER**  
Auvergne-Rhône-Alpes

### 03. OBJECTIFS ET REPONSE APPOREE

Objectifs du marché :

- Economies d'énergie : 40 % EP
- Economies CO2 : > 50 %
- Utilisation d'EnR (>10%)
- Engagement de performance sur 10 ans



Extrait de la Simulation Thermique Dynamique réalisée





### 03. OBJECTIFS ET REPONSE APPOREE

Notre réponse :

- Optimisation de l'enveloppe : Menuiseries, toitures, VS (mais pas d'ITE)
- Optimisation des systèmes CVC : ventilation double flux, sous station, production de froid, réseaux de chauffage
- Optimisation de l'éclairage
- Mise en place de panneaux photovoltaïques (100 kWc)
- Démolitions et reconstructions
- Label BBC rénovation pour le bâtiment principal

## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL

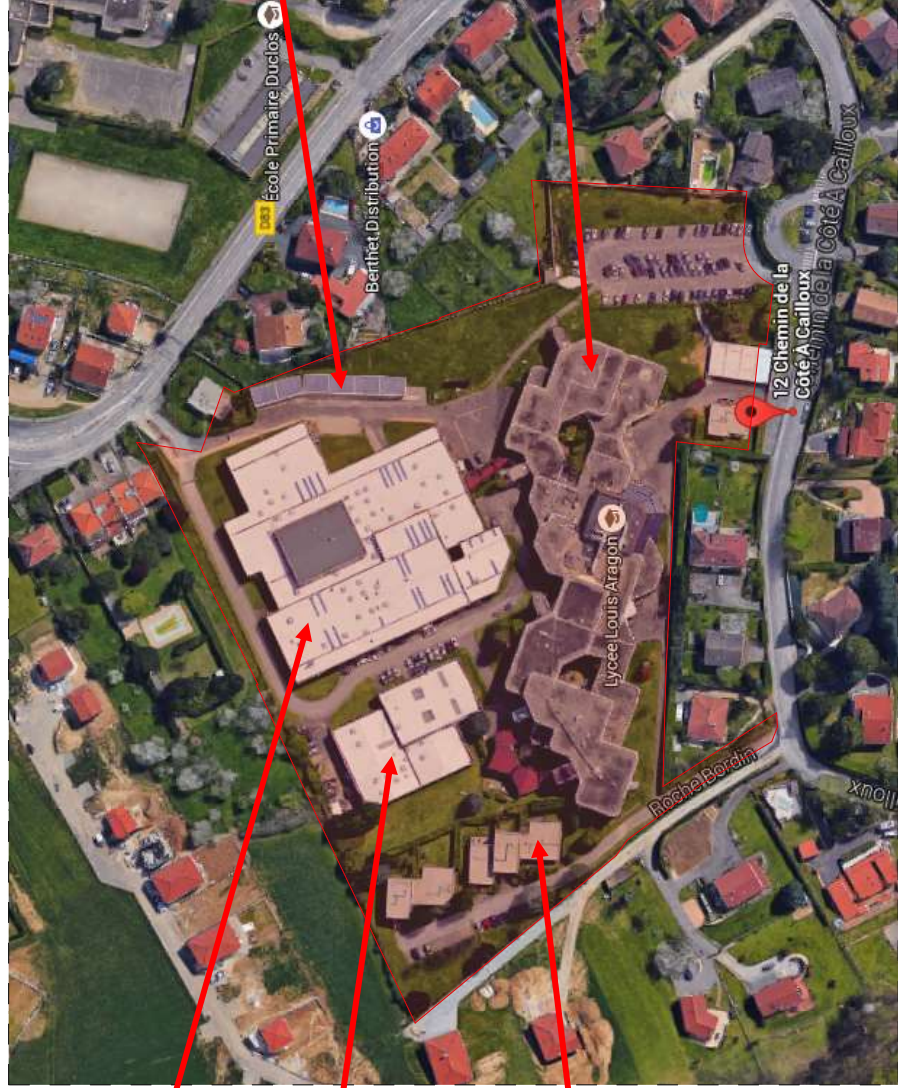


PHOTO SATELLITE

Atelier  
Picasso

Atelier  
Aragon

Logements  
hors projet

Bâtiments  
préfabriqués

Enseignement  
général





Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL



État des lieux - entrée



## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL



État des lieux –  
la verrière et l'entrée



Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL



État des lieux —  
Rez-de-chaussée

Ceuvre réalisée par  
Jean STERN





Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL



Patio intérieur

État des lieux —  
Rez-de-chaussée





Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS



