

Ecole Les Olives (13^e)



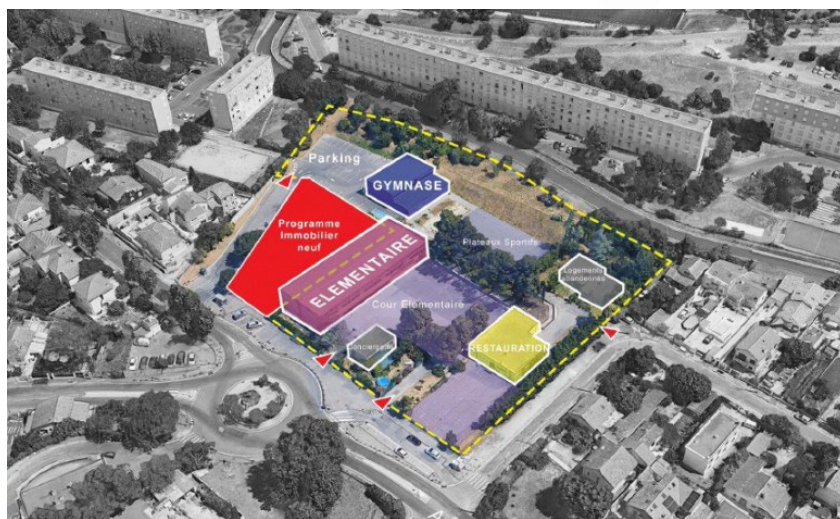
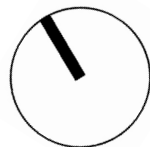
Maîtrise d'ouvrage	Architectes	Economiste - BE Technique Réemploi - Participation	Contrôle technique
SPEM	XDGA MOA	EPC - Batiserf – Novaflux - Thernova - Ingé2M Peutz – Alma – Antea - Atelier Der Sahakian Mas Réemploi - Collectif Yakafokon	Veritas

Groupe Scolaire Les Olives - Rénovation

Marseille 13ème

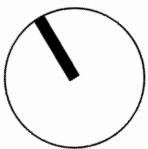
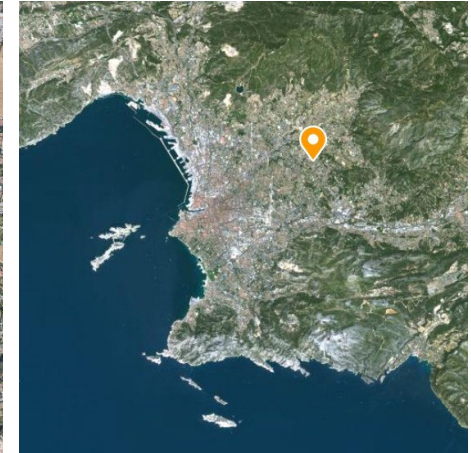
Plan Ecole – Vague 3

- Parcelle bordée par la route départementale à l'Ouest, le Canal de Marseille à l'Est et des nouveaux logements au Nord
- Bâti existant : un bâtiment scolaire GEEP, un gymnase, un réfectoire et un logement de fonction
- Construction en site occupé



Le projet dans son territoire

Vues satellite



Le terrain et son voisinage



Enjeux Durables du projet



Valorisation du site et du Bâti Existant

- Conservation de l'école type GEEP
- Emprise foncière conservée, programme à déterminer
- Création d'un préau et d'espaces partagés extérieurs couverts suite au désamiantage, désossage, démontage des lots CES
- Protection écran contre les vents dominants et protection visuelle face au nouvel immeuble de logements ayant vue directe sur la parcelle de l'école
- Conservation du gymnase et transformation en préau
- Préservation des arbres existants



Conception bioclimatique

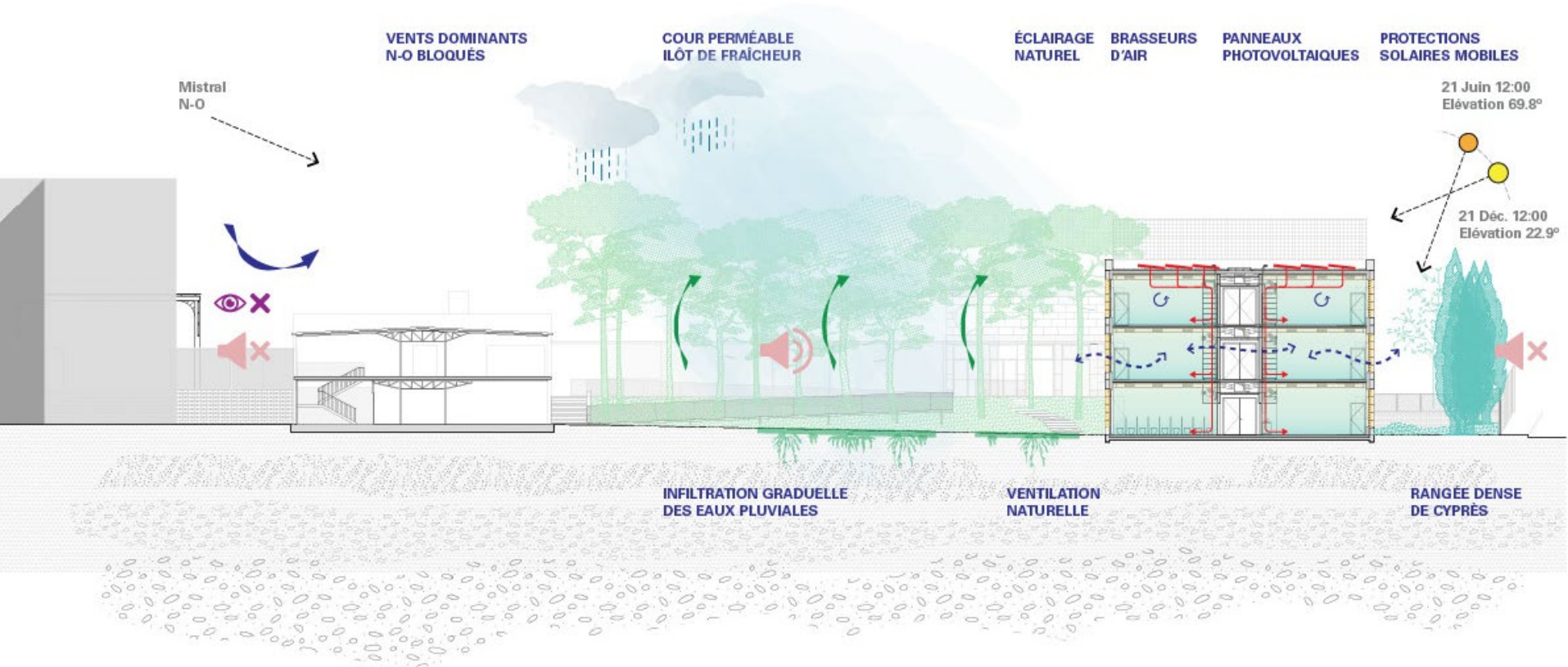
- Ecole lumineuse: confort d'usage et recherche du bien-être des utilisateurs en offrant des vues directes sur les espaces naturels valorisés, de la lumière naturelle tout en protégeant des apports solaires (protections solaires mobiles)
- Volumes traversants séparés par des circulations verticales extérieures couvertes, permettant une bonne ventilation naturelle



Matériaux durables et bâtiment performant

- Pierre de taille, isolation biosourcée
- Bbio max -15%
- Installation de PV en toiture

