

Commission d'évaluation : Conception du 09/07/2026

Restructuration et Extension du Centre de secours de Vence (06)



Maîtrise d'ouvrage	Architectes	BE Technique	AMO QEB	Contrôle technique
SDIS 06	COMTE & VOLLENWEIDER	OTEIS MARSHALL DAY	SOWATT	Bureau Veritas

Contexte

Projet rattaché au Programme bâtiminaire pluriannuel 2022-2026 du SDIS 06.

Le Centre de Secours (CS) existant, inauguré en 1981, souffre du poids des années qui se traduit par un vieillissement marqué de ses composants bâtiminaires : enveloppe, structure, étanchéité. Les performances thermiques ne répondent plus aux exigences économiques et environnementales actuelles. Les bâtiments ne sont plus adaptés aux exigences fonctionnelles d'une caserne avec un effectif opérationnel de 60 sapeurs-pompiers volontaires (SPV) et de 20 sapeurs-pompiers professionnels (SPP).

L'objectif du maître d'ouvrage est d'apporter une réponse au constat précité et d'améliorer la qualité d'usage de cet équipement pour les prochaines décennies.

La démarche s'inscrit intentionnellement dans le SMART DEAL (réponse fonctionnelle) et le GREEN DEAL (réponse environnementale). Le projet doit traduire une volonté d'exemplarité du SDIS / Département des Alpes-Maritimes.

L'activité du centre doit être maintenue pendant toute la durée des travaux.



Localisation à l'échelle nationale, régionale et communale



Vue aérienne du contexte urbain



Enjeux Durables du projet



- Améliorer le confort et maîtriser les coûts d'exploitation

- Protections solaires adaptées
- Ventilation naturelle possible
- Brasseurs d'air