**SPL OSER**  
Auvergne-Rhône-Alpes

## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL



État des lieux – Atelier Picasso





## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL



État des lieux –  
Atelier Picasso





Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL



État des lieux – Atelier Aragon

04. LE PROJET ARCHITECTURAL

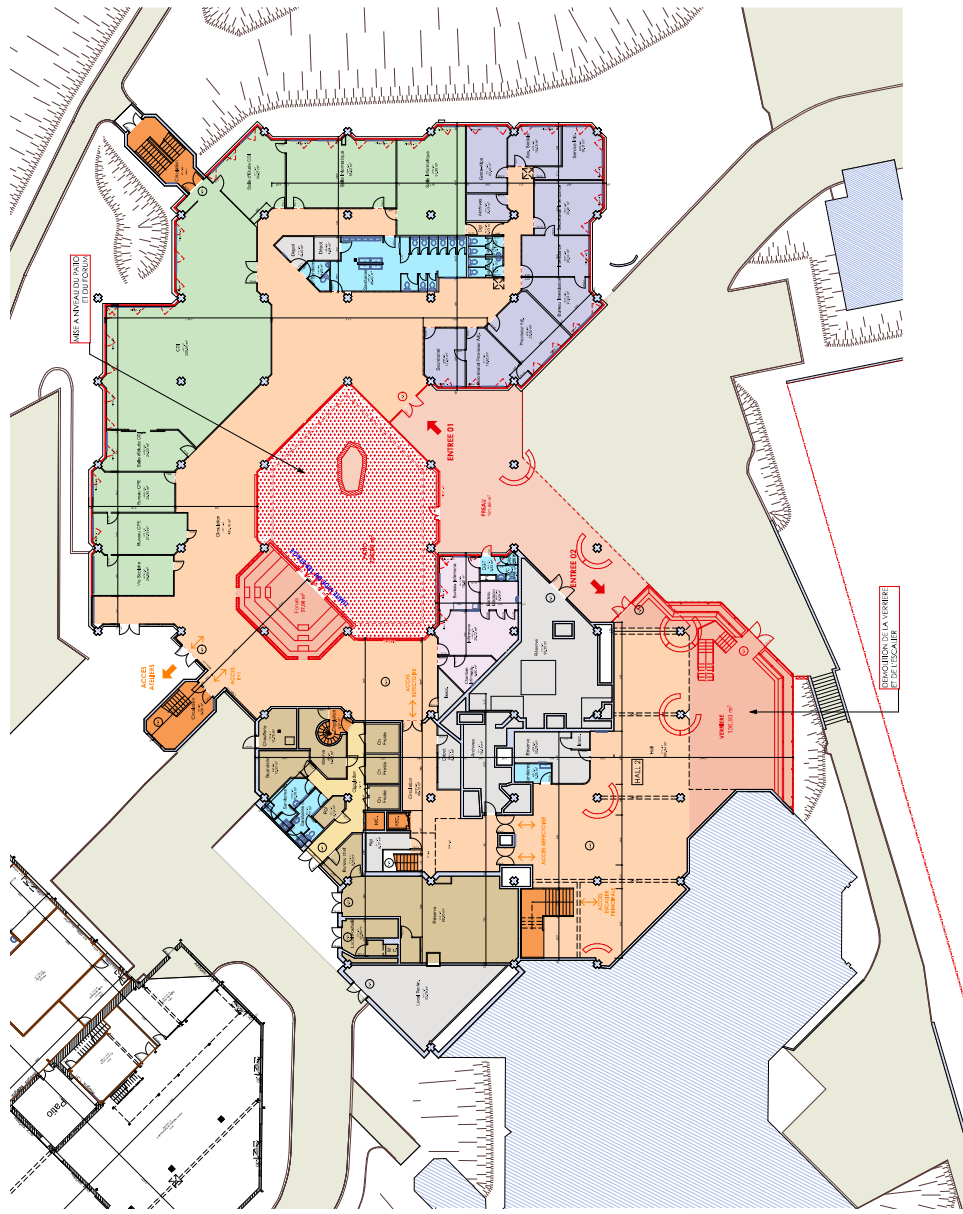


LEGENDE  
à DEMOLIR

Plan de masse – État des lieux et démolitions



04. LE PROJET ARCHITECTURAL

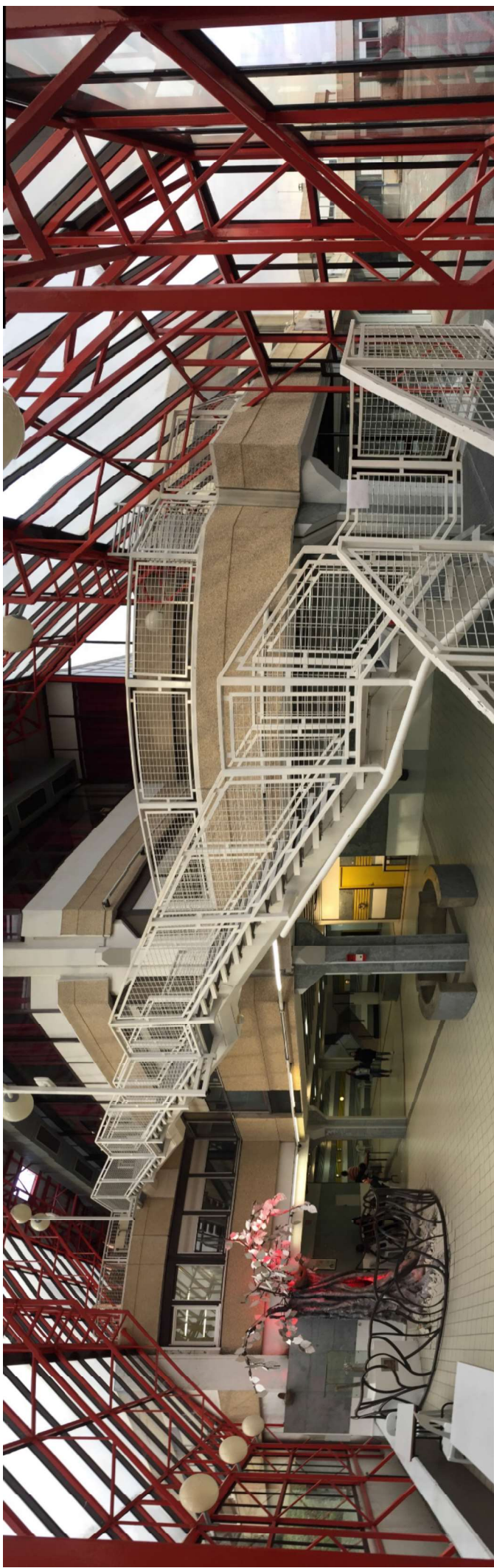


Plan rez-de-chaussée –  
État des lieux et démolitions



Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL



État des lieux – Vue à l'intérieur de la verrière



04. LE PROJET ARCHITECTURAL



État des lieux –  
Vue à l'intérieur de la verrière





Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL



État des lieux –  
Vues à l'intérieur de  
la verrière





Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL



État des lieux –  
Vue de l'entrée



Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL



État des lieux – Vue extérieur de l'entrée





Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL



État des lieux –  
L'amphithéâtre



Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL



État des lieux –  
L'amphithéâtre





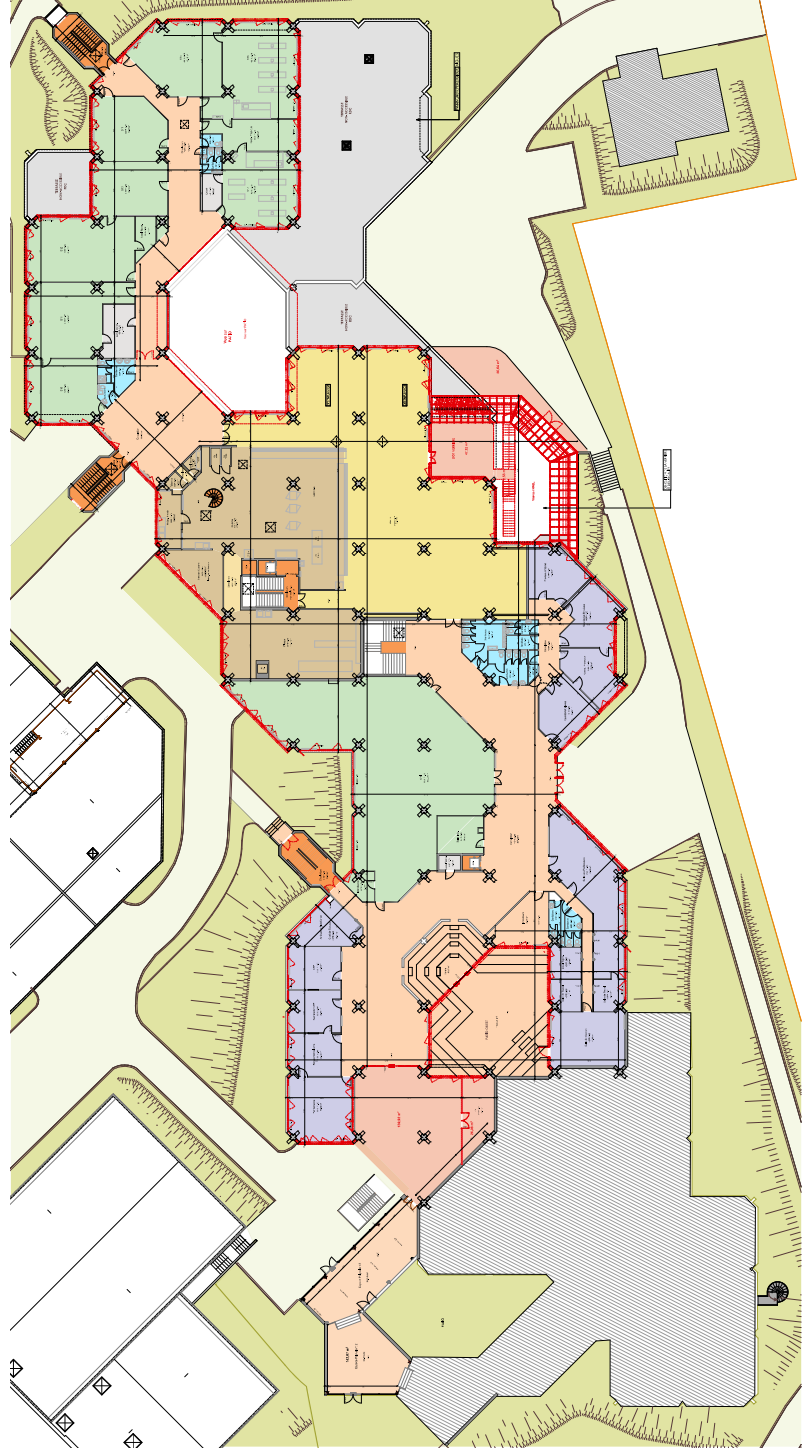
Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL



État des lieux –  
Le patio est

04. LE PROJET ARCHITECTURAL



Plan R+1 –  
État des lieux et démolitions

 N

LEGENDE

 à DÉMOLIR





Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL

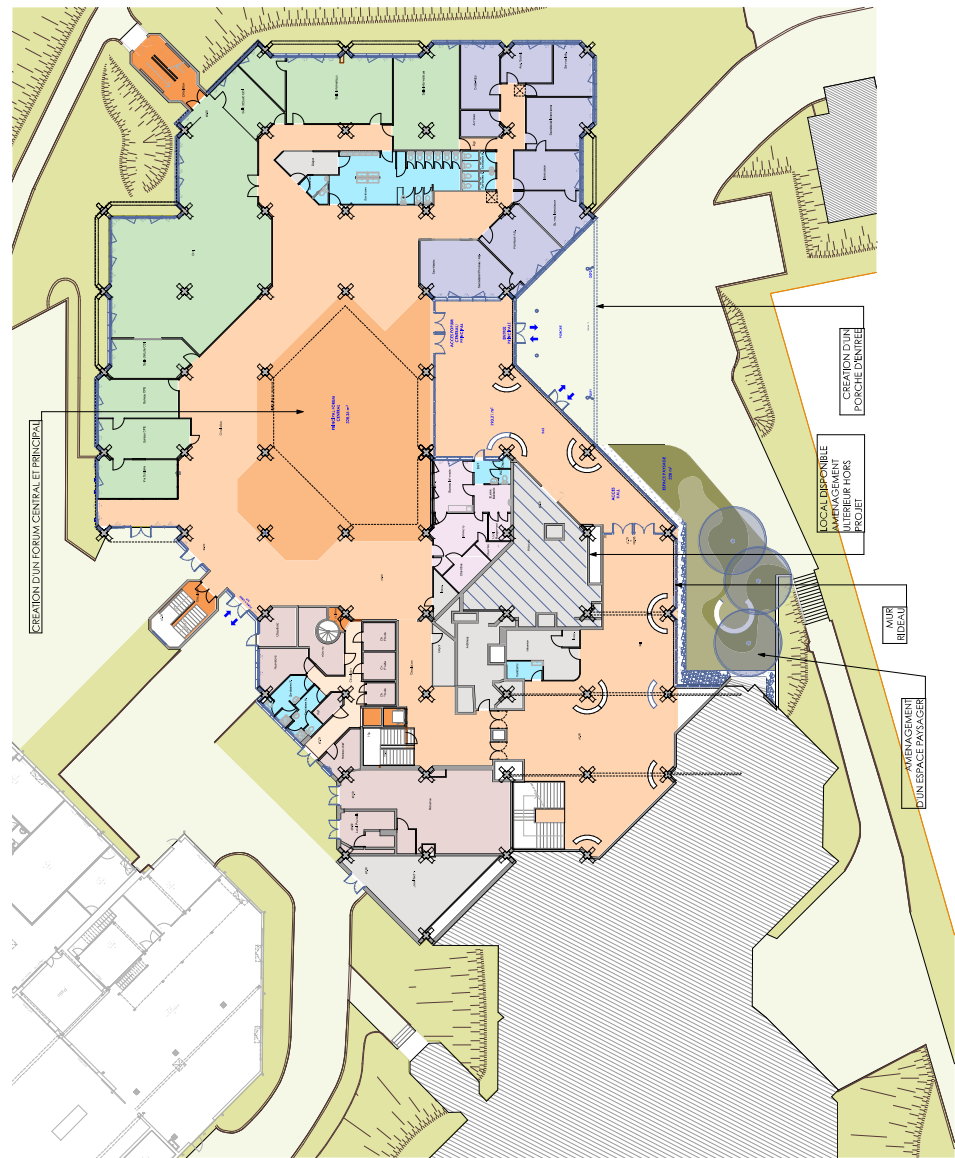


État des lieux –  
Le patio est



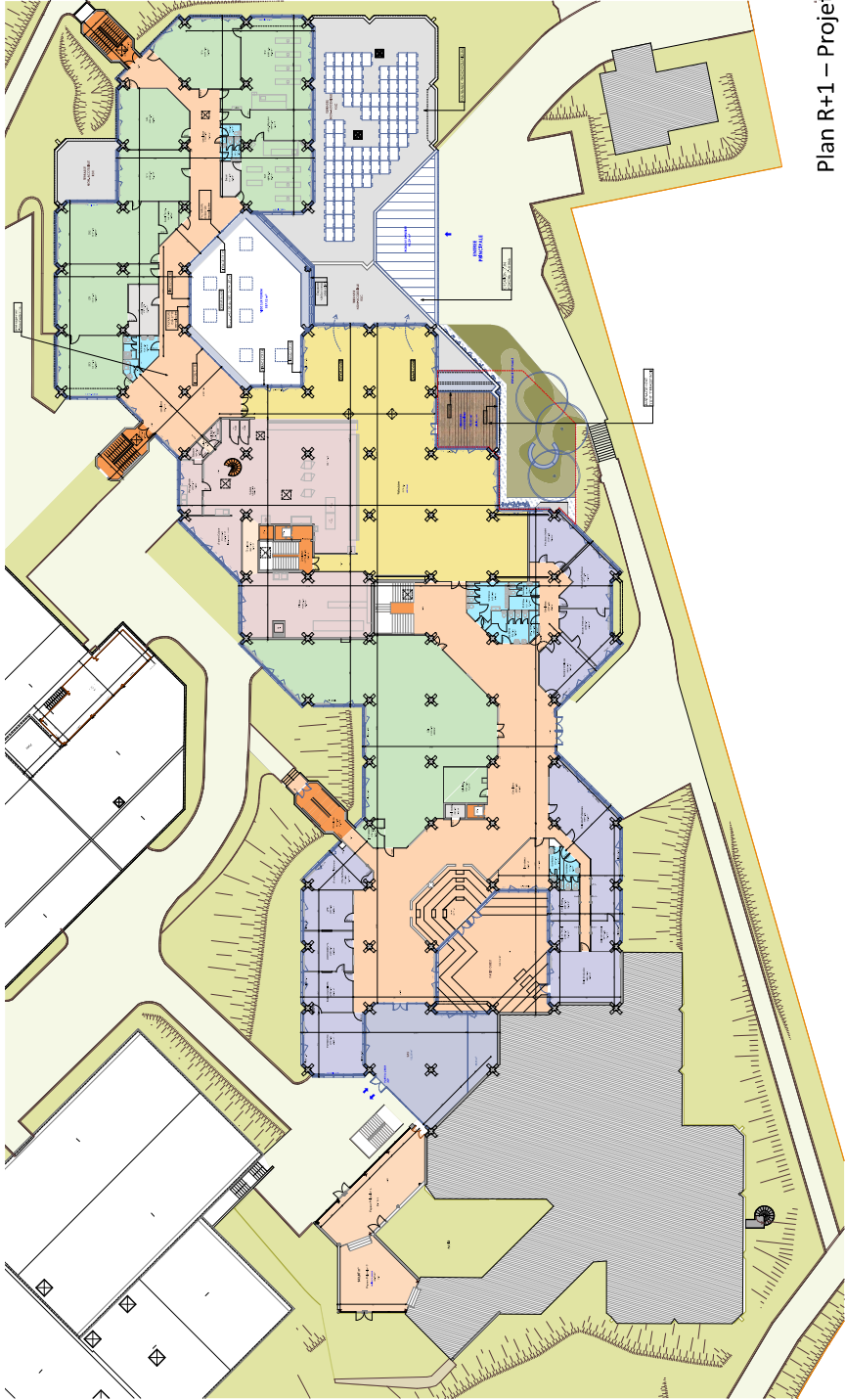


04. LE PROJET ARCHITECTURAL



Plan rez-de-chaussée –  
Projet

04. LE PROJET ARCHITECTURAL



Plan R+1 – Projet

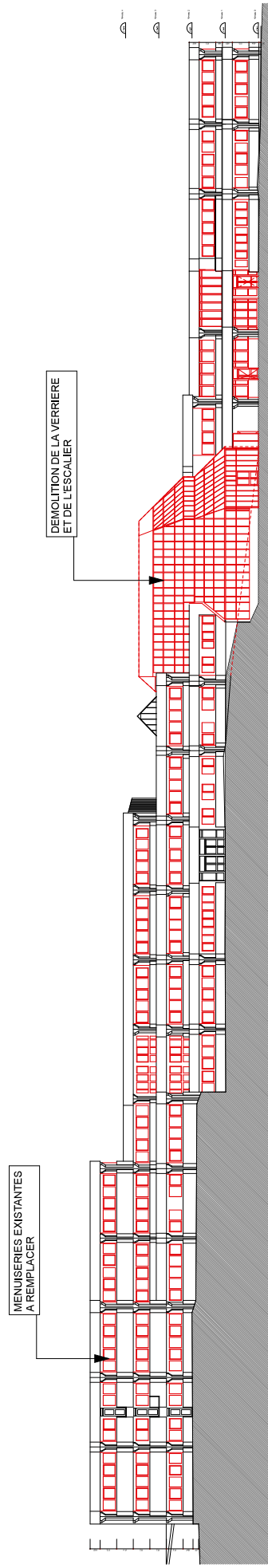
LEGENDE  
à CONSTRUIRE  
CIRCULATION DES UTILISATEURS