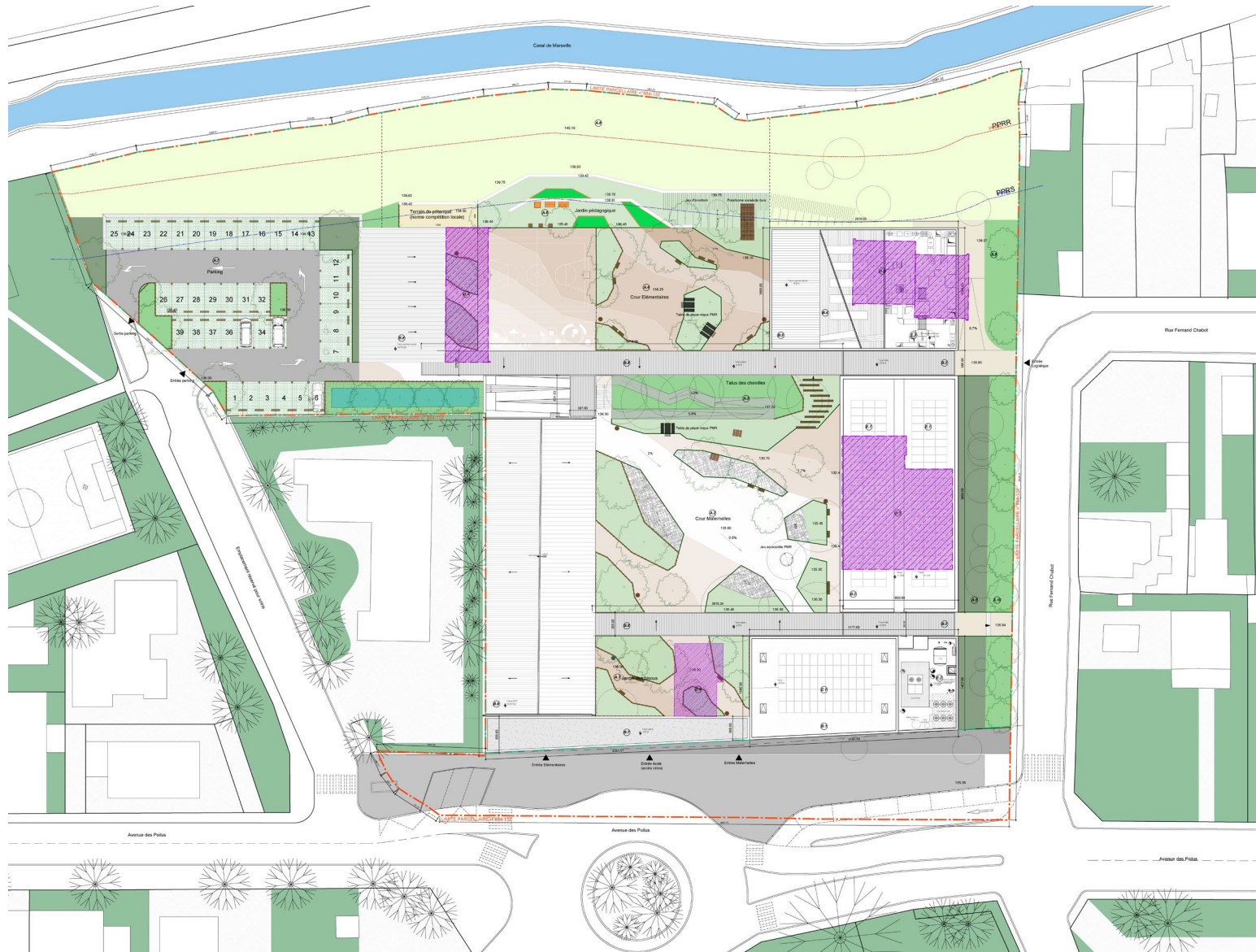
Enjeux Durables du projet



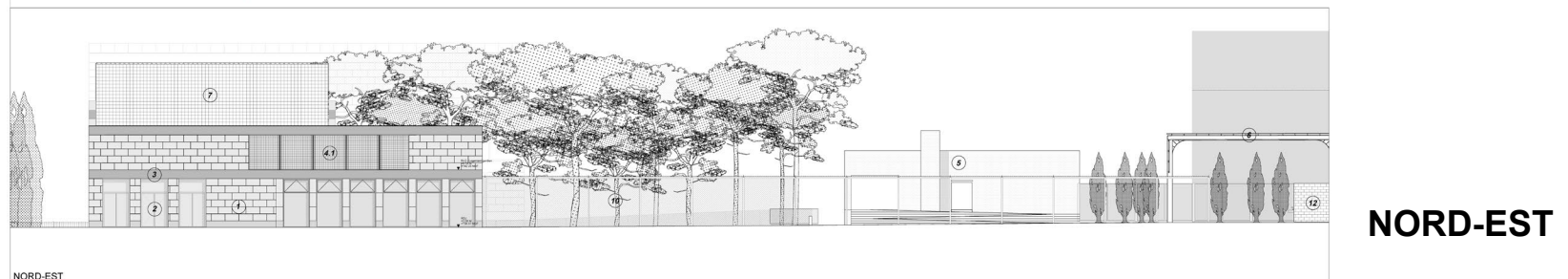
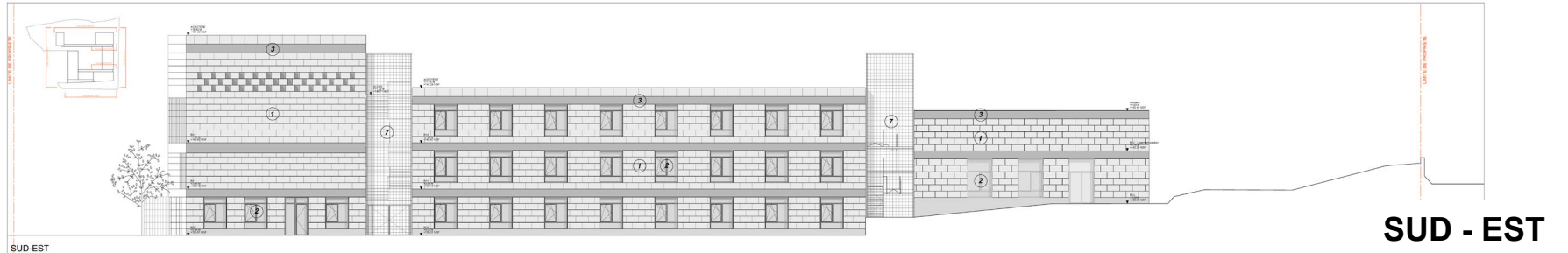
Et Volonté du Programme : DEMARCHE BDM : Niveau ARGENT



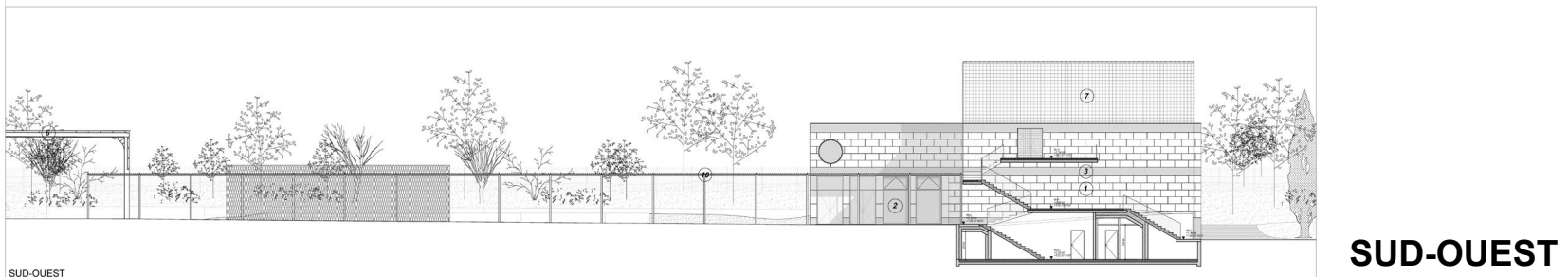
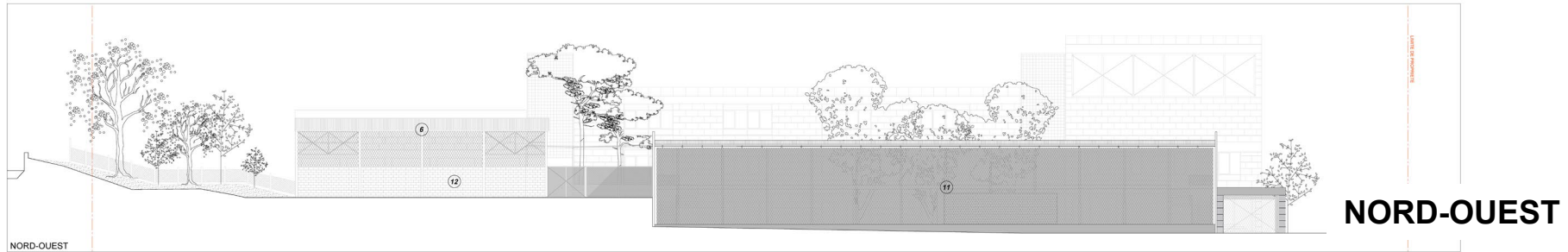
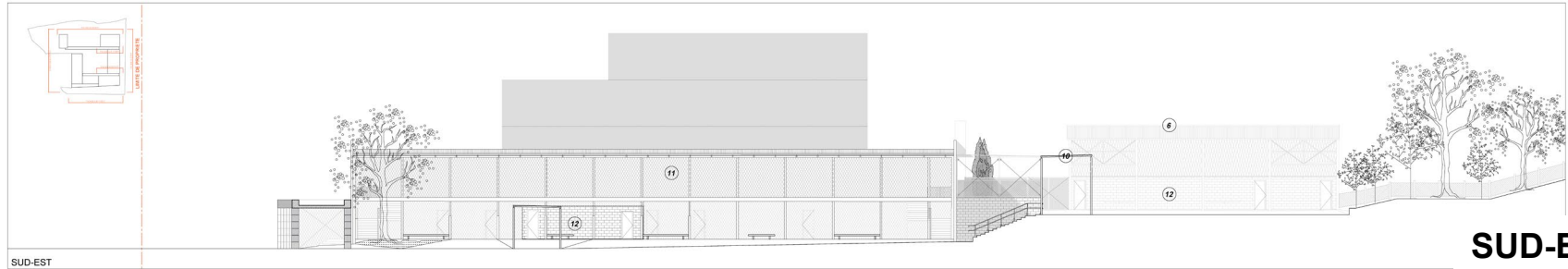
Plan masse



Façades et protections solaires

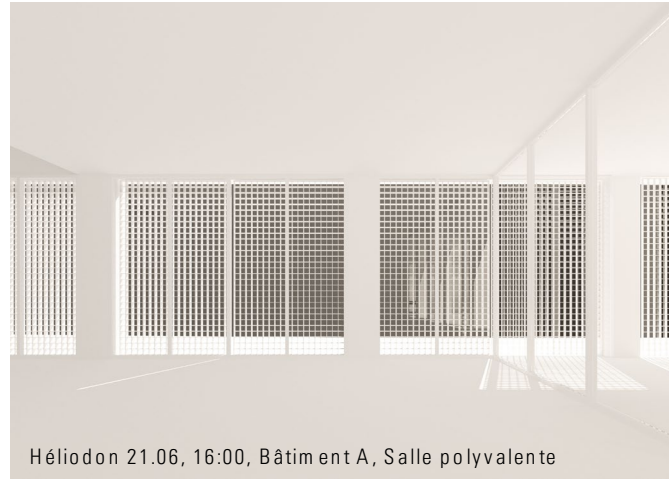
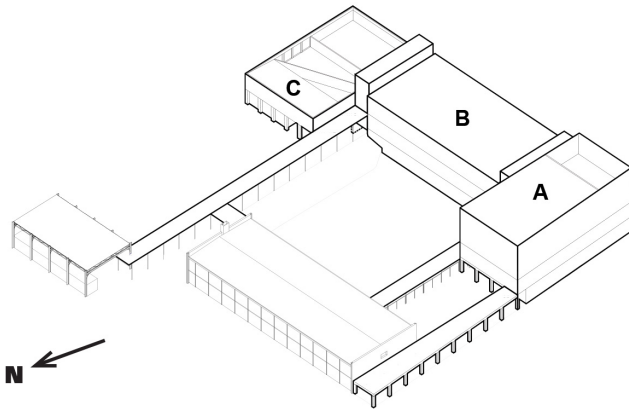


Façades et protections solaires



Façades et protections solaires

Protection solaire fixe



Héliodon 21.06, 16:00, Bâtiment A, Salle polyvalente



Protection solaire mobile



Héliodon 21.06, 18:00, Bâtiment C, Façade S-O



Héliodon 21.06, 18:00, Bâtiment A, Façade N-O



Soloscreen® Soft.
Avec guidage câbles.

Soloscreen® Soft.
Avec guidage tiges.