- Traitement des eaux pluviales

- Rétention



- Maîtrise de l'empreinte carbone

- Réhabilitation au maximum



- Travaux en site occupé / continuité des secours

- Travaux préparatoires / Phasage
- Charte chantier propre

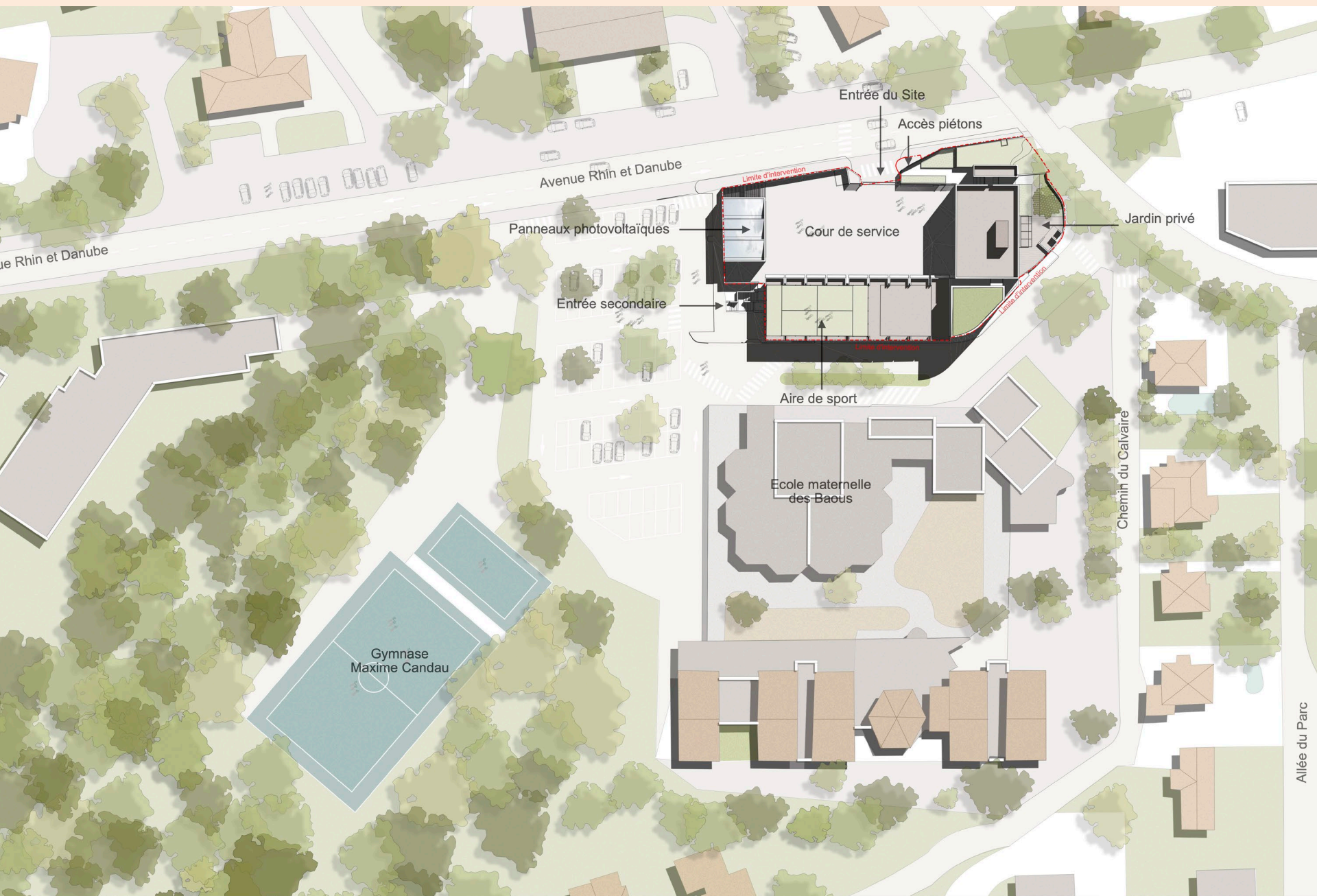


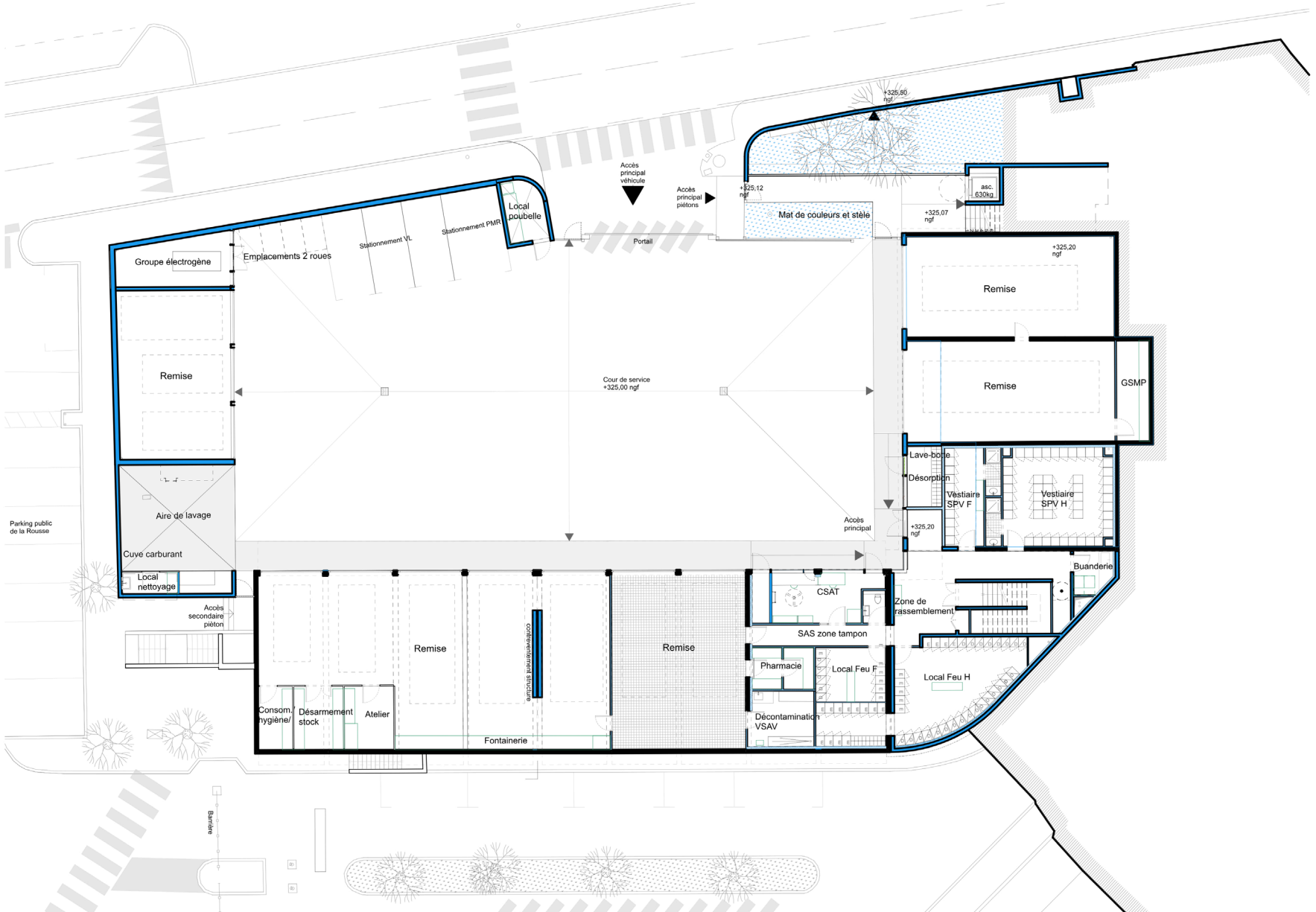


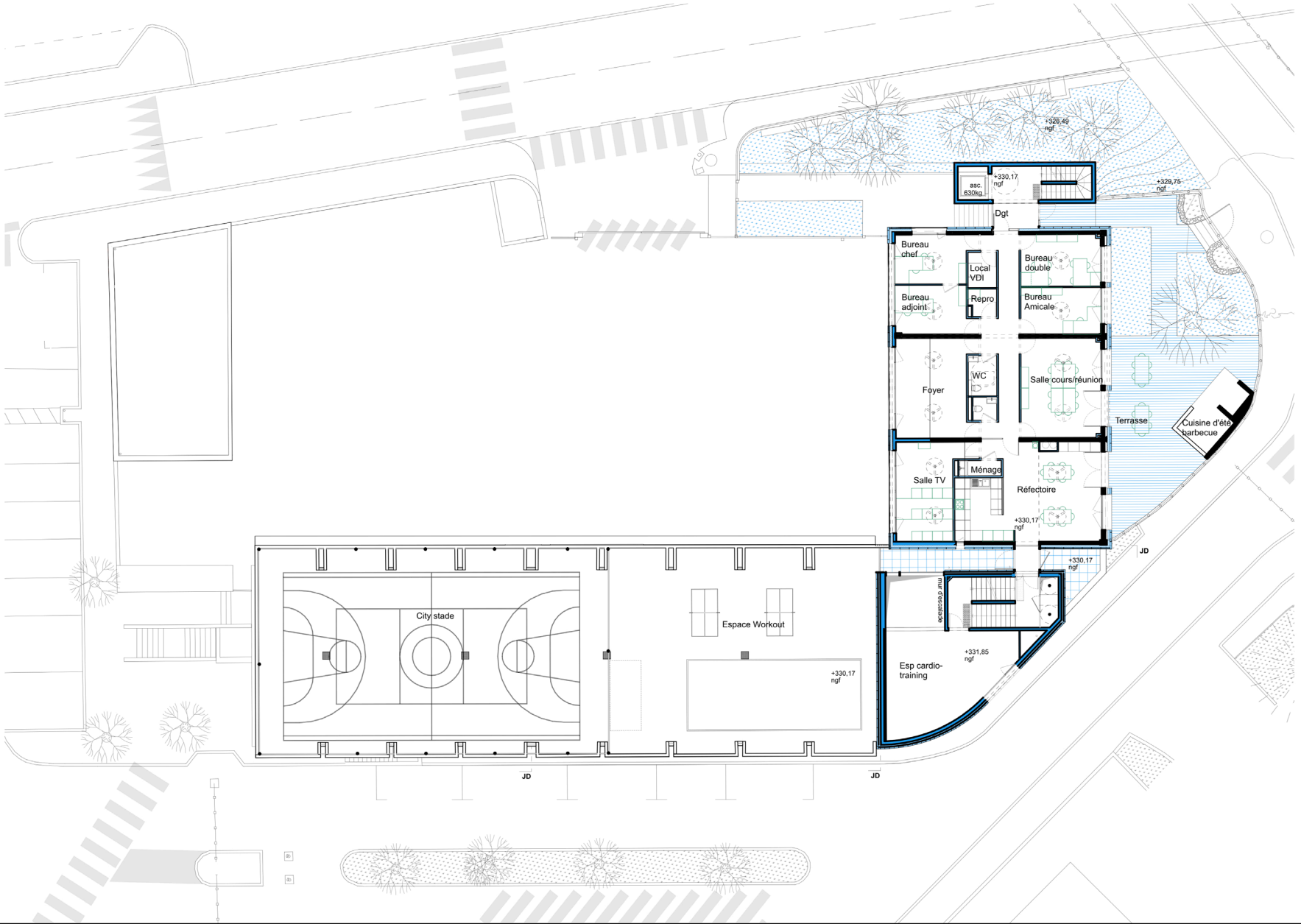


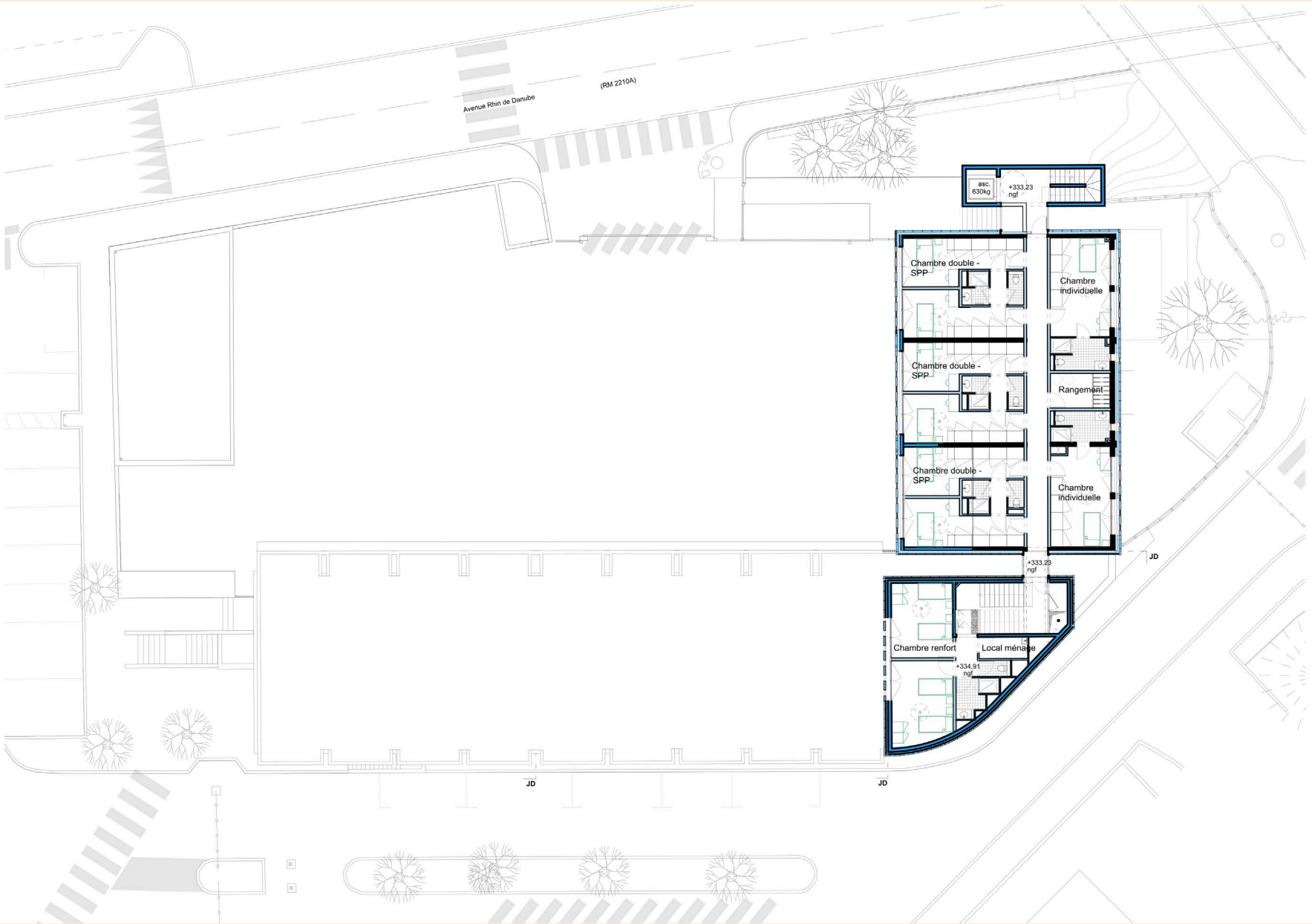






















Fiche d'identité

Typologie	- ERT/code du travail - Caserne de pompiers 7 chambres – 12 lits	Bbio RE2020	105,5 - Gain 8,4%.
Surface	Réhabilité 997m2 SDO Neuf 351 m² SDO	Energie primaire	- Existant : RT élément par élément - Cep = 85,3kWhep/m² (hors PV) - Gain = 17,9% - Cepnr = 85,3kWhep/m² (hors PV) - Gain = 5,5% - DH bureaux = 1299 gain 50% - DH chambres = 1634 Gain 22%
Année de construction	1981	Décret Tertiaire	Non soumis (<1000m² tertiaire pur)
Altitude	325m	Production locale d'énergie	- PV en autoconsommation 36 panneaux 455Wc/panneau 75m² environ - Production 20,4 MWh/an
Zone clim.	H3	Planning projet	- PC obtenu : avril 2026 - Phase 1 : T4 2026 - Début travaux : T1 2027 - Délai travaux : 24 mois
Classement bruit	- BR3 - Catégorie CE2		

Coûts

COÛT PRÉVISIONNEL TRAVAUX*

3 200 000 € H.T.mars26

HONORAIRES MOE

367k€ H.T.

SUBVENTIONS

- Visées en conception
0 k€

DONT

- VRD _____ 104 k€

RATIOS*

2213 € H.T. / m² de sdo

**Travaux hors honoraires MOE*

Le projet au travers des thèmes BDM

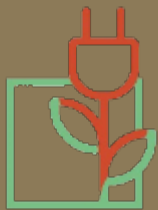


GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

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

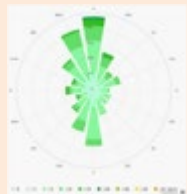


RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE

Existant et masques proches



Arbres
existants
conservés



Territoire, site et biodiversité

Proximité de l'école - les résultats radon pourront être partagés
Les oliviers seront préservés / transplantés
Proximité des vélos en partage
Bornes IRVE prévues pour les Véhicules du site
Aménagement du terrain de boules
Remise en état du jardin du souvenir (stèle et drapeau)