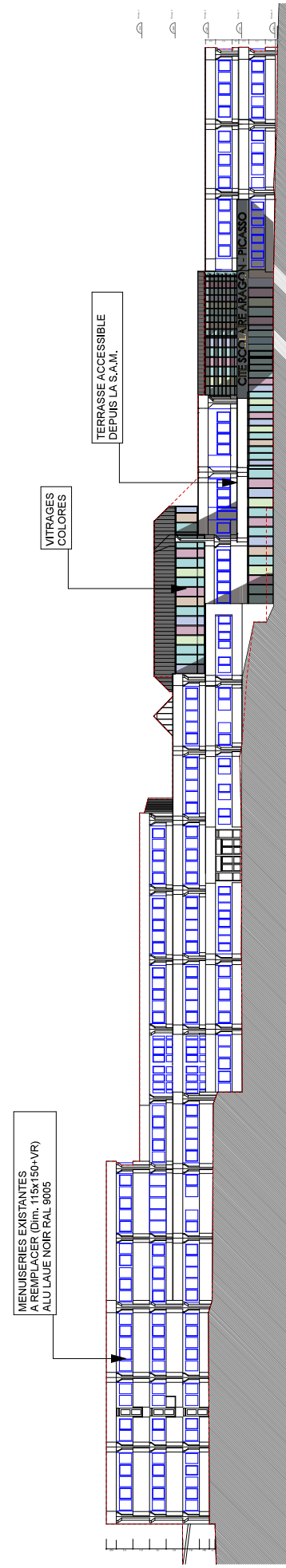


Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL

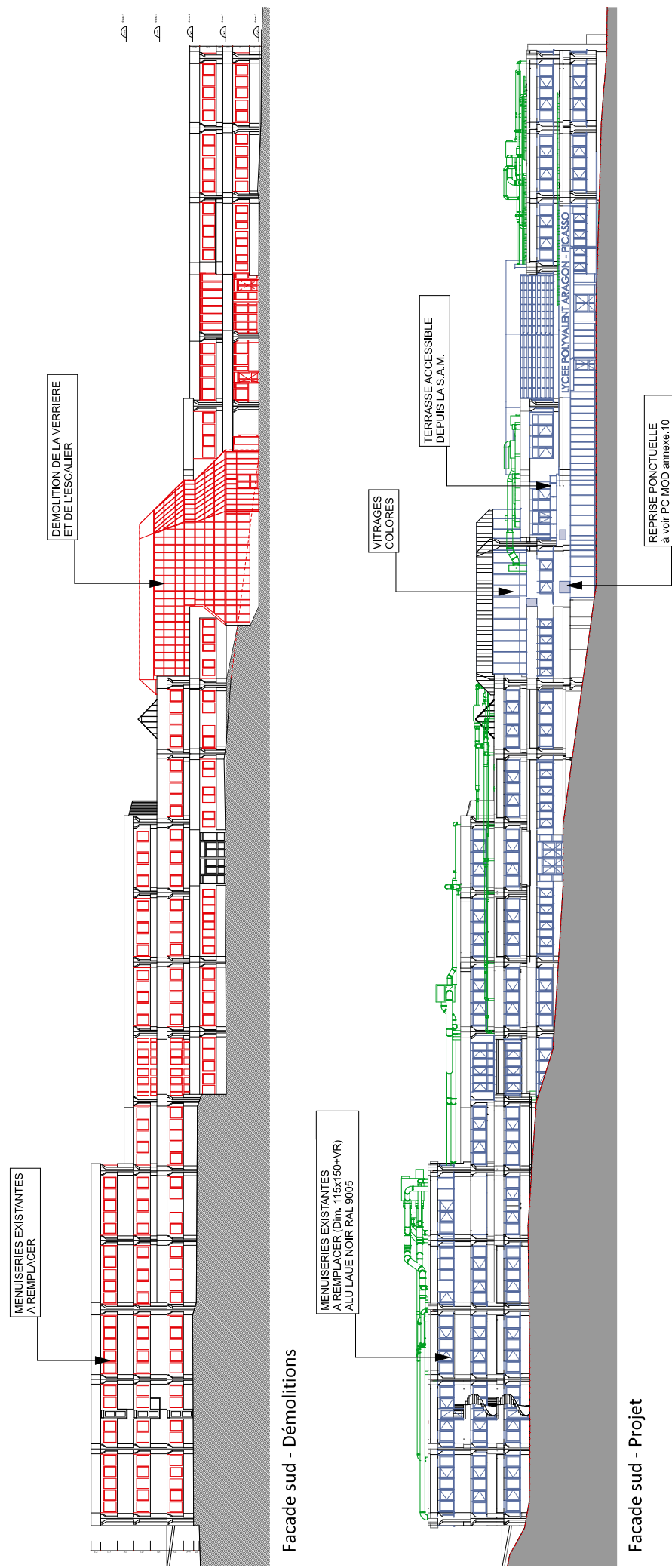


Facade sud - Démolitions



Facade sud - Projet

04. LE PROJET ARCHITECTURAL



Facade sud - Démolitions

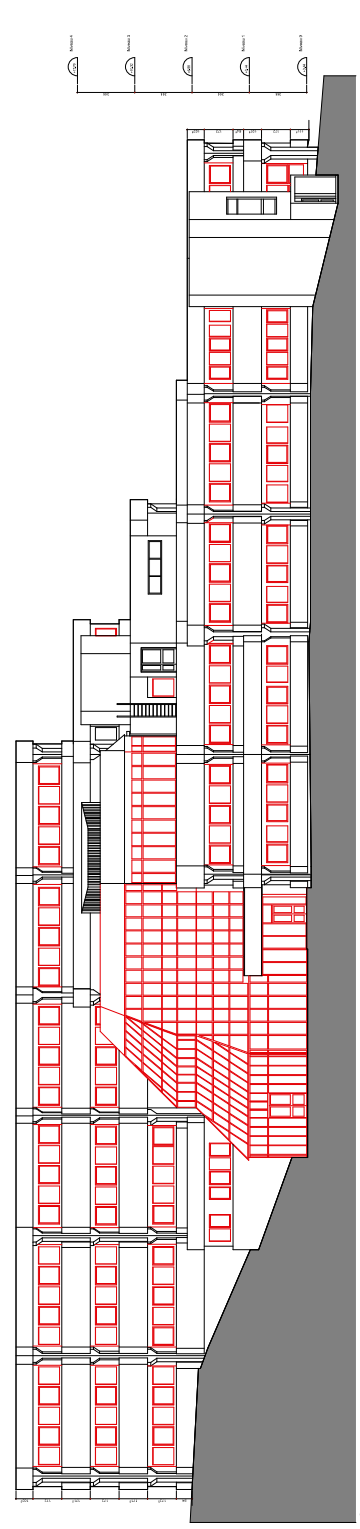
Facade sud - Projet



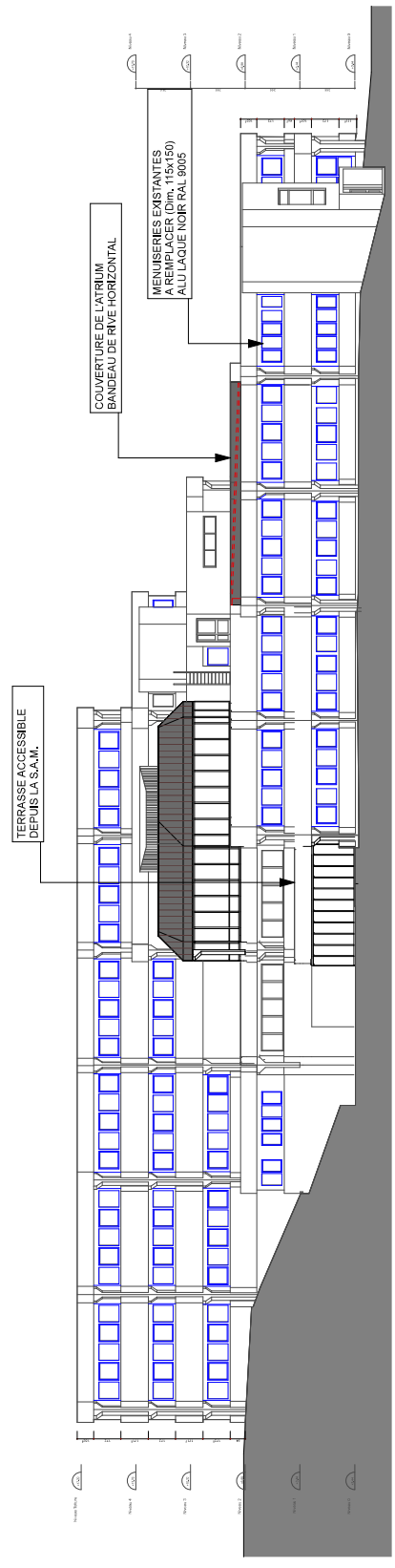


Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL

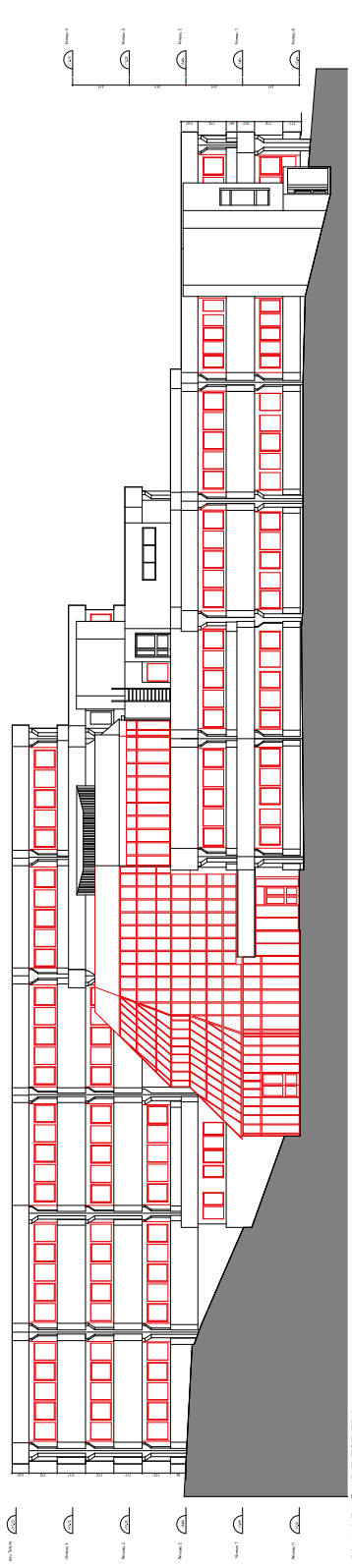


Facade est- Démolitions