Plan de niveau - RdC



Plan de niveau – R+1



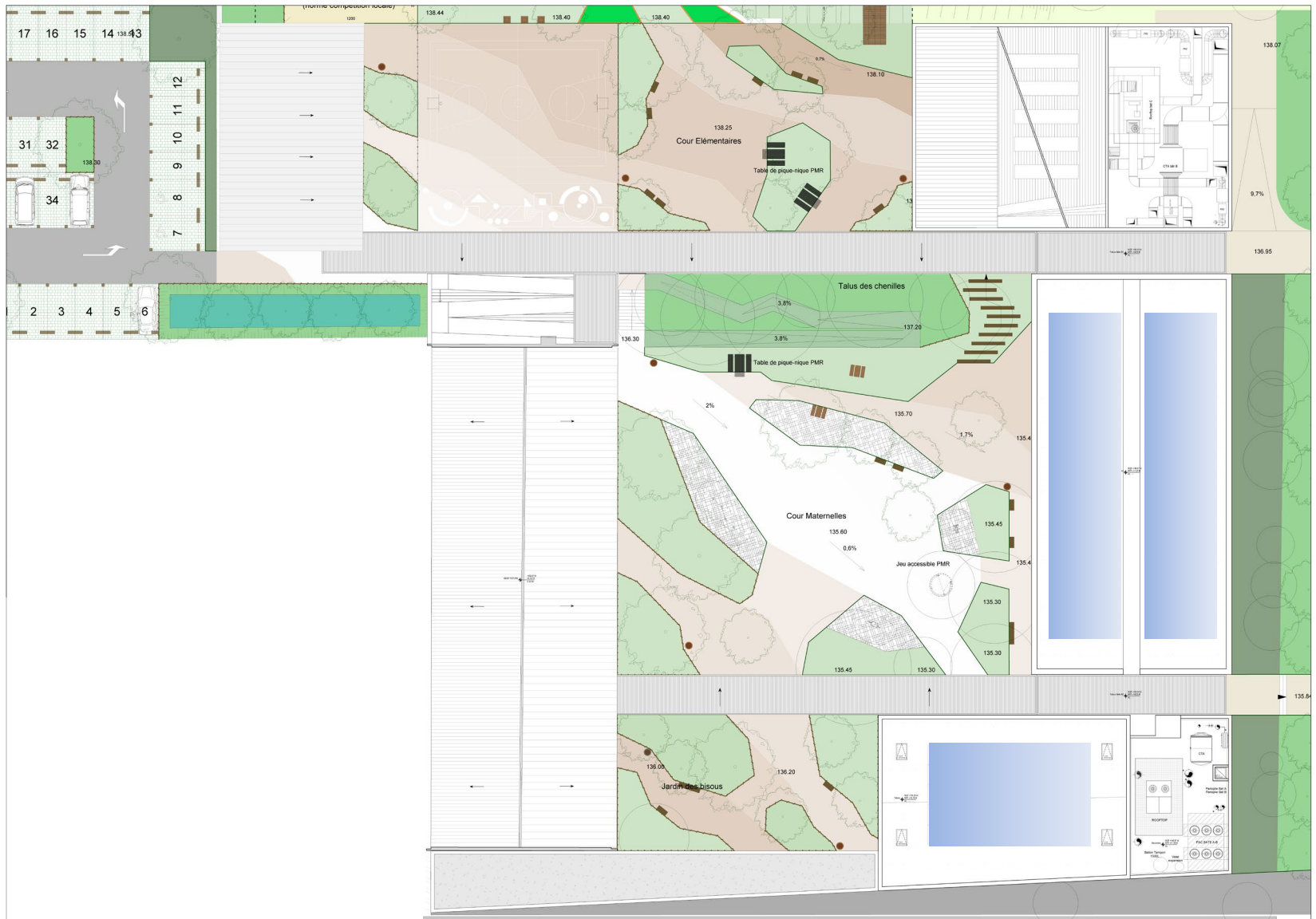
Plan de niveau – R+2



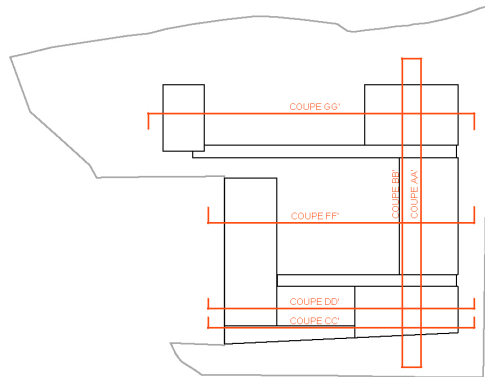
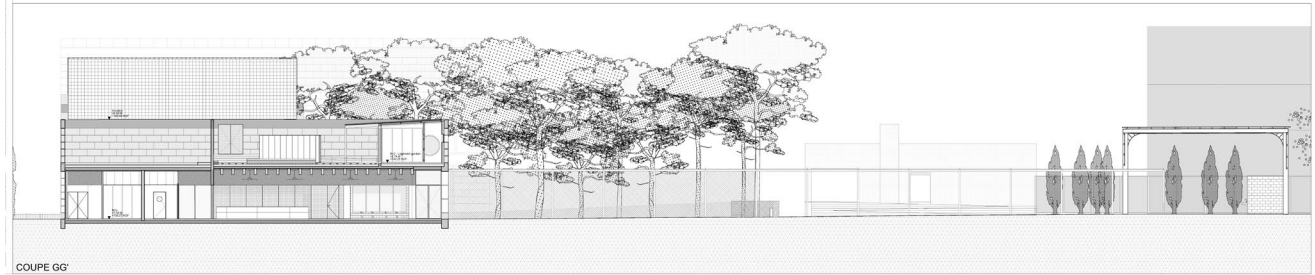
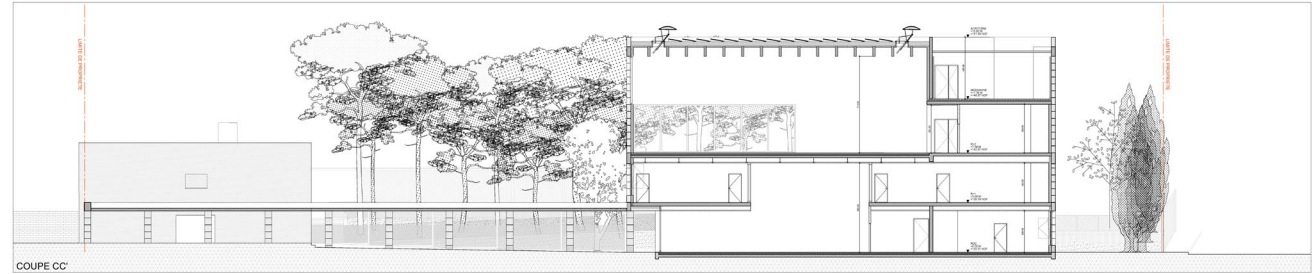
This architectural site plan illustrates a school campus layout. The plan includes several key areas:

- Cour Élémentaires:** A central courtyard area with a picnic table labeled "Table de pique-nique PMR".
- Cour Maternelles:** A courtyard area with a picnic table labeled "Table de pique-nique PMR" and a play area labeled "Jeu accessible PMR".
- Jardins à bisous:** A garden area at the bottom left.
- Talus des chenilles:** A landscaped area with a picnic table labeled "Table de pique-nique PMR".
- Buildings:** Various building footprints are shown, including a large building on the right and smaller structures throughout the site.
- Landscaping:** The plan features extensive green spaces, trees, and paths, with elevation markers such as 136.44, 138.40, 138.25, 138.10, 138.07, 136.95, 137.20, 135.70, 135.49, 135.45, 135.30, 135.20, 136.00, and 136.20.
- Access and Circulation:** The plan shows a network of paths and a parking area at the top left with numbered spaces (17, 16, 15, 14, 13, 31, 32, 34, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 2, 3, 4, 5, 6).

Plan de niveaux – Toitures



Coupes



Fiche d'identité

Typologie

- Ecole élémentaire (Primaire et Maternelle) et 1 logement
- 510 enfants
- 19 classes

Surface

3 460 m² SDP créée
Et 1730 m² conservés

Altitude

135 m

Zone clim.

H3

Classement bruit

- BR3
- Catégorie CE2

Bbio (neuf)

- Bbio = 73 pts
- Gains -30% (Bbio Max)

Energie primaire

- Cep = 88 kWh/m²
- Cep_{nr} = 88 kWh/m²
- Gains: 26%

RE 2020 / RT 2012 *seuil 2025*

- DH/DH_{max} = 535 / 900
- IC_{energie} = 64 kg eq CO₂/m²
- IC_{construction} = Seuil 2025

Production locale d'énergie

- Photovoltaïque (190 u)
- Surface : 402 m²
- Puissance 80,7 kWc

Planning projet

- Dépôt PC : 18-12-2025
- Début travaux : Début 2027
- Délai travaux : ~ 30 mois
- Livraison : Mai 2030

Coûts

COÛT PRÉVISIONNEL TRAVAUX*

12 000k€ H.T.

HONORAIRES MOE

1 271k€ H.T.

DÉCOMPOSITION TRAVAUX H.T.

- VRD _____	633 k€
- GO _____	4 092 k€
- Menuiseries extérieures _____	2 254 k€
- Chauffage ventilation plomberie _____	960 k€
- Elec CFO CFA _____	1 075 k€

RATIOS*

3 468 € H.T. / m² de SdP
Dont réhabilitation du GEEP
(hors travaux extérieurs, galeries et failles)

*Travaux hors honoraires MOE

Le projet au travers des thèmes BDM

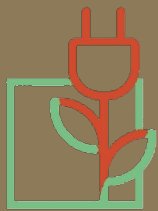
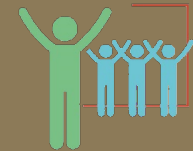


GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE

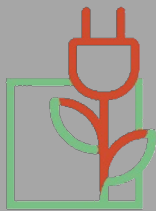
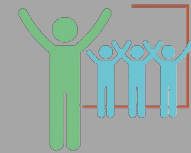


GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

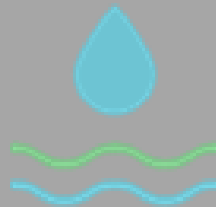
TERRITOIRE, SITE ET BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES ET MATERIAUX



CONFORT ET SANTE

Territoire, site et biodiversité

Passage d'un écologue Sinto et Diagnostic Phytosanitaire

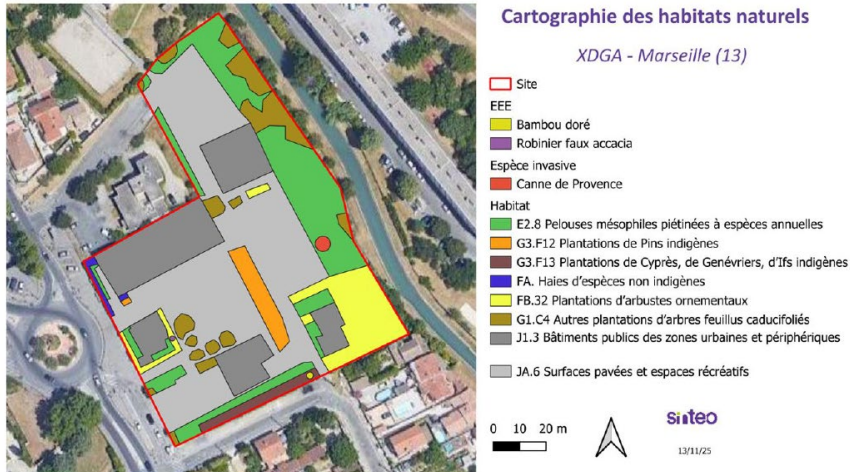


Fig. 13 Habitats présents sur la parcelle (Source : Sinto)

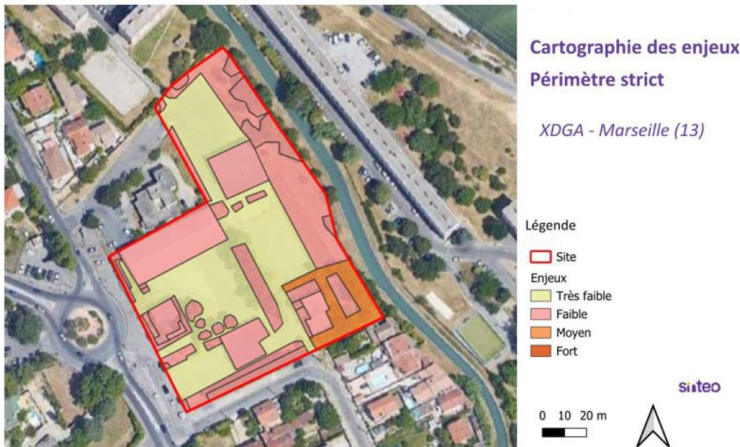
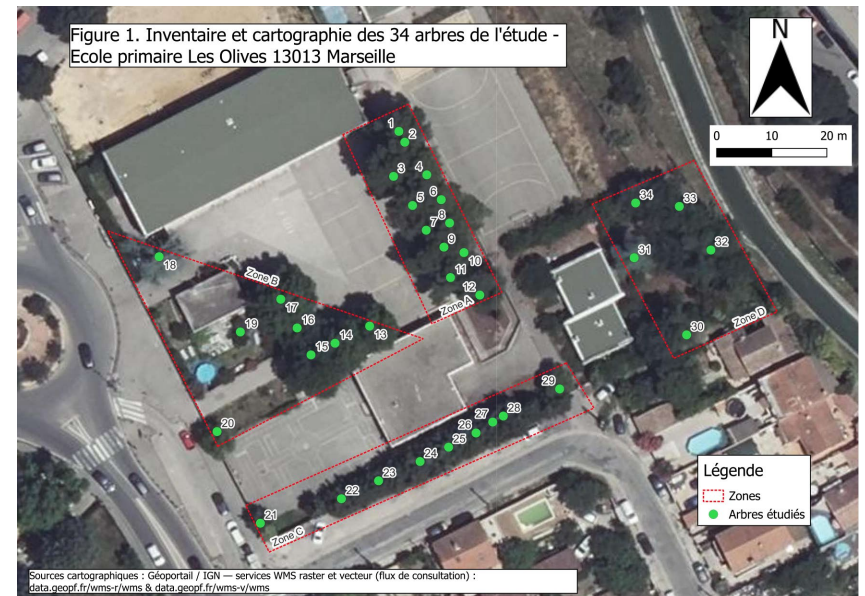


Fig. 25 Cartographie des enjeux dans le périmètre strict du site (Source : Sinto)