Préservation ou restitution de l'espace détente extérieur (avec cuisine d'été)
Présence d'espèces protégées (consoude/hirondelles) précautions intégrées dans le projet pour les travaux selon rapports écologie Tinétudes





GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE

Ressources et Matériaux

Extension

Désignation		Structure		Isolation				
Nom	Contact	Type	Epaisseur (cm)	Localisation	Type	Epaisseur (mm)	Résistance (m².K/W)	U (W/m².K)
Bâtiment								
Mur extérieur ITI	Extérieur	Béton	20	Intérieur	Rockmur kraft 130mm	130	3.7	0.25
Mur extérieur ITE	Extérieur	Béton	20	Extérieur	Ecorock Duo 130mm	130	3.7	0.251
Plancher bas sur TP	Extérieur	Béton	25	Sous dalle	Knauf Thane Sol - 80	80	3.7	0.247
Toiture terrasse	Extérieur	Béton	25	Extérieur	EFIGREEN DUO+ 160mm 600x600	160	7.25	0.133

Béton bas carbone (plus de 80% en volume) pour les horizontaux et verticaux niveau CO2 conforme BDM(co contre hors aciers) à minima et permettant le respect la construction RE2020 (évaluation à suivre au PRO)

C60/75 – XF1	< 265kg de CO2 eq./m3
C40/50 – XA3	< 205kg de CO2 eq./m3
C35/45 – XS3	< 205kg de CO2 eq./m3
C35/45 – XC-XF1-XD1	< 190kg de CO2 eq./m3
C30/37 – XF3	< 185kg de CO2 eq./m3
C30/37 – XS1-XS2	< 185kg de CO2 eq./m3
C30/37 – XC-XF1-XD1	< 165kg de CO2 eq./m3
C25/30 – XC3-XC4-XF1	< 155kg de CO2 eq./m3
C25/30 – XC1-XC2	< 150kg de CO2 eq./m3
C20/25 – XC1-XC2	< 150kg de CO2 eq./m3

Ressources et Matériaux Réhabilitation

		R (m².K/W)	U (W/m².K)
MURS EXTÉRIEURS ITE	Bardage terre cuite	3,7	0,27
	Pare pluie / ITE laine de roche		
	Mur existant		
	Placo plâtre / peinture biosourcée		
TOITURE TERRASSE	Graviers	7,25	0,14
	Isolant polyuréthane		
	Béton existant		
	Faux plafond		
	Peinture biosourcée		
PLANCHER Bas	Carrelage / colle-mortier EC1+	3,7	0,27
	Béton existant		
	Mousse PU		
BOUQUET 2 (Neuf et Existant)	Plus de 50% des MENUISERIES ALUMINIUM >70% alu recyclé - Uw = 1.3 W/m².K Sw = 0.27 Tlw = 0.51		
	Peinture intérieure biosourcée		
	Plus de 50% des portes intérieures à âme pleine en bois		



GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES
ET MATERIAUX

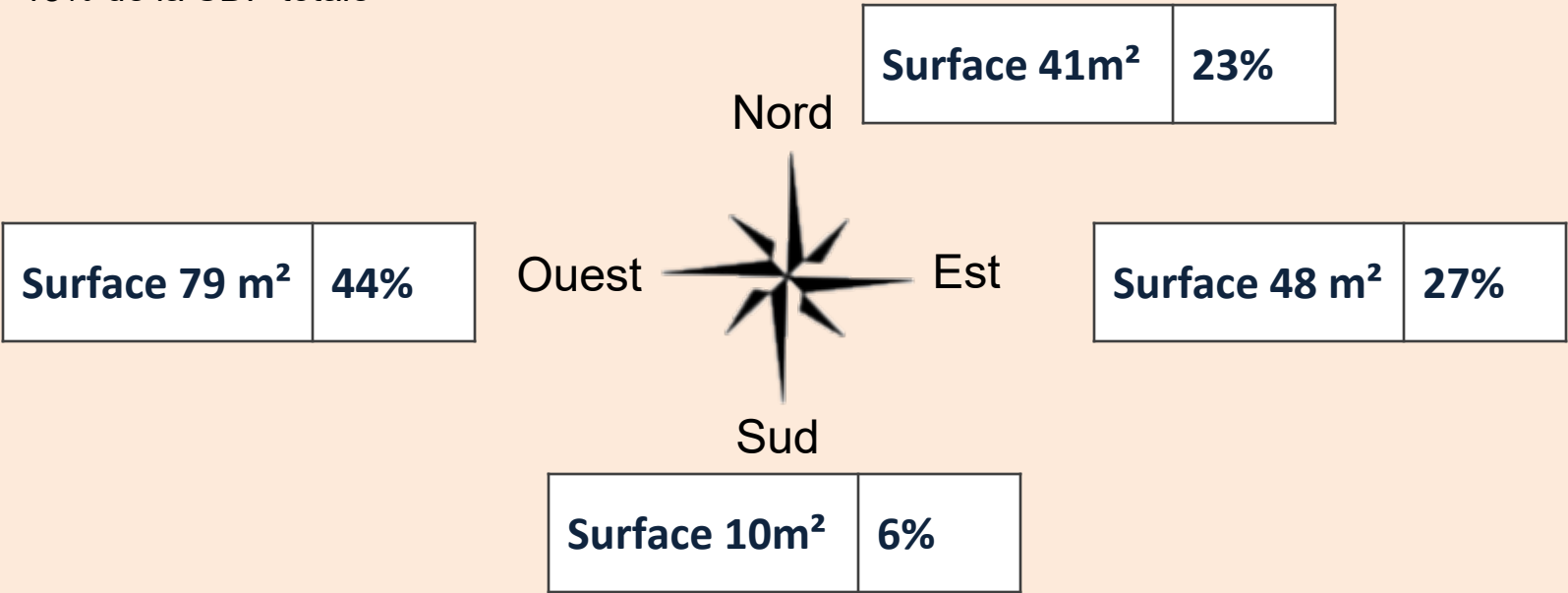


CONFORT
ET SANTE

Confort et santé : surfaces vitrées

Menuiseries	
Menuiseries	• Châssis aluminium- Nature du vitrage DV - Déperdition énergétique $U_w=1,3 \text{ W/m}^2\text{K}$ $U_g=1\text{W/m}^2\text{K}$ - Facteur solaire des vitrages $S_g=27\%$ à 44% - Transmission lumineuse vitrage = $0,56$ • Nature des occultations :BSO ou Moucharabieh