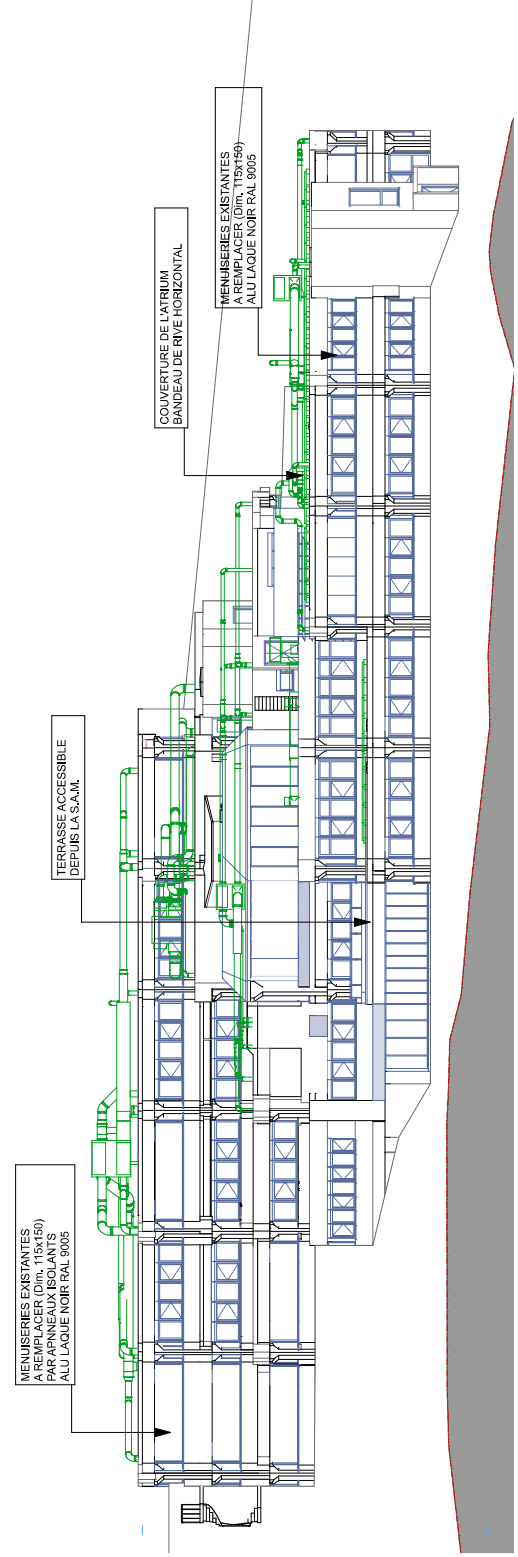


Facade est- Projet

04. LE PROJET ARCHITECTURAL



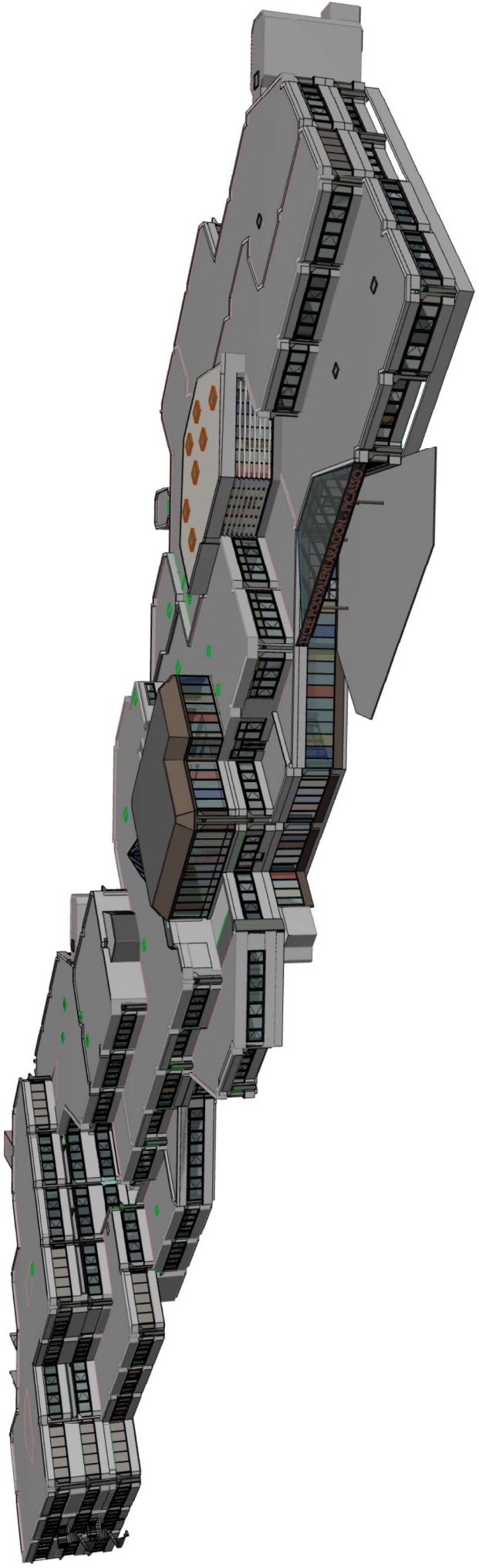
Facade est- Démolitions



Facade est- Projet



04. LE PROJET ARCHITECTURAL



Projet – Vue du model BIMx

04. LE PROJET ARCHITECTURAL



Projet – Vue du model BIMx



## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL



Projet – Insertion paysagère



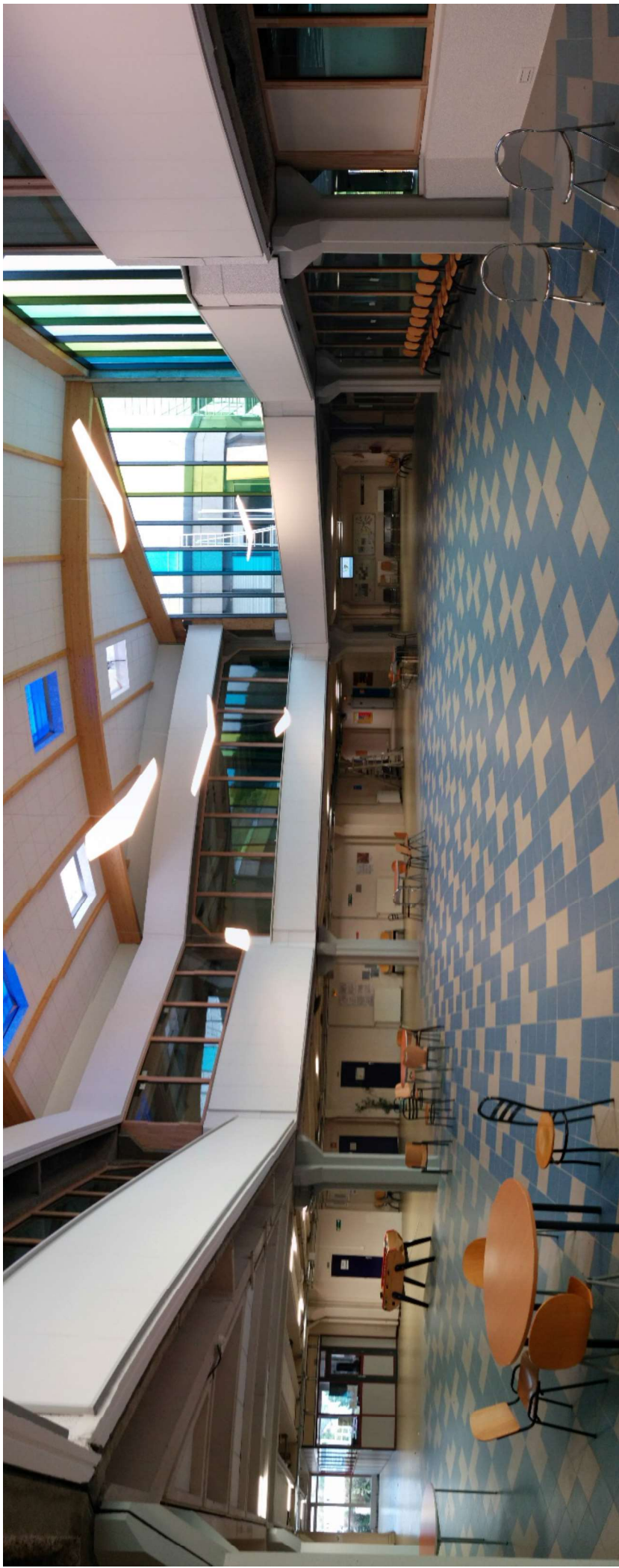


Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS



**SPL OSER**  
Auvergne-Rhône-Alpes

## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL



Projet – Vue intérieur



**DASSONVILLE & DALMAIS**  
Architectes







Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL

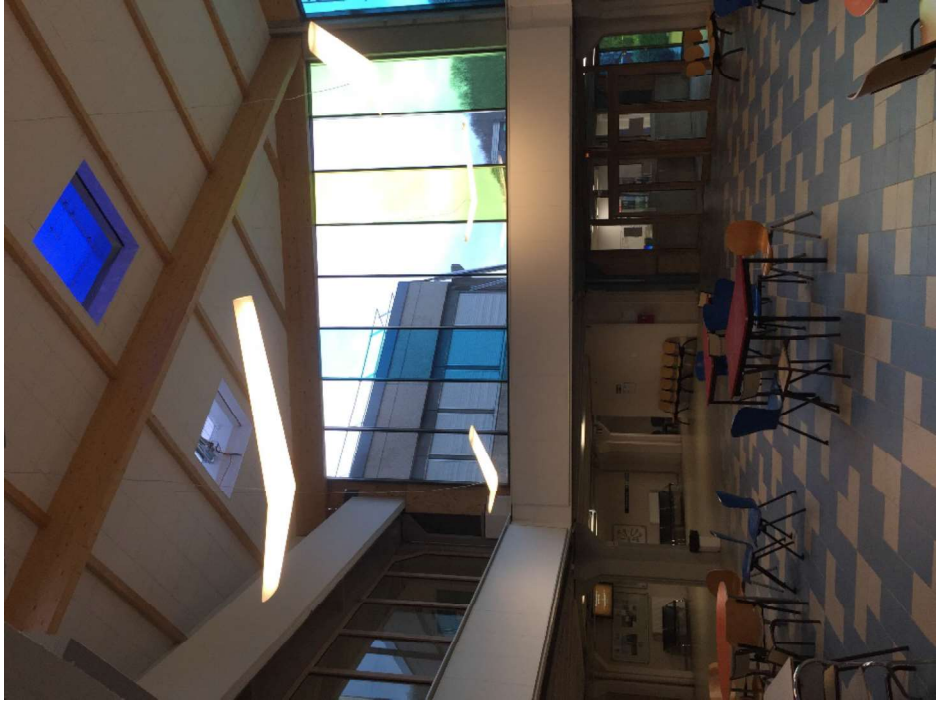


Projet – Vue  
intérieur



Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL



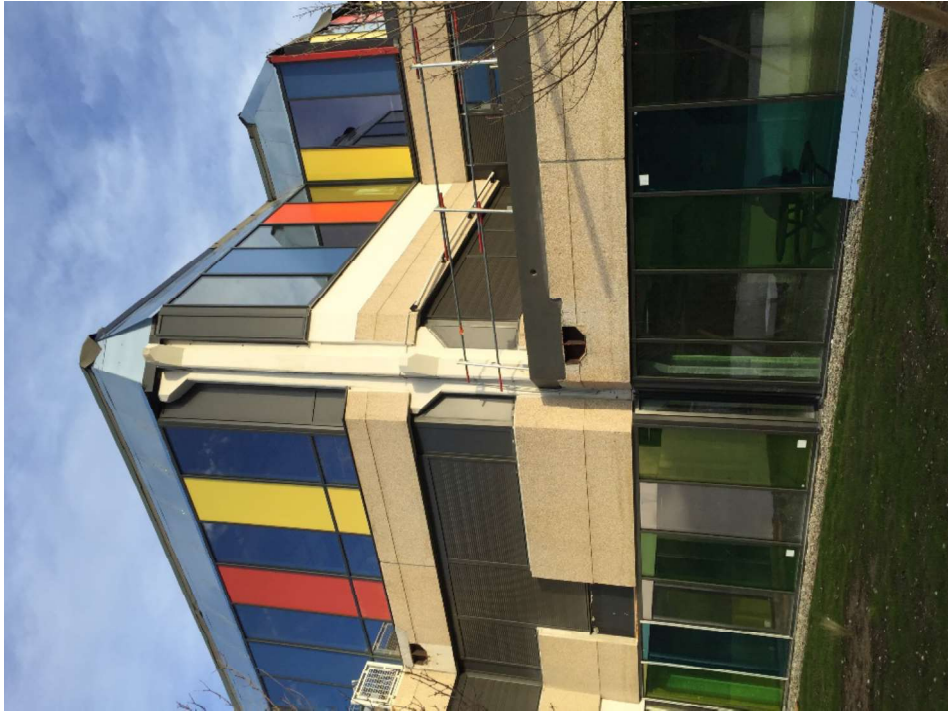
Projet – Vues intérieur





Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

## 04. LE PROJET ARCHITECTURAL



Projet – Facades



## 05. LE PROJET TECHNIQUE – FOCUS SUR LA VENTILATION

Choix de différents systèmes selon les zones pour améliorer la performance énergétique et le confort :

- Salles de classe : ventilation naturelle -> VMC double flux avec récupération de chaleur
- Administration : ventilation naturelle -> VMC simple flux
- Demi-pension : récupération de chaleur sur les hottes des cuisines

Contraintes techniques : structure particulière du bâtiment, passages de réseaux,...





Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

## 05. LE PROJET TECHNIQUE – FOCUS SUR LA VENTILATION



Installations de ventilation en toiture



## 05. LE PROJET TECHNIQUE – FOCUS SUR LE CHAUFFAGE, L'ECS ET LA PRODUCTION DE FROID

### Travaux réalisés :

- Remplacement d'équipements en sous station
- Mise en place de robinets thermostatiques à équilibrage intégré sur tous les radiateurs
- Redimensionnement et remplacement du groupe froid
- Remplacement du producteur ECS



Sous station





Rénovation énergétique du lycée Aragon Picasso  
12 Chemin de la Côte à Cailloux – 69700 GIVORS

## 05. LE PROJET TECHNIQUE – FOCUS SUR LE CHAUFFAGE, L'ÉCS ET LA PRODUCTION DE FROID



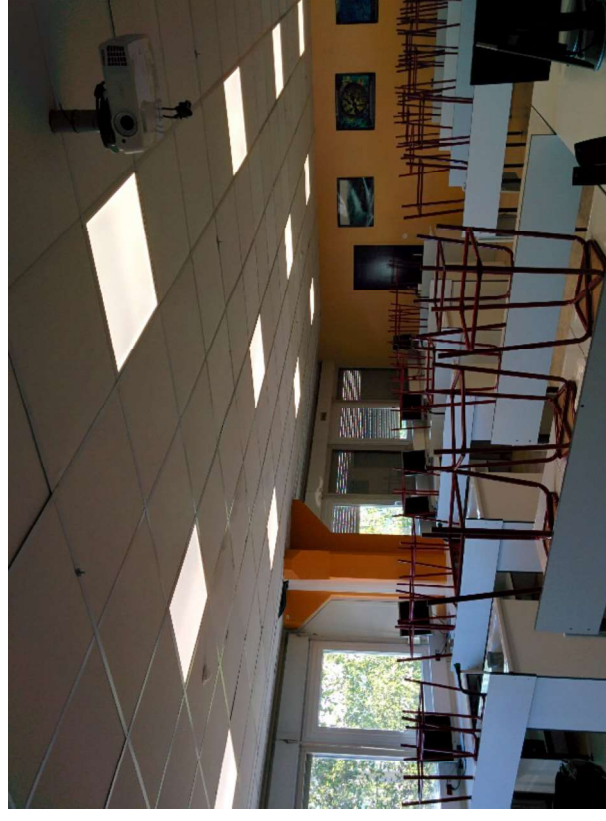
Groupe froid du lycée : avant et après travaux



## 05. LE PROJET TECHNIQUE – FOCUS SUR L'ECLAIRAGE

Relamping intégral dans le bâtiment principal :

- Luminaires LED
- Salles de classe : Systèmes avec détection de présence et détection crépusculaire + Gradation manuelle possible
- Circulations et locaux à occupation passagère : détection de présence



Salle de classe après travaux

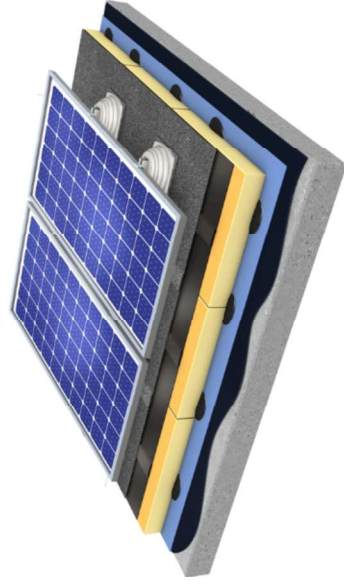




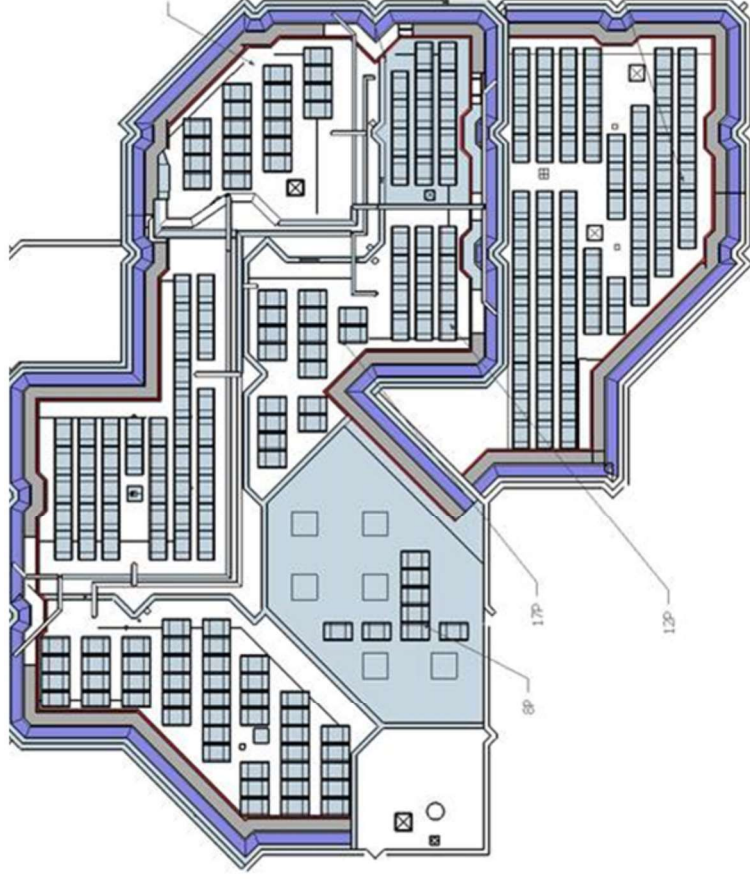
## 05. LE PROJET TECHNIQUE – FOCUS SUR LE PHOTOVOLTAÏQUE

Installation de panneaux photovoltaïques :

- Puissance : 100 kWc,
- Autoconsommation avec vente du surplus
- Principe d'intégration au bâti



Principe d'intégration au bâti : système Fix Evo de SopraSolar



Principe de positionnement des panneaux PV sur la toiture  
(calepinage non définitif)

## QUESTIONS / REPONSES