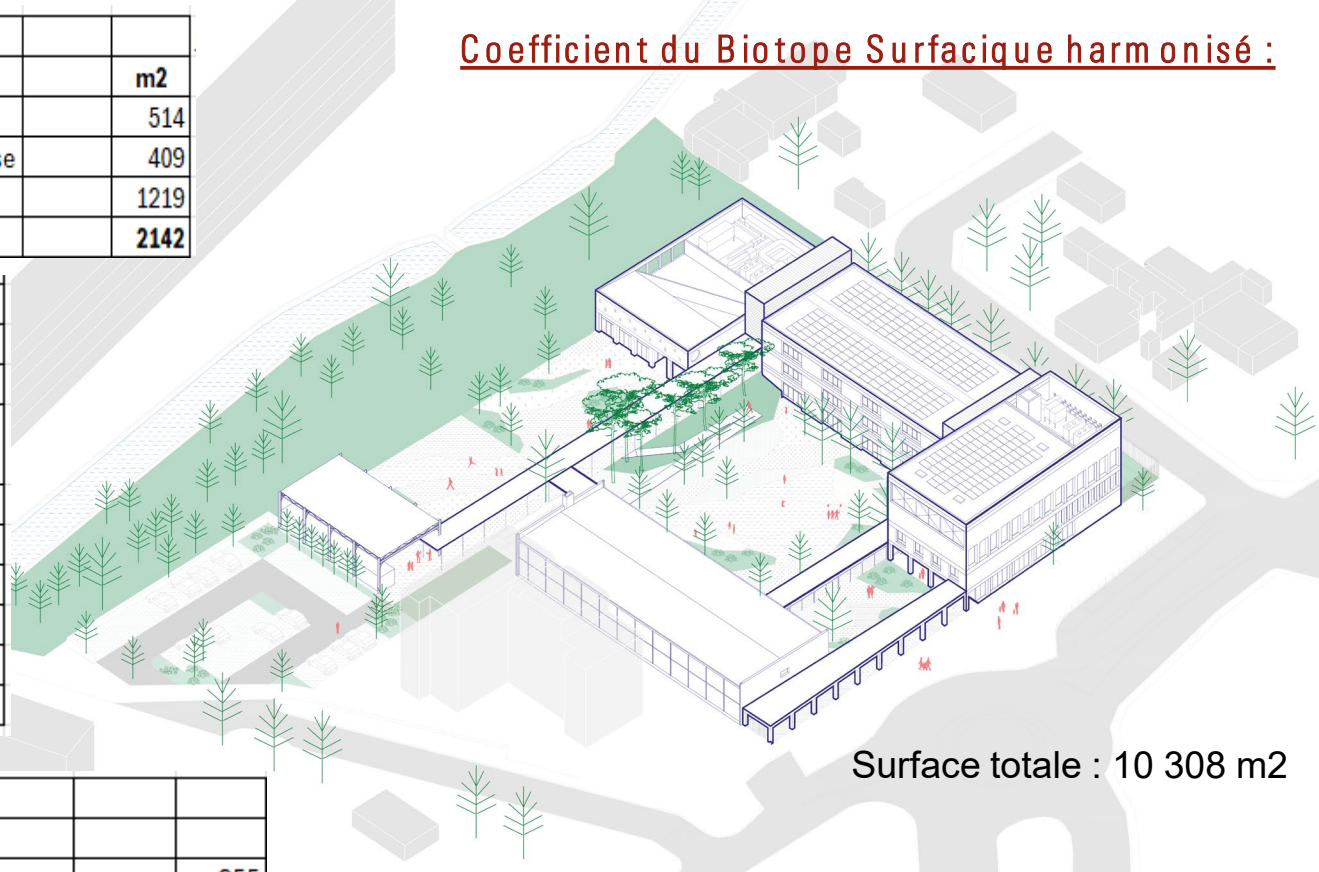
Territoire, site et biodiversité

BATIMENTS		
Surface totale : 2142 m2		m2
Toiture minérale - Batiment Projet C		514
Toiture minérale - Bâtiment GEEP Existant + gymnase		409
Toiture minérale - Bâtiments Projet A, B		1219
		2142

Coefficient du Biotope Surfacing harmonisé :

VOIRIES	m2
Zone livraison Béton chabot	158
Cour Primaire - Béton coloré	1206
Cour Maternelle - Béton coloré (avec la rampe pour les arbres)	1162
Jardin des bisous - Béton coloré	496
Stabilisé terrain de pétanque	42
Stationnement - Dalles alvéolées	496
Enrobé conservé - Parking	354
Mur de soutènement et restanques	62
	3976

ESPACES VERTS		
Surface totale : 4190 m2		
Pleine terre - Parking		255
Pleine terre - Cour maternelle - copeaux		150
Pleine terre - Cour élémentaire		490
Pleine terre - Cour maternelle - espaces verts et talus		547
Pleine terre - Canal - espaces verts		2075
Pleine terre - Espaces Verts rue Chabot		515
Pleine terre - Jardin des bisous - espaces vert		158
		4190



Surface totale : 10 308 m2

CBS de 0,41
CBS de 0,43(sans le GEEP)

<https://cap2030-gt7-biodiv.dimn-cstb.fr/webapp/cbsh>

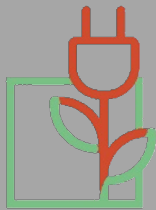
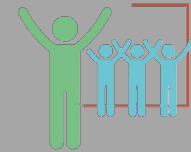


GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

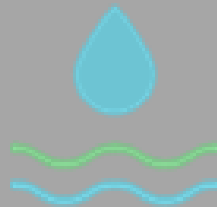
TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES
ET MATERIAUX



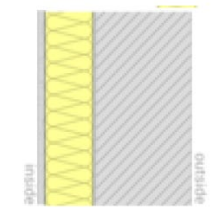
CONFORT
ET SANTE



Ressources et Matériaux

MURS EXTERIEURS

MUR SUR EXTERIEUR PIERRE	Lambda	Epaisseur (cm)	Résistance
Pierre de taille	1.70	30	0.18
Biofib chanvre	0.04	18	4.5
Plaque plaque BA13	0.25	1.3	0.05
	TOTAL	49.3	4.73



R

(m².K/W)

4,5

U

(W/m².K)

0,22

TOITURE

TOITURE TERRASSE BETON	Lambda	Epaisseur (cm)	Résistance
Efigreen Duo+ 160mm	0.022	16	7.25
Dalle béton	2.50	20	0.08
Faux plafond	0.35	1.3	0.04
	TOTAL	37.3	7.37



7

0,14

PLANCHER INTERMEDIAIRE

PLANCHER INTERMEDIAIRE	Lambda	Epaisseur (cm)	Résistance
Coffrage bois	0.13	2.2	0.17
Dalle béton	2.5	14	0.06
	TOTAL	16.2	0.23

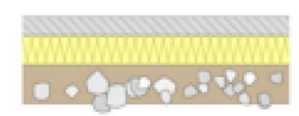


0,23

4,35

PLANCHER BAS

PLANCHER BAS SUR TERRE-PLEIN	Lambda	Epaisseur (cm)	Résistance
Dalle béton	2.50	13	0.05
TMS 100mm	0.022	10	4.65
Chape béton	1.60	6	0.04
	TOTAL	29	4.74



4,5

0,22

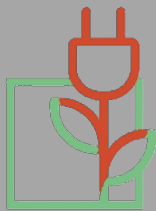
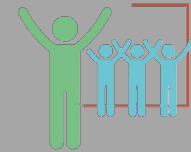


GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

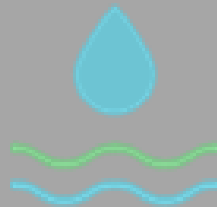
TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE

Gestion et économie de projet

- Démarche BDM Argent depuis la programmation
- Ecole déjà existante
- Mutualisation des besoins
- Analyse environnementale du site complète
- Diagnostic Ressources en vue du réemploi
- Chantier propre
-

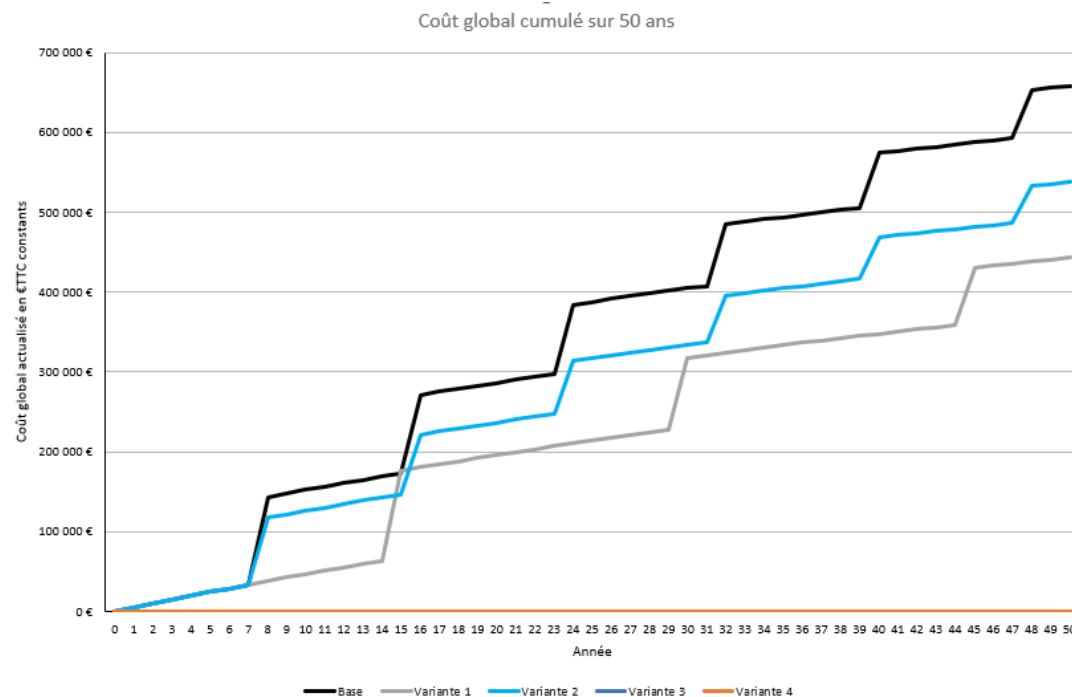
Coût global

APD janvier 2026 – Evolution APD V2 Juin 2026

Cas de base : Protections solaires de type **textile** à commande motorisée.

Variante 1 : Protections solaires de type **store BSO** à commande motorisée.

Variante 2 : Réduction des menuiseries extérieures de **25%** remplacées par la même composition du mur sur lequel elles sont posées.



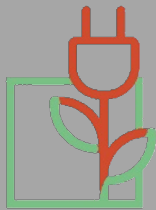


GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

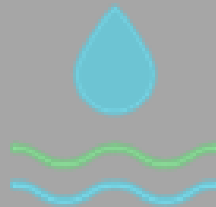
TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



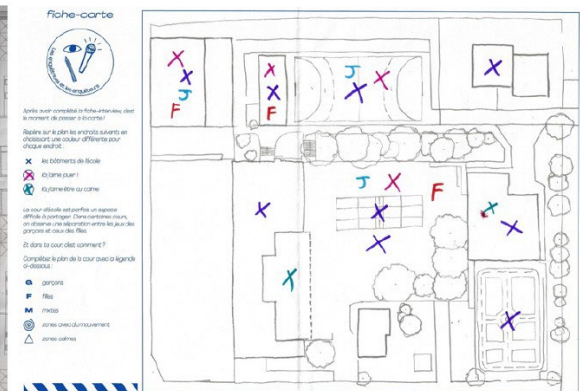
RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE

Usage et Responsabilité Sociétale

- Ateliers Participatifs avec le Collectif Yakafokon :



- Mutualisation des usages (locaux partagés)
- Insertion sociale

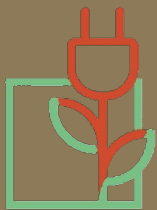
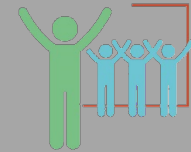


GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

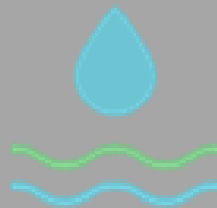
TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



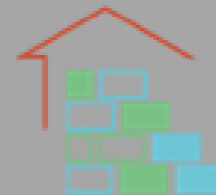
USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE

Energie

CHAUFFAGE



- **PAC AIR / EAU** avec ventilo-convecteur type CEPIA pour les bâtiments A – B - C
- **Rooftop AIR / AIR** pour les réfectoires et le gymnase
- **Puissance installée :**
60 W /m²

REFROIDISSEMENT



- Utilisation de la **réversibilité des rooftops** pour les **réfectoires** et le **gymnase** (zones de refuge validées par la SPEM)

ECS



- **Thermodynamique** pour les **réfectoires** et les **vestiaires du gymnase**
- Petite capacité électrique pour sanitaires

ENERGIES RENOUVELABLES



- **Photovoltaïque :** 80.7 kWc
Surface : 402 m²

VENTILATION



- **Système double flux avec échangeur**
- Rendement des échangeurs 80 %

SYSTÈME PASSIF



Dispositifs passifs permettant d'assurer le confort d'été :
brasseurs d'air tous les 15 m²