178m² surface vitrée soit
13% de la SDP totale



Protections solaires

Nord

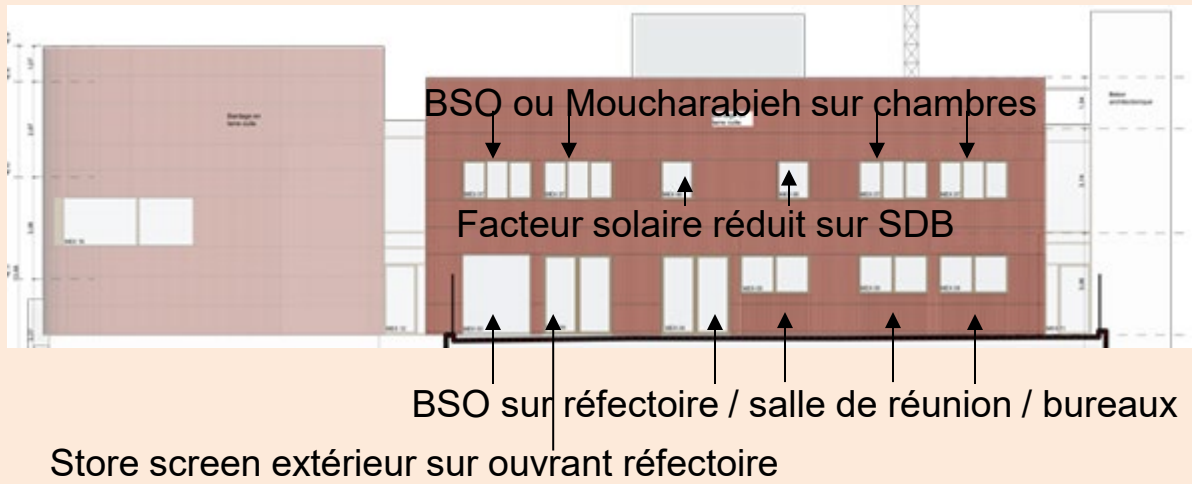


Sud



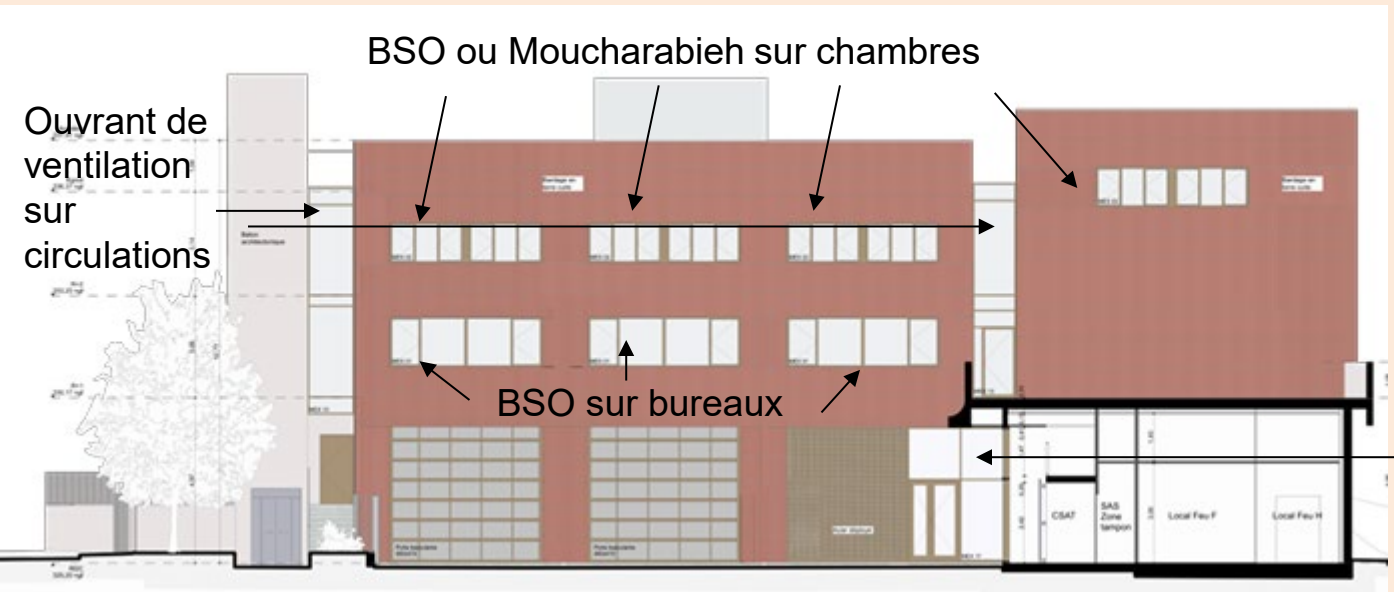
Est

Protections solaires



Existant : Volets roulants

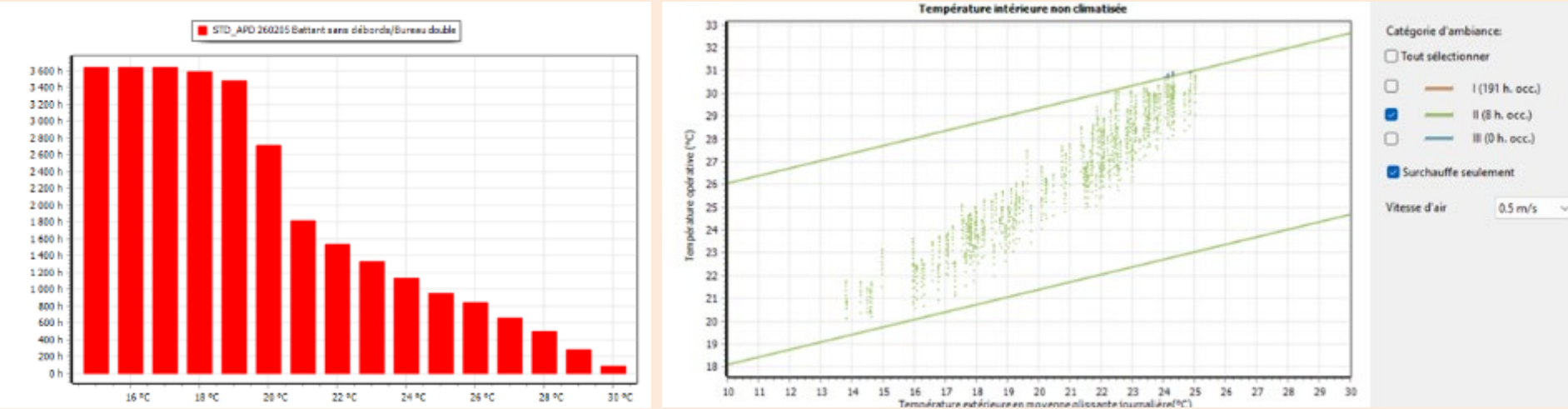
Ouest



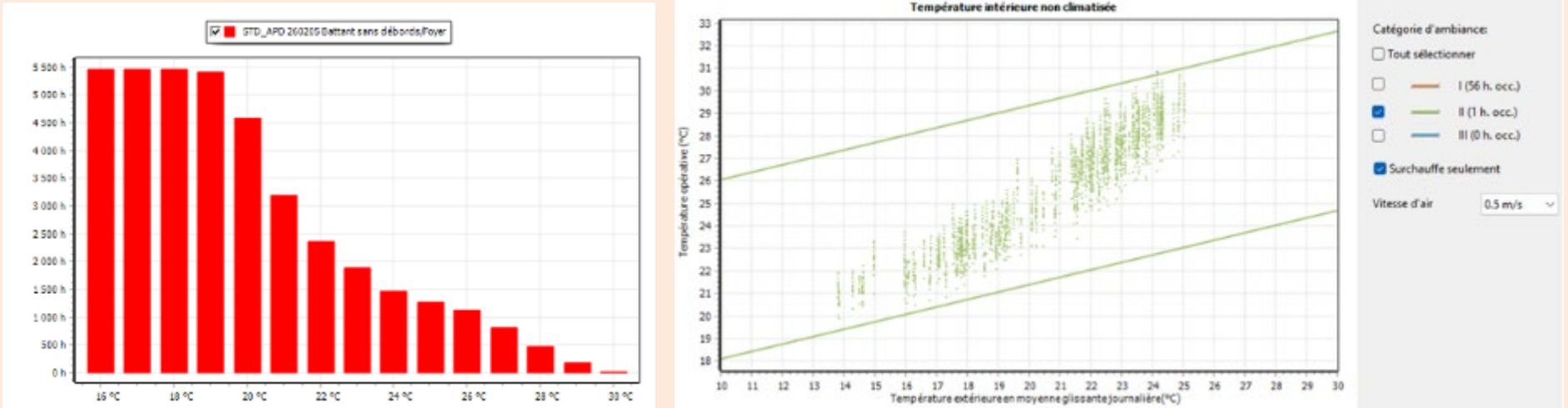
Facteur solaire réduit et ouvrant de ventilation sur Hall