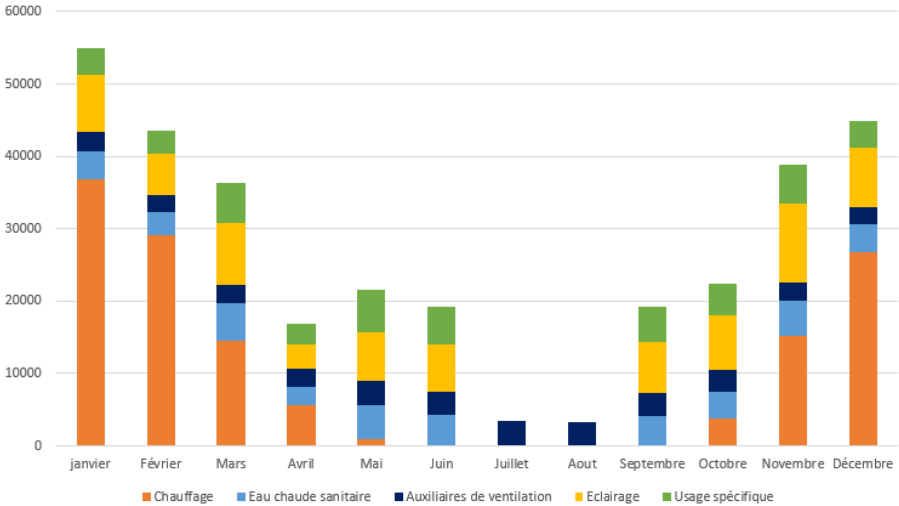
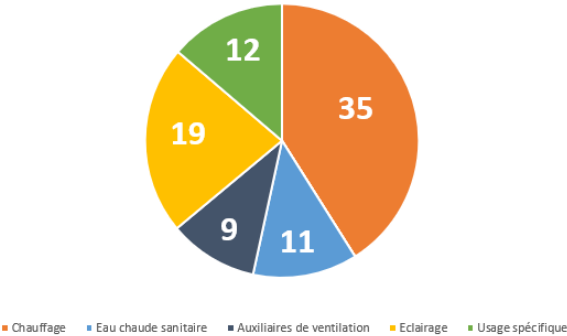
ECLAIRAGE



- Puissance installée : 7 W/m²
- Détecteur de présence
- Gradation en fonction de la lumière naturelle

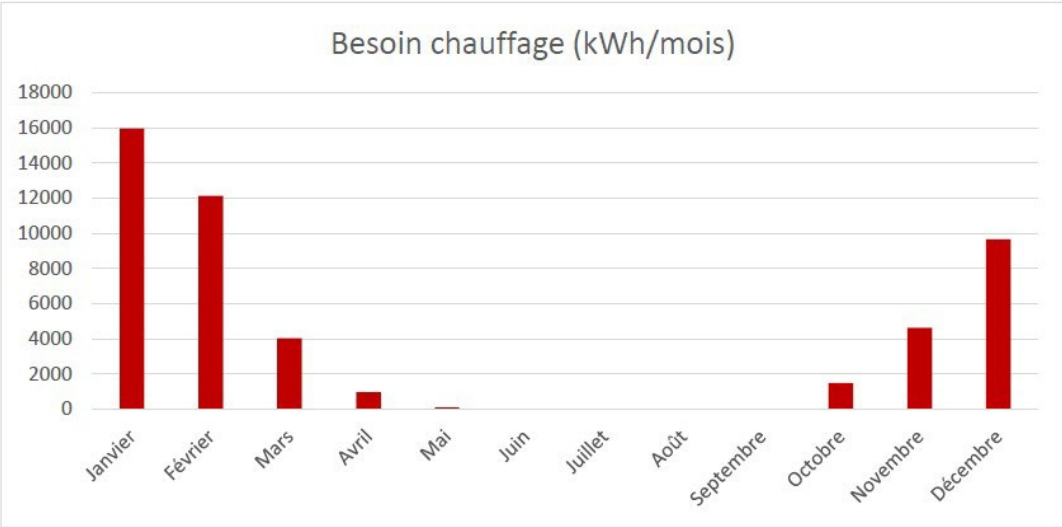
Energie

- Répartition de la consommation en énergie primaire en kWhep/m² shon.an



	Usage réglementaire (RE/RT)	Usage réel (SED)
5 usages (en kWhep/m ² .an)	88,00	74,00
Tout usages (en kWhep/m ² .an)	108,80	86,00

Energie – Performance énergétique



	Besoin chauffage (kWh/mois)
Janvier	15959,9
Février	12138,3
Mars	4037,6
Avril	974
Mai	98,5
Juin	0
Juillet	0
Août	0
Septembre	0
Octobre	1489,2
Novembre	4636,6
Décembre	9670,4
Total	49 004 kWh
	14,8 kWh/m²

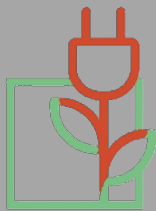
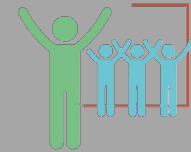


GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



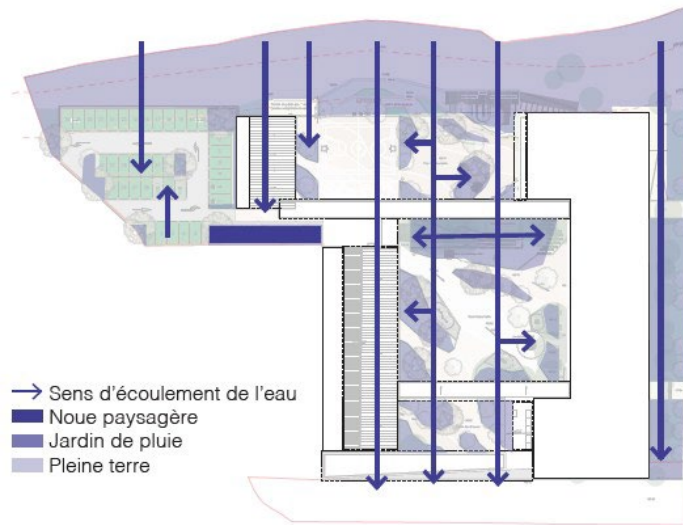
RESSOURCES
ET MATERIAUX



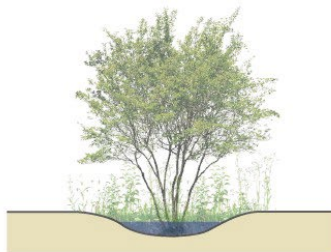
CONFORT
ET SANTE

Eau

- Emprise au sol des bâtiments
- Etude de faisabilité d'infiltration
- Parking en pavés drainant (enrobé existant pour la voirie)
- Noues et jardins de pluie
- Désimperméabilisation des cours maternelle et élémentaire
- Cours en béton drainant
- Plantation d'essences adaptées au site, nécessitant peu d'eau
- Bassin de rétention prévu



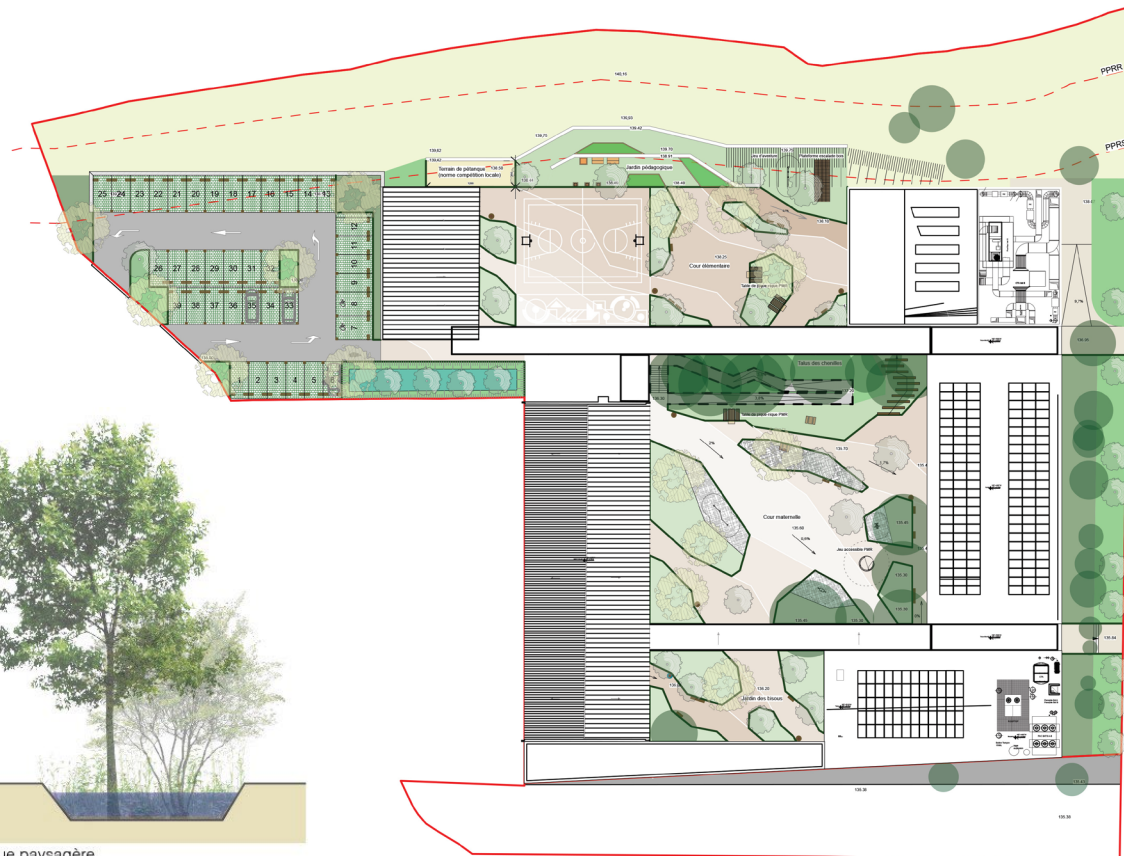
Référence de noue paysagère



Jardin de pluie



Noue paysagère



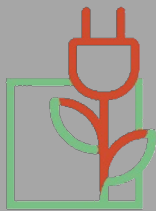
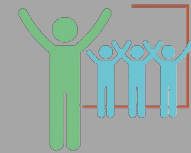


GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

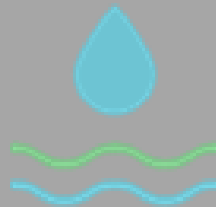
TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE

Confort et santé : surfaces vitrées



Façades Nord et Est à 10h00 le 6 juin



Façades Sud et Est à 12h30 le 6 juin



Façades Ouest à 15h50 le 6 juin



Façades Ouest à 18h le 6 juin

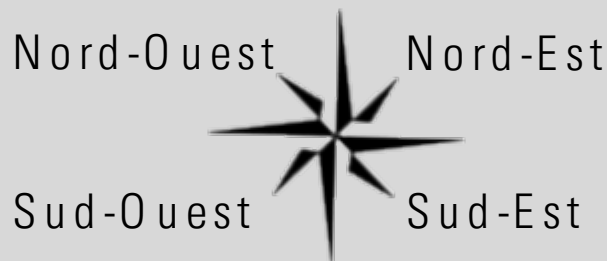
Confort et santé : surfaces vitrées

Menuiseries	
Menuiseries type 1	• Châssis aluminium recyclé - Double Vitrage 4/16/4 - Déperdition énergétique $U_w = 1,40$ - Coefficient solaire de la baie $Sw = 0,40$ avec protection $Sw = 0,07$ • Nature des occultations : - Stores en toiles de type Solarscreen 4 soft de GRIESSER ou équivalent motorisé GTB

(% de surfaces vitrées par façade)

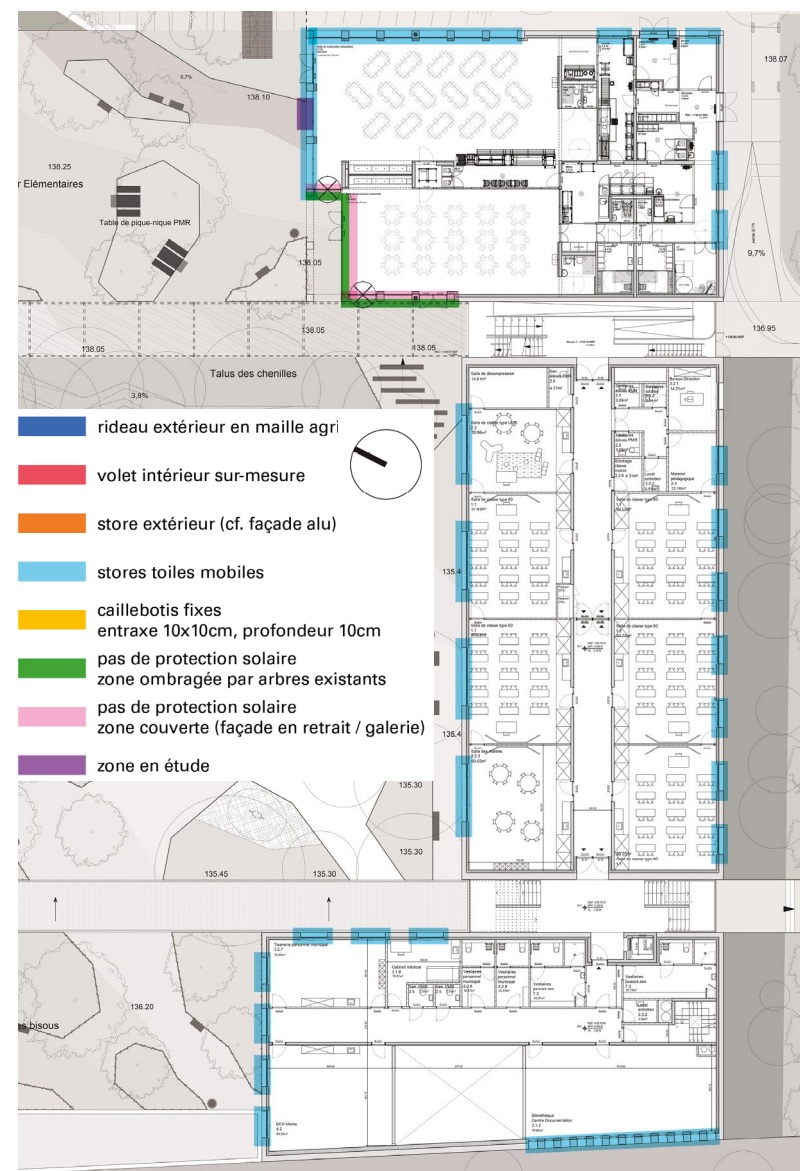
243 m ²	29.9%
--------------------	-------

140 m ²	15.2%
--------------------	-------



170 m ²	18.4%
--------------------	-------

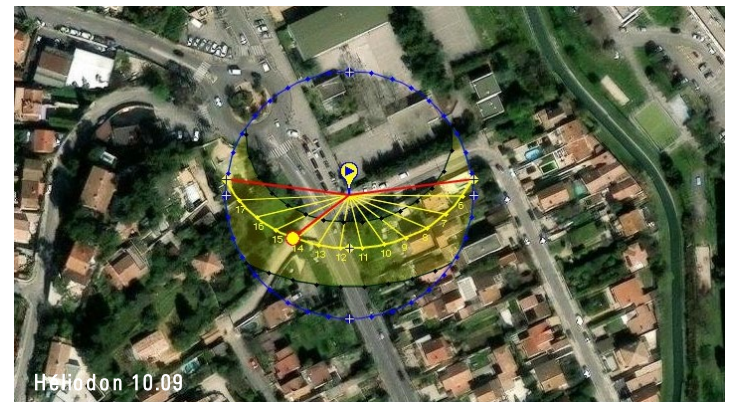
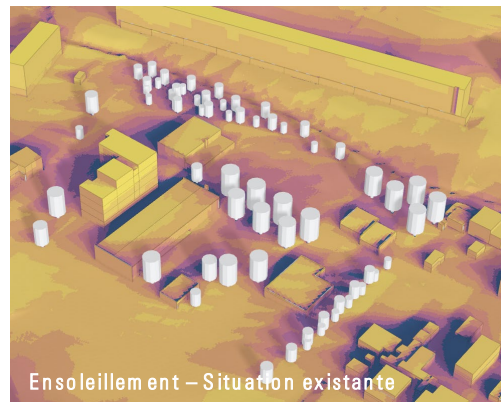
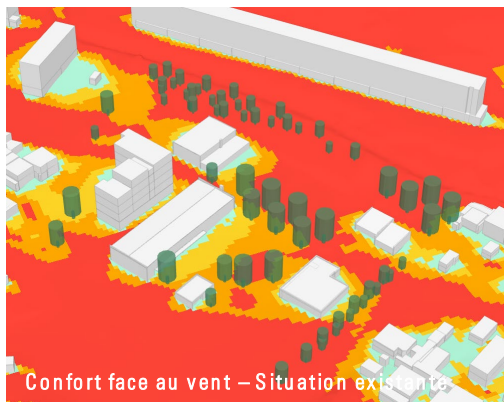
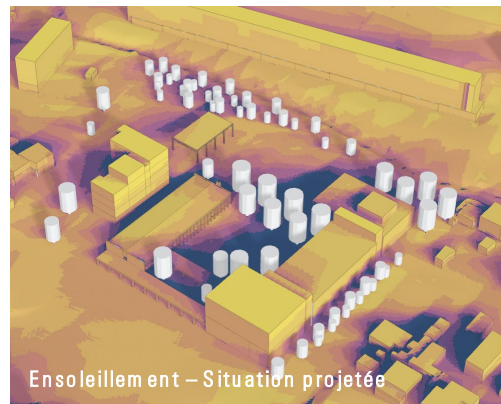
139 m ²	16.3%
--------------------	-------



Confort et santé

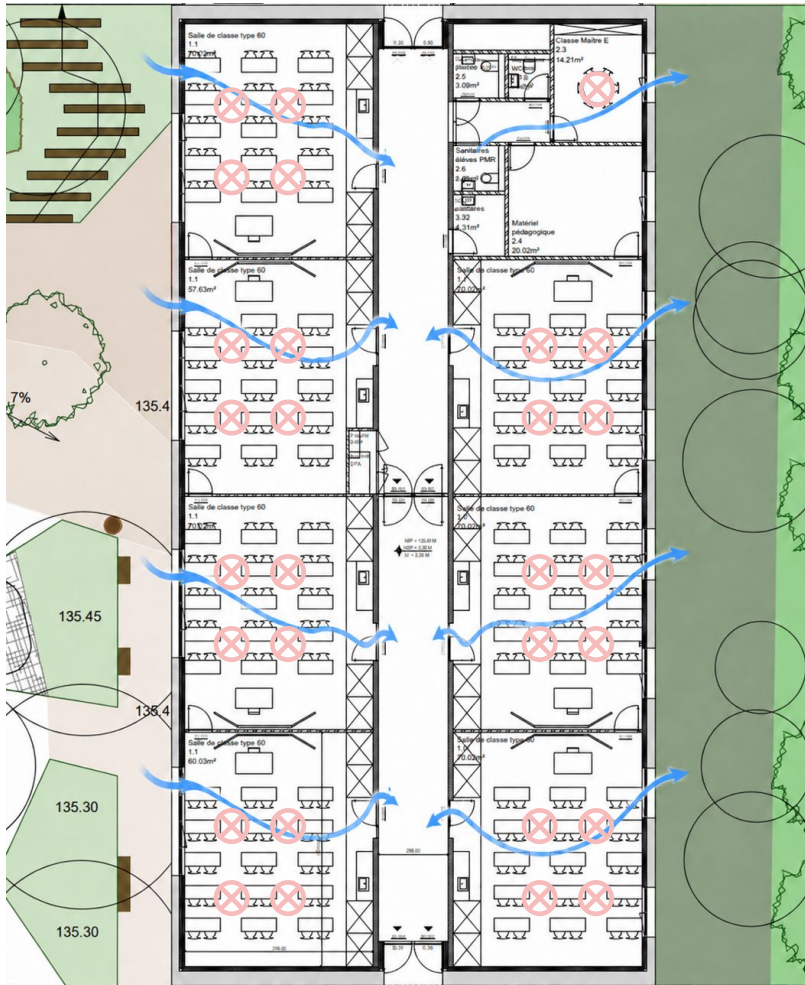
Conception bioclimatique

- Diminuer les apports l'été
- Protéger des vents dominants



Confort et santé

Conception bioclimatique



Décharger le bâtiment

Ventilation naturelle :

1 vol/h en période estivale en période d'occupation (mono-orienté)
 3 vol/h en période estivale de 18h00 à 8h00 du matin hors période d'occupation (bi-orienté), avec portes des classes ouvertes

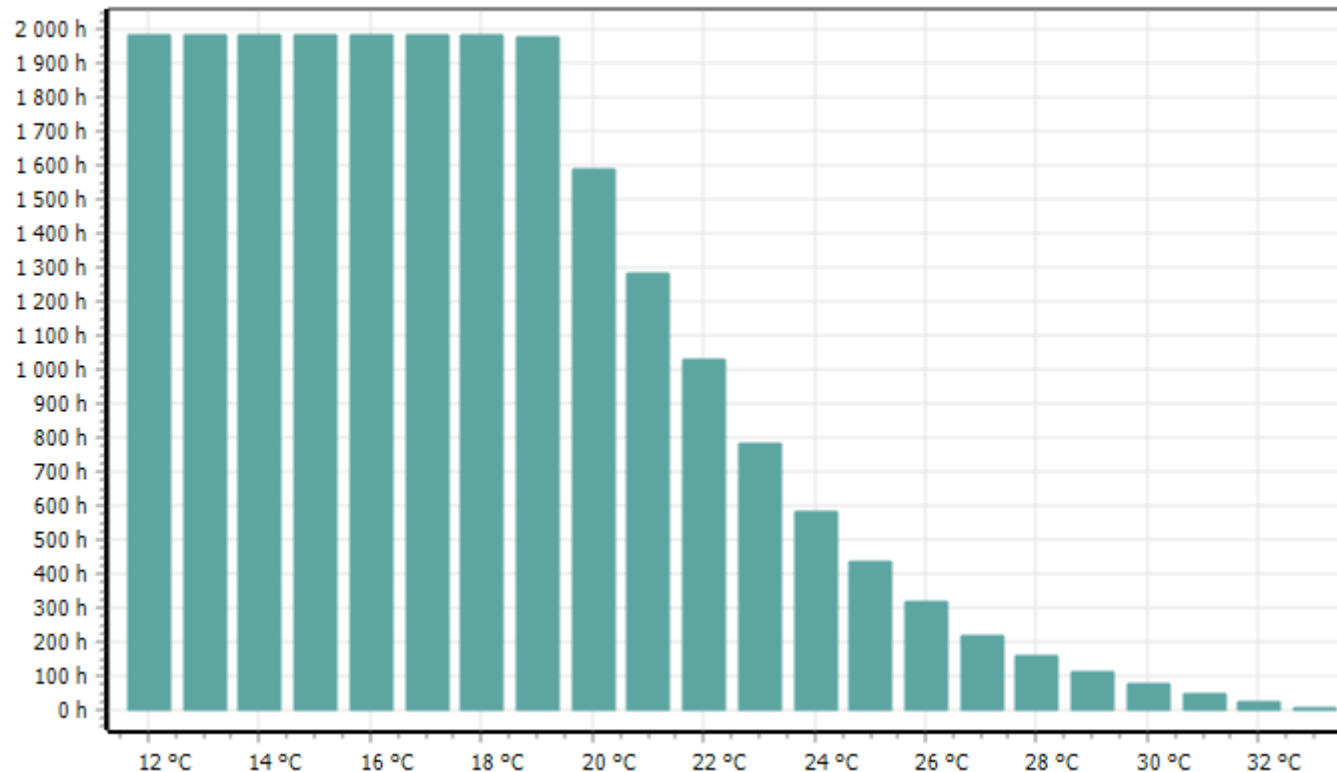
Surventilation nocturne :

2 vol/h pour le gymnase grâce au rooftop de 0h à 6h
 3 vol/h pour les deux réfectoires grâce à leur rooftop de 0h à 6h

Ressenti: Brasseurs d'air tous les 15 m² (sauf dans le gymnase)