Bureau double - 492 h> 28°C – 0,5% inconfort avec brasseur d'air

Confort STD

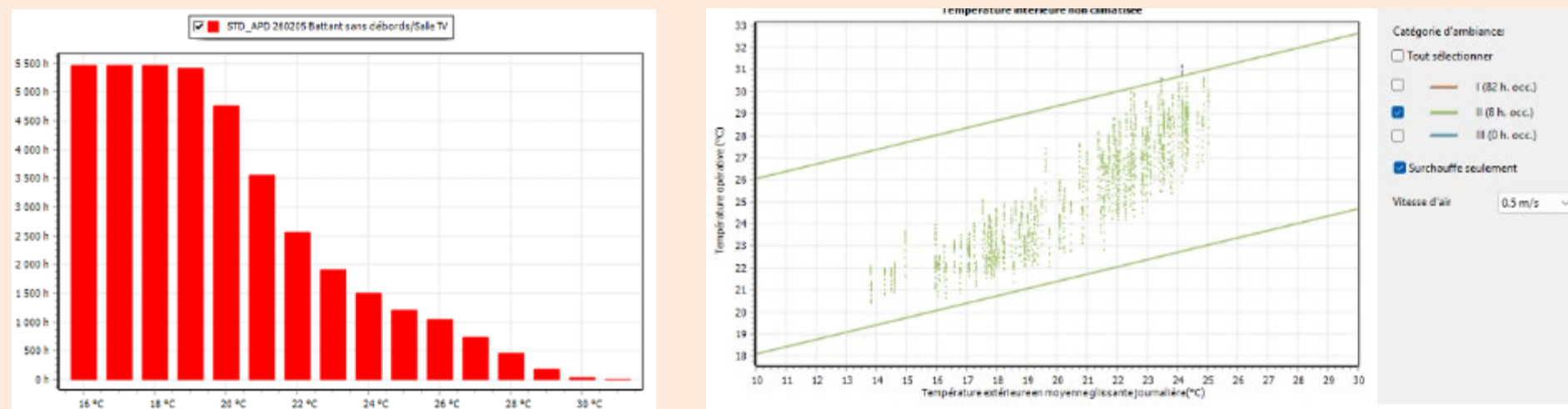


Foyer– 479 h> 28°C 0% inconfort avec brasseur d'air

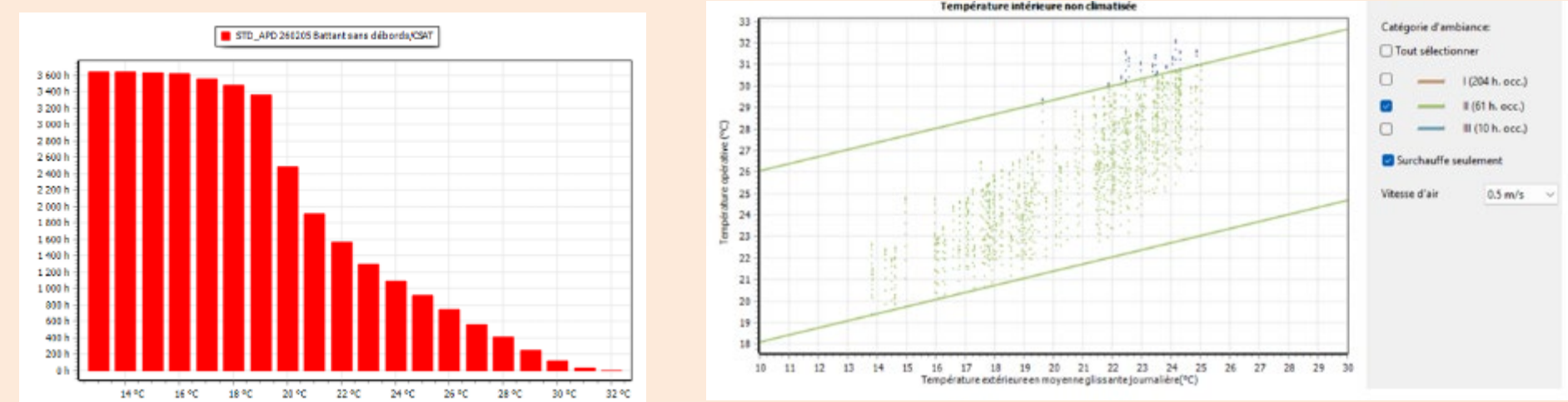


Salle TV– 457 h > 28°C - 0,4% inconfort avec brasseur d'air

Confort STD

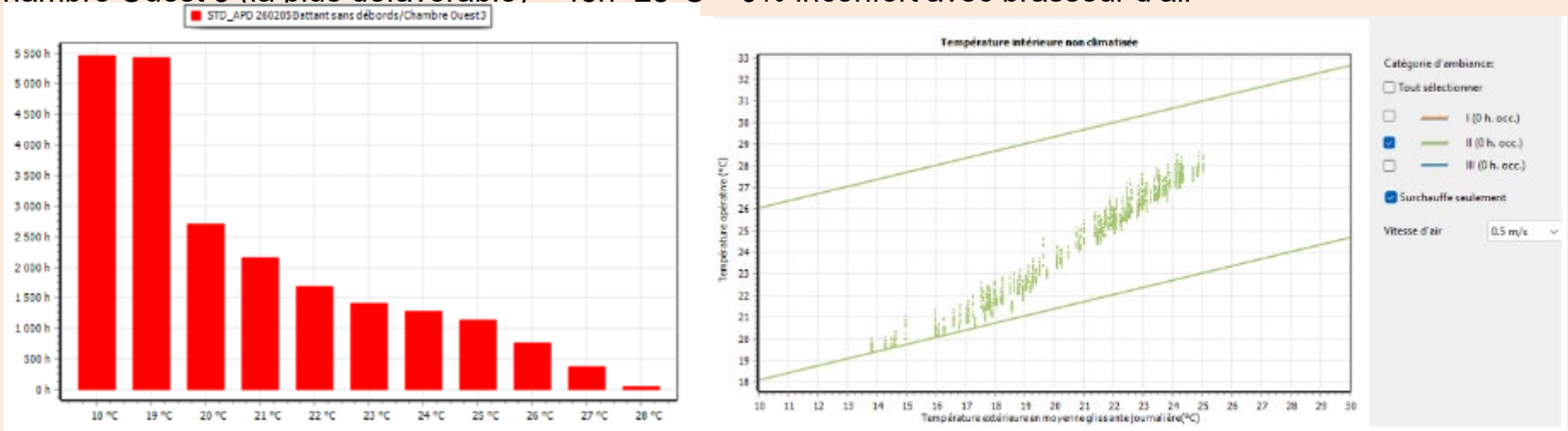


CSAT– 412h>28 °C - 4,1% inconfort avec brasseur d'air (0,5m/s)

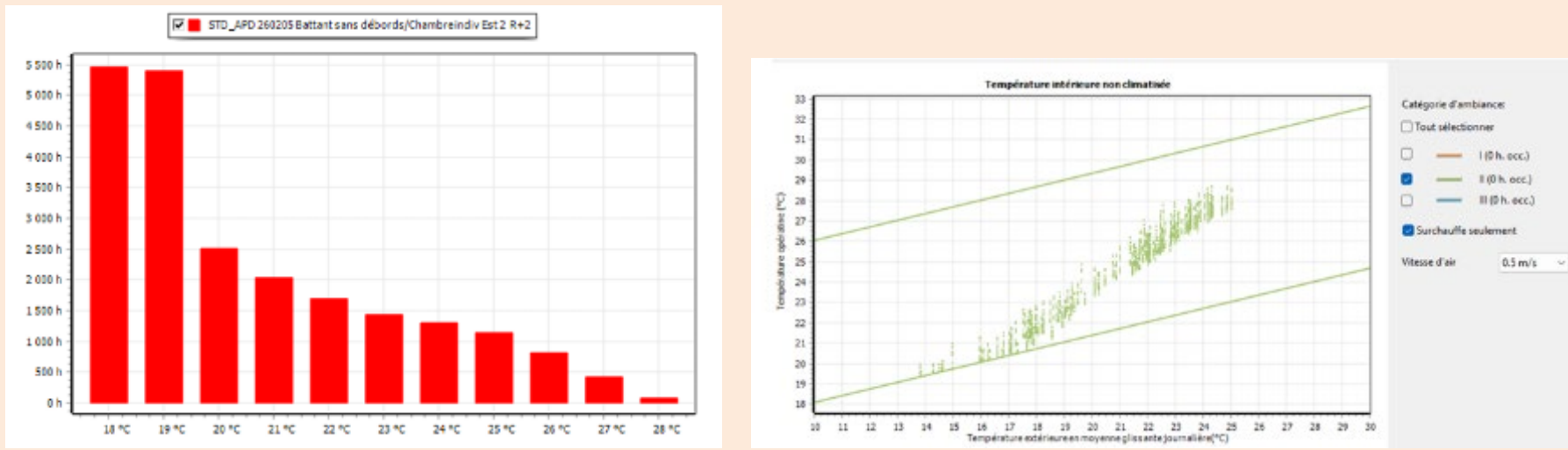


Confort STD

Chambre Ouest 3 (la plus défavorable) – 43h>28°C – 0% inconfort avec brasseur d'air

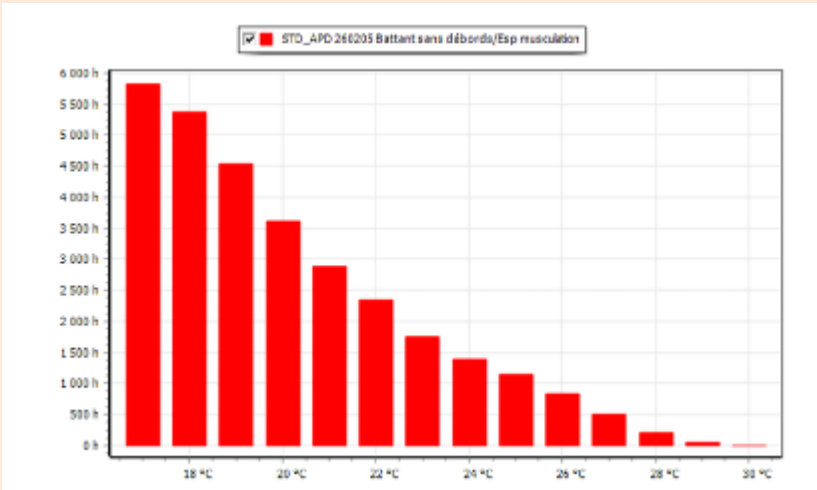


Chambre Est 2 (la plus défavorable) – 77h>28°C – 0% inconfort avec brasseur d'air