Confort et santé: Indicateurs

Critère de confort thermique STD



Inconfort >28°C → 156h

Inconfort >29°C → 114h

Inconfort >30°C → 74h

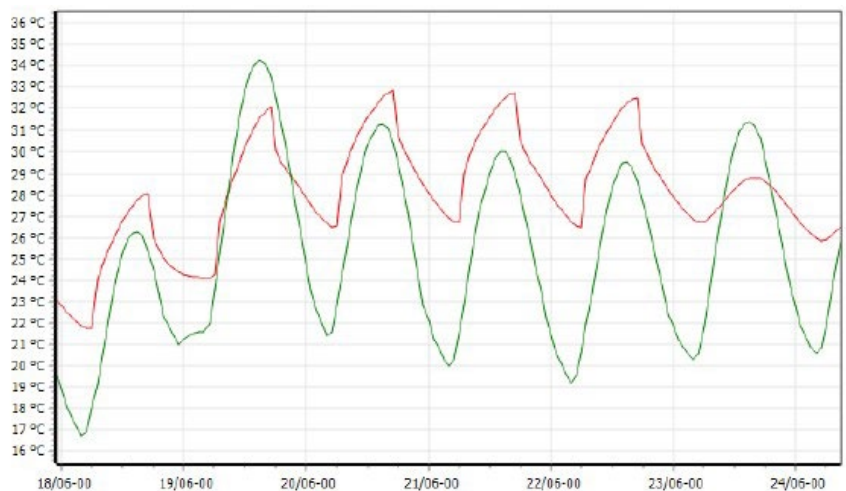
La réversibilité de la pompe à chaleur AIR/EAU et des rooftops pourra être activée au besoin afin de limiter d'éventuelles surchauffes lors d'événement exceptionnel

Confort et santé: Indicateurs

Critère de confort thermique STD

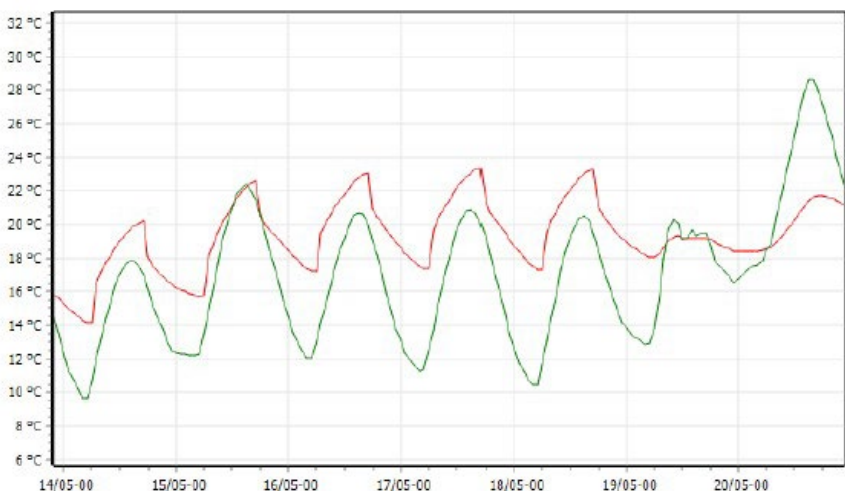
Evolution de températures intérieures et extérieures sur des périodes représentatives

7 jours sur la semaine la plus chaude (période d'occupation)



Courbe de la température extérieure (courbe verte) et de la température intérieure d'une salle de classe 60 au R+1 du bâtiment B orienté sud (courbe rouge) sur la semaine la plus chaude en période d'occupation.

7 jours en mi-saison



Courbe de la température extérieure (courbe verte) et de la température intérieure d'une salle de classe 60 au R+1 du bâtiment B orienté sud (courbe rouge) pendant la mi-saison.

Suppression de la ventilation naturelle et de la sur-ventilation mécanique

Pour ce cas, il s'agit de simuler la suppression de la ventilation naturelle qui permet de décharger l'air chaud lorsque la température de l'air extérieur est plus fraîche.

	BASE	ABSENCE DE REFROIDISSEMENT NOCTURNE
Réfectoire maternelle	30 h	174 h
Salle de classe 60 BAT B R+1 SUD	68 h	1 121 h
Gymnase	26 h	89 h

Conclusion

Points forts du projet :

- Implantation axée sur la préservation des arbres existants et un chantier en site occupé
- Valorisation du bâti existant
- Phasage permettant de ne pas recourir à des locaux modulaires
- Organisation du programme par volume bâti selon le contexte et la topographie
- Façades en pierre massive
- Participation des usagers
- Espaces paysagers qualitatifs

Axes d'amélioration :

- Impact ensoleillement - Gestion des protections Solaires

Vue d'ensemble Démarche BDM

CONCEPTION

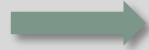
23/09/2026

60 pts

+ 7 cohérence durable

+ 1 d'innovation

69 pts - ARGENT



REALISATION

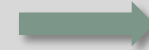
Date commission

__ pts

+ _ cohérence durable

+ _ d'innovation

__ pts - NIVEAU



USAGE

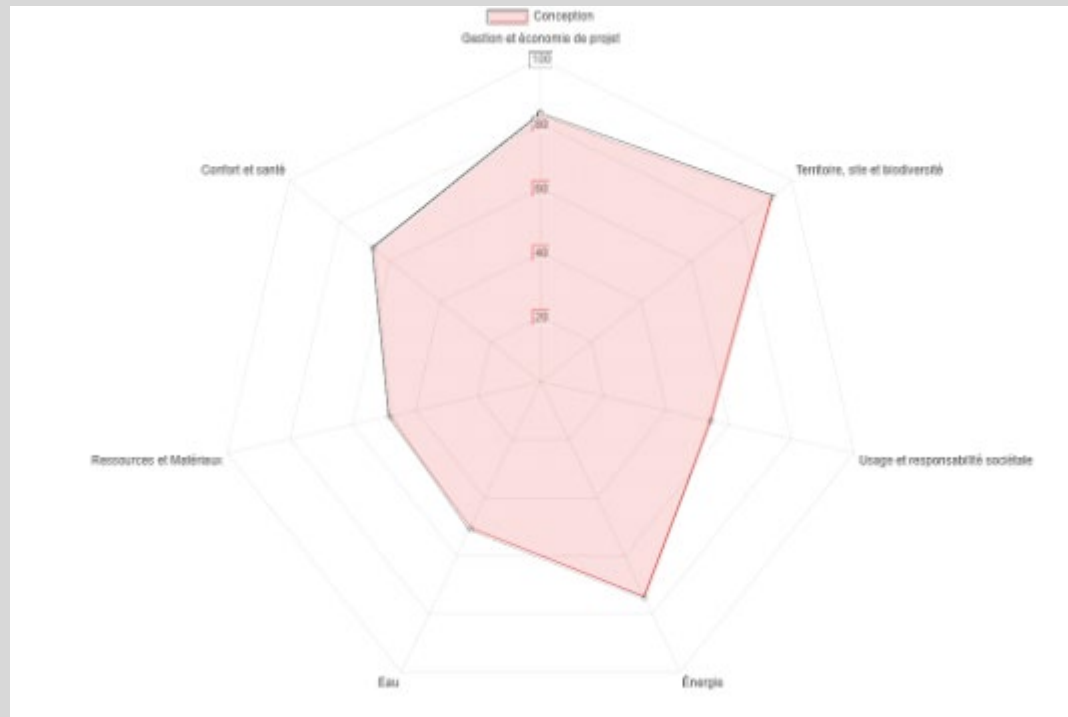
Date commission

__ pts

+ _ cohérence durable

+ _ d'innovation

__ pts - NIVEAU

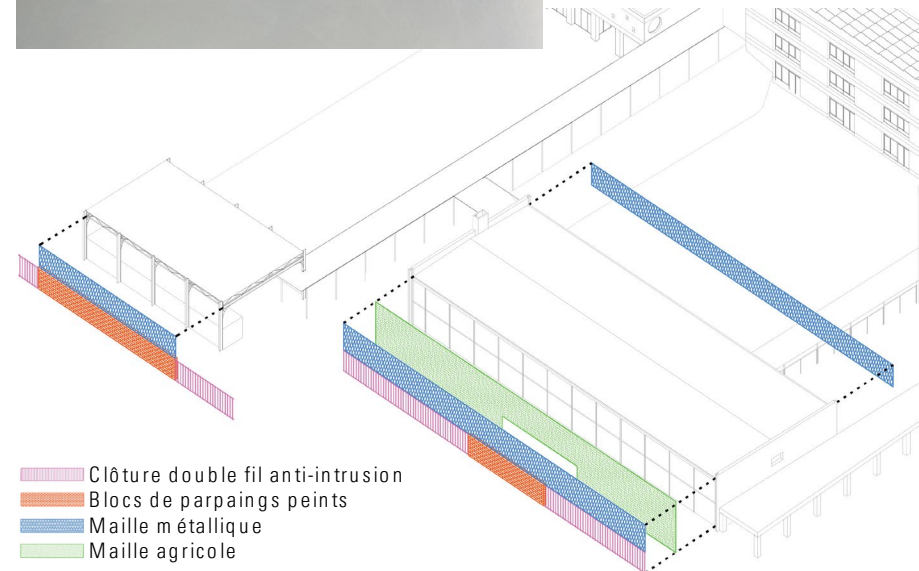
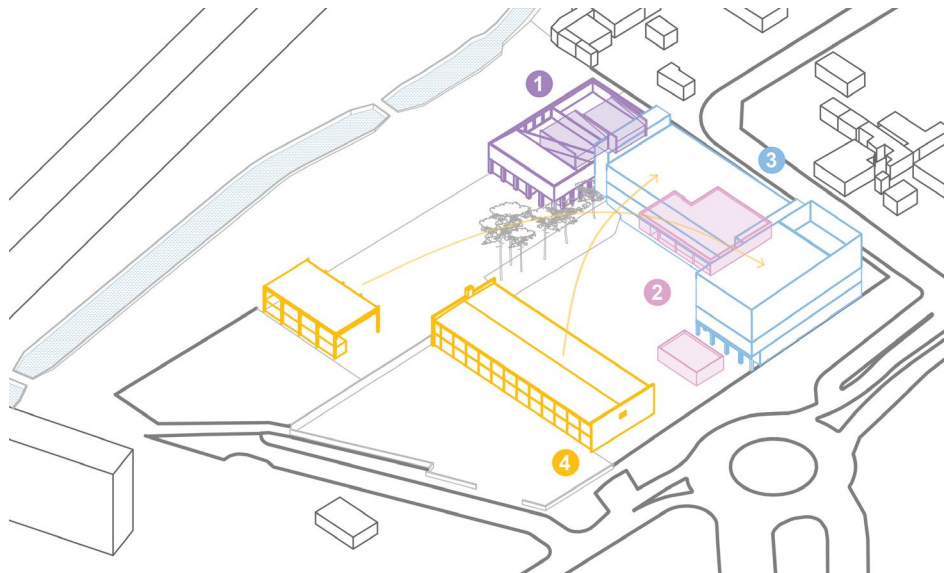
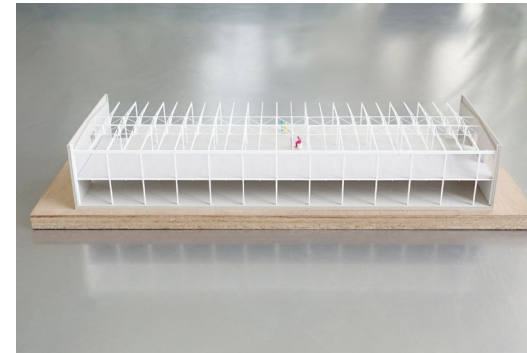


Récapitulatif de la grille BDM - 4.0.1 de votre projet

Points innovation proposés

Conservation de l'ancienne école et du gymnase

- Conservation de la structure de l'école GEEP, en vue de...
- Gestion du chantier en site occupé : phasage
- Protection des vents dominants
- Protection visuelle et acoustique face à l'immeuble de logements
- Espace supplémentaire extérieur partagé
- Gymnase : un préau à moindre coût !