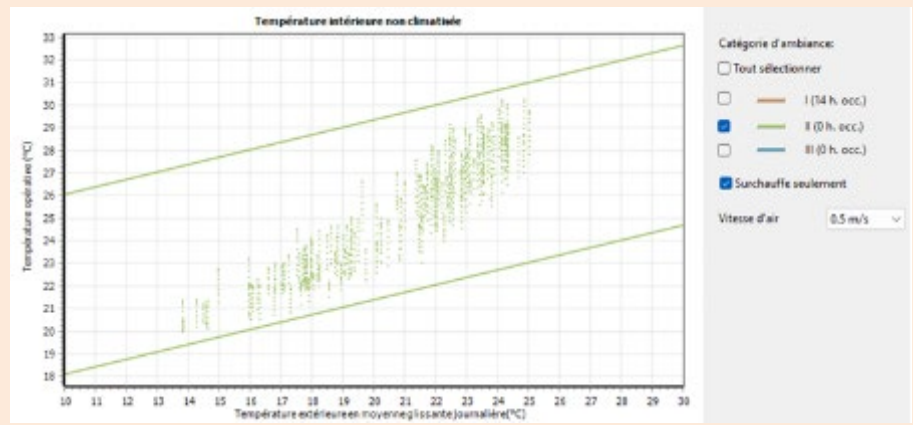
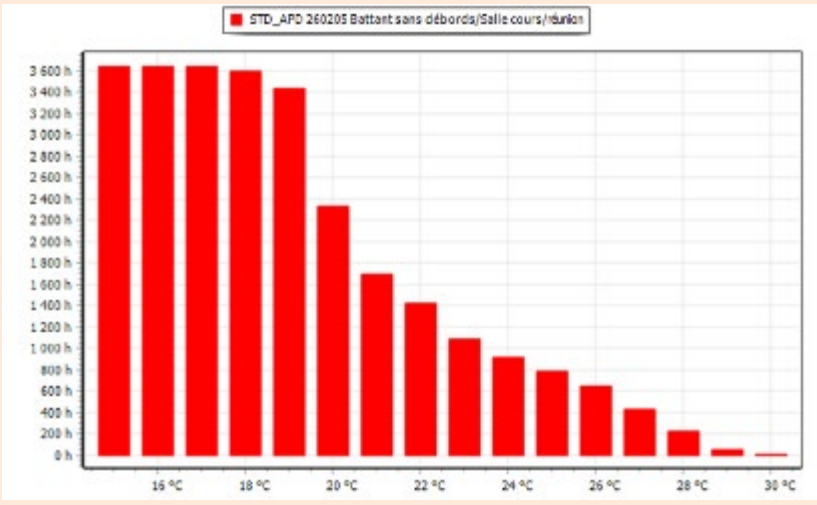