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE



UTILISATEURS



MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTES



BE THERMIQUE



BE STRUCTURE



ECONOMISTE



PAYSAGISTE



BE CVC FLUIDES ELEC



BE ACOUSTIQUE



VRD



Merci



ANNEXES

Hypothèses Simulation Dynamique

Fichier Météorologique

- Marseille ÉTÉ MOYEN
- Météonorm V2

Scénario d'occupation

- 8h – 19h en salle de classe
- 35 occupants par salle de classe

Occultation

- 90% d'occultation des protections solaires en période estivale (gérée par la GTB)
- 30% d'occultation des protections solaires en période hivernale (gérée par la GTB)

Puissance installée des équipements.

- Apport interne équipement hors éclairage Salle de classe = 5 W/m^2
- Apport interne équipement hors éclairage Bureau = 12 W/m^2

Charge interne moyenne annuelle

- 178 200 kWh pour 1980 h d'occupation soit 25 W/m^2

Ventilation mécanique

- CTA BAT B = $18\,950 \text{ m}^3/\text{h}$
- CTA BAT A = $7\,550 \text{ m}^3/\text{h}$
- Rooftop gymnase: $1200 \text{ m}^3/\text{h}$
- Rooftop réfectoire: $5450 \text{ m}^3/\text{h}$
- Insufflateur cuisine: $6750 \text{ m}^3/\text{h}$

Confort et santé – Ventilation nocturne

- **Décharger le bâtiment :**

Ventilation naturelle et surventilation nocturne :

- Ventilation naturelle :
 - 1 vol/h en période estivale en période d'occupation (mono-orienté)
 - 3 vol/h en période estivale de 18h00 à 8h00 du matin hors période d'occupation (bi-orienté), avec portes des classes ouvertes
- Surventilation nocturne :
 - 2 vol/h pour le gymnase grâce au rooftop de 0h à 6h
 - 3 vol/h pour les deux réfectoires grâce à leur rooftop de 0h à 6h
- Brasseurs d'air tous les 15 m² (sauf dans le gymnase)

Confort et santé

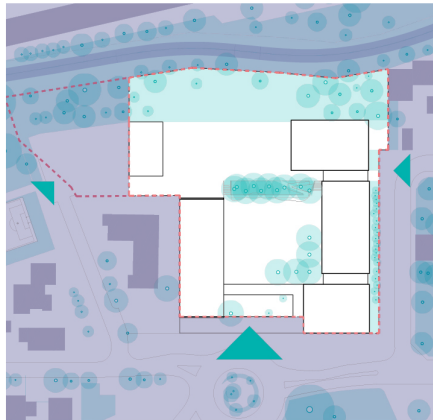
Simulation de mauvais usage et cas extrêmes.

	BASE	ABSENCE DE REFROIDISSEMENT NOCTURNE
Réfectoire maternelle	30 h	174 h
Salle de classe 60 BAT B R+1 SUD	68 h	1 121 h
Gymnase	26 h	89 h

	BASE	METEO RCP 4,5 2050
Réfectoire maternelle	30 h	72
Salle de classe 60 BAT B R+1 SUD	68 h	184
Gymnase	26 h	114

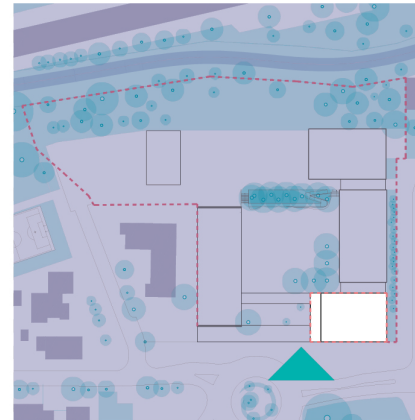
Scénarios d'usage de l'école

Grâce à son implantation et aux accès différents proposés, l'école pourra s'ouvrir au quartier en dehors des heures scolaires.
Voici quelques configurations possibles :



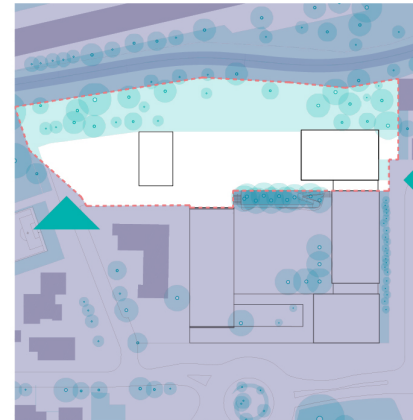
Le jour : l'école

La raison d'être principale du projet est d'accueillir un groupe scolaire d'une vingtaine de classes. Le site est intégralement ouvert et l'école tire parti de la totalité des cours extérieures, et la grande variété d'espaces qu'elles desservent. L'accès aux différentes zones et équipements est gérée par le corps enseignant et encadrant, selon la gestion propre à l'école.



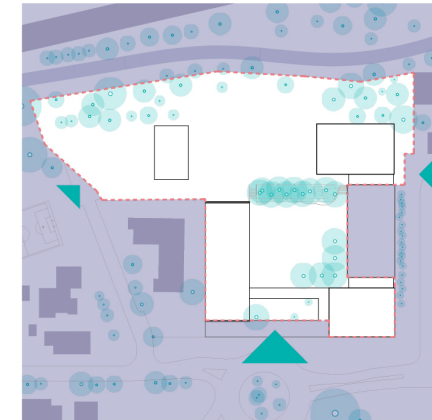
Le soir : Art – Sport – Asso

En semaine, le soir après l'école, le site se calme. Seul le bâtiment en front de rue reste ouvert pour accueillir plusieurs activités : cours de musique, de théâtre et de sport et réunions associatives, le tout en même temps. La circulation verticale extérieure, avec la présence de l'ascenseur pour l'accessibilité PMR et des sanitaires dédiés, autorisent l'usage autonome de ce bâtiment sans avoir besoin d'avoir recours aux infrastructures de l'école.



Le weekend et vacances : Activités en plein air

Nous avons fait le choix d'implanter le réfectoire et sa cuisine sur le plateau haut. Positionné ainsi, il permet d'apporter des fonctions servantes (sanitaires et salle polyvalente) à un large espace multifonctionnel. Le parking planté, la zone verte du canal et ses potagers, le préau et les aires de jeux créent un environnement indépendant de l'école idéal pour accueillir des activités « à la journée » comme par exemple un centre aéré.



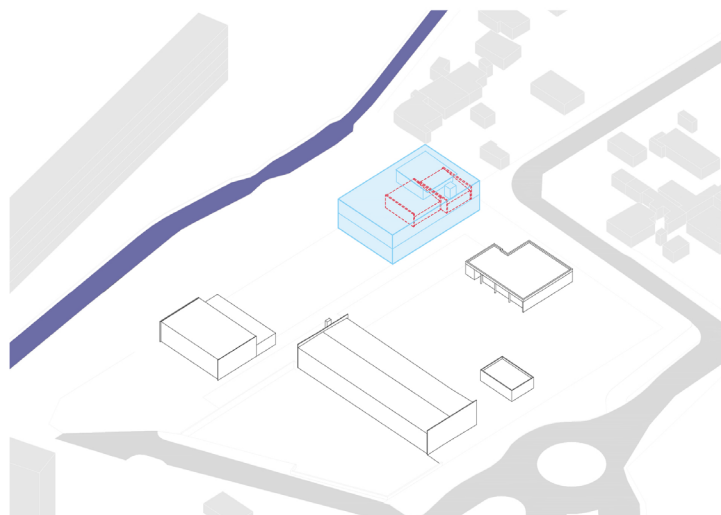
Les « grands jours » : Kermesses – Elections

Pour les grandes occasions, l'école devient une extension de l'espace public, comme par exemple pour un événement culturel l'été, pour être transformé en bureau de vote ou pour les kermesses de l'école. La division en trois bâtiments permet d'ouvrir toutes les fonctions publiques sans devoir traverser les espaces de classes, simplement en fermant le bâtiment central et l'étage au-dessus du réfectoire.

[schémas de concours]

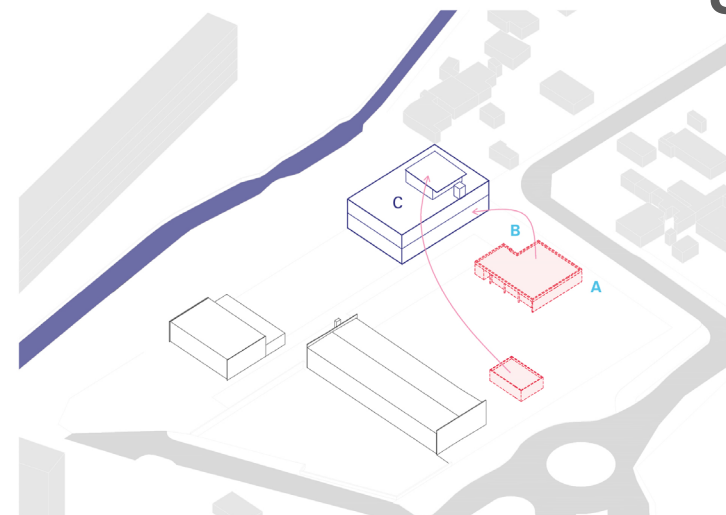
Phasage

- Démolition
- Intervention & Conservation
- Construction



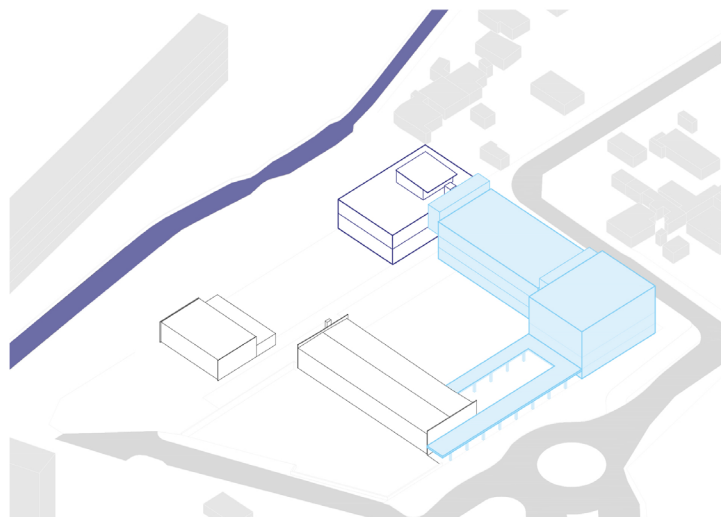
PHASE 1

- Démolition des bâtiments de logements existants
- Construction du bâtiment C, réfectoire, école primaire partielle et logement du concierge



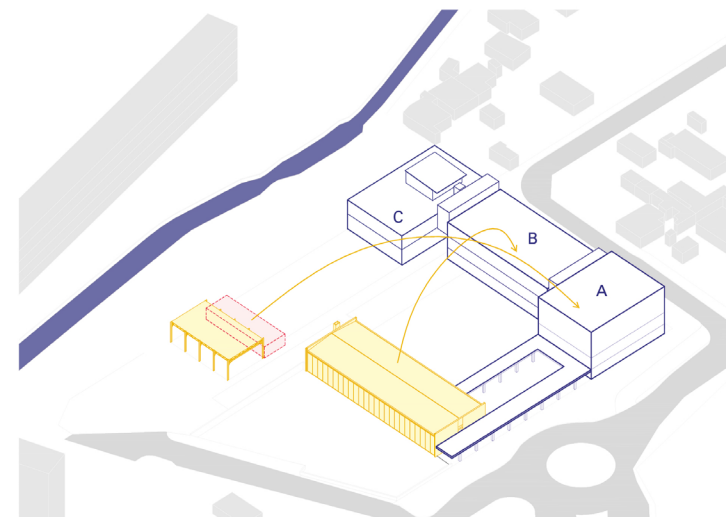
PHASE 2

- Déménagement du réfectoire dans le nouveau bâtiment C
- Démolition du réfectoire existant ainsi que la maison du concierge.



PHASE 3

- Construction du second bâtiment scolaire (B) et du gymnase/salle polyvalente (A)



PHASE 4

- Déménagement de l'école dans les nouveaux bâtiments (A et B)
- Déménagement du gymnase en entrée de site (A)
- Démolition de l'annexe du gymnase
- Désamiantage du bâtiment GEEP
- Restructuration/désossement des bâtiments GEEP et gymnase.

[schémas de concours]