Confort STD

Espace musculation – 200h>28°C – 0% inconfort avec brasseur d'air



Salle de réunion– 226 h>28°C – 0% inconfort avec brasseur d'air



Confort visuel

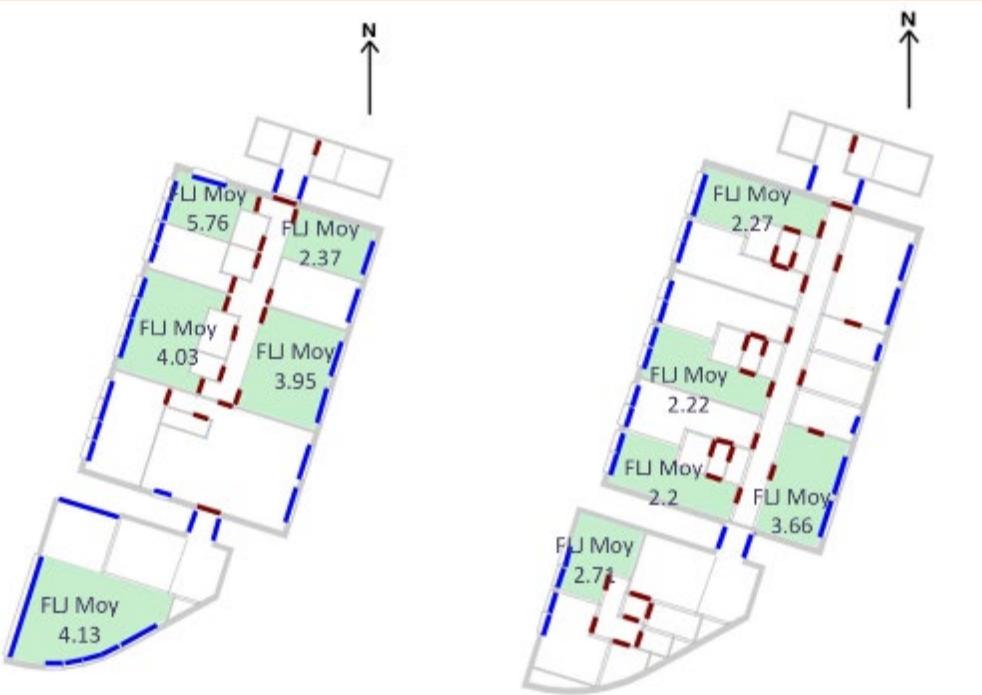


Figure 2: Plans R+1

Figure 3: Plan R+2

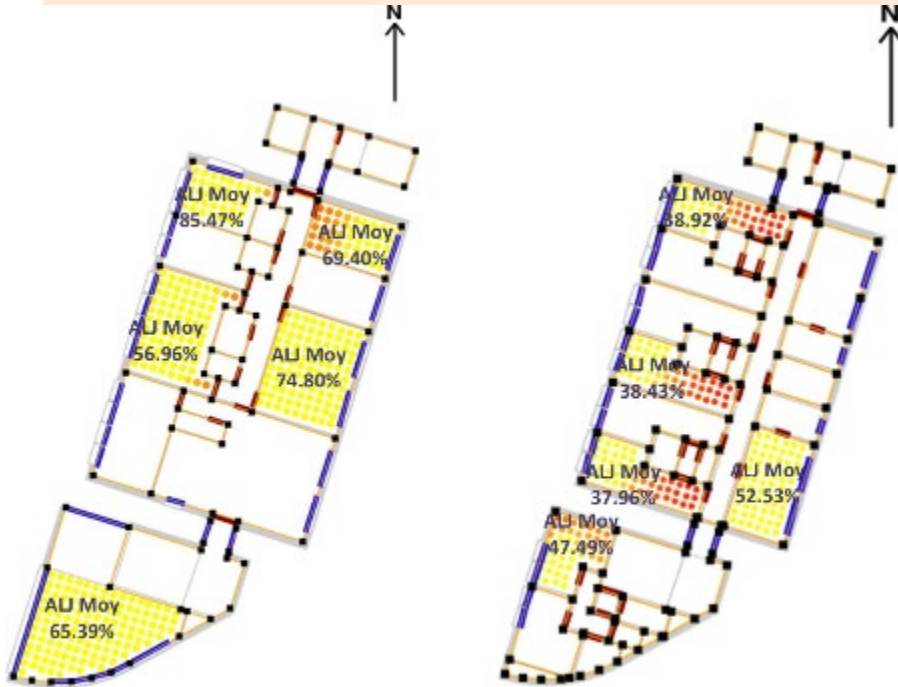


Figure 6: Plan R+1

Figure 5: Plan R+2

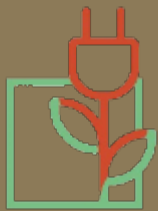


GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES
ET MATERIAUX

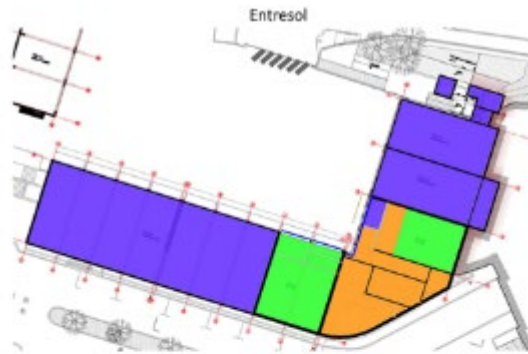
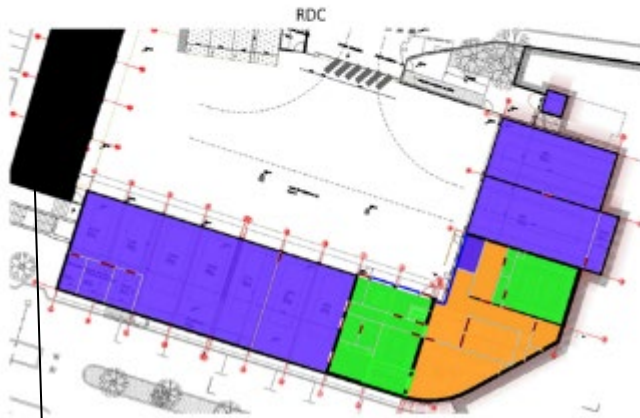


CONFORT
ET SANTE

Zonage réhabilitation et neuf

7.1 PLAN DE ZONAGE RTEX ET RE2020

Zone
RE2020
RT ex
LNC



Remises neuves
non chauffées

Energie

Existant

CHAUFFAGE



Chaudière gaz
DE DIETRICH, type DTG 220-
9 S/II
puissance de 72 kW
Année 2002
Radiateurs de type panneau
plissé en acier équipés de
robinet simple réglage

REFROIDISSEMENT



- Pac air air en toiture

SYSTÈME PASSIF



Dispositifs passifs existants
permettant d'assurer le confort
d'été :
Aucun – volets roulants en
protection solaire

Projet

CHAUFFAGE



- Pac air eau 40kW R290
COP 2.83 à 4.1 selon Pabs
Emission de chaleur :
radiateurs à eau chaude/
ventilo convecteurs et
cassettes
- Puissance 39W/m² des
émetteurs de chauffe

REFROIDISSEMENT



- Pac air eau 40kW R290
EER 3,1

SYSTÈME PASSIF



Dispositifs passifs permettant
d'assurer le confort d'été :

- brasseurs d'air
- BSO/Moucharabieh

Energie

Existant

VENTILATION



- Pas de ventilation mécanique en dehors d'extractions dans les sanitaires – pas d'entrée d'air dans les menuiseries

ECLAIRAGE



- Puissance installée en W/m² - du bâti existant : inconnue
- Qualité d'éclairage : satisfaisante

ECS



- Ballon préparateur à accumulation équipé d'un échangeur à serpentin de marque CHAROT, raccordé à la chaudière gaz.

Projet

VENTILATION



- Bureaux Double flux rendement 81% 1200m³/h
- SF hygroréglable chambres

ECLAIRAGE



- Puissance installée 2,5W/m² pour 100lux - Leds – détection de présence sanitaires et circulations

ECS



- 8 Ballons individuels électriques (30l R1 / 3*200l R2 / 2*15l R1 et RDC / 300l RDC vestiaire pers / 15l buanderie)

Existant

ENERGIES RENOUVELABLES



- Aucune

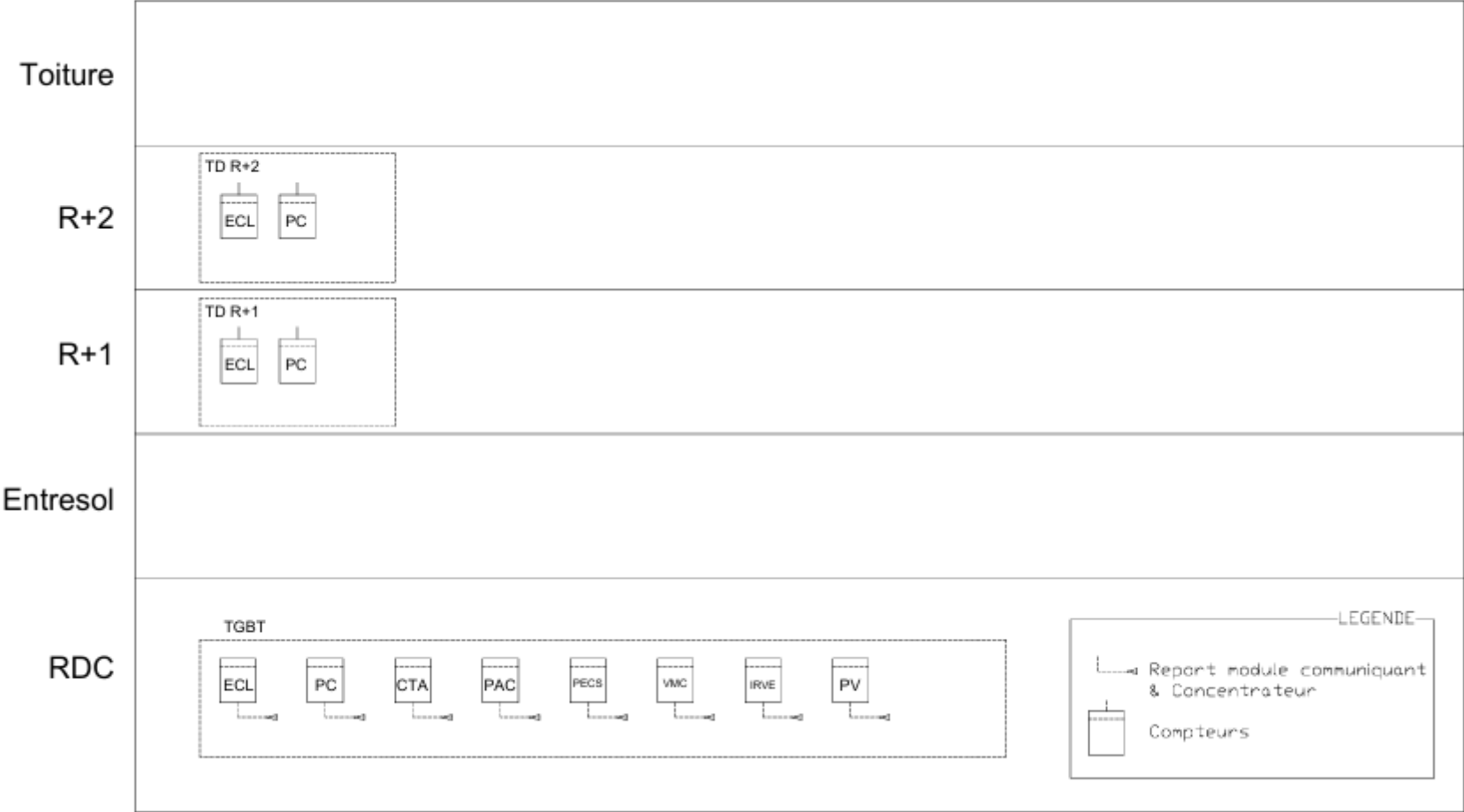
Projet

ENERGIES RENOUVELABLES



- PV : Puissance du générateur 16kWc - Production d'électricité estimée/an 20,4 MWh - Surface : 75 m²

Sous comptages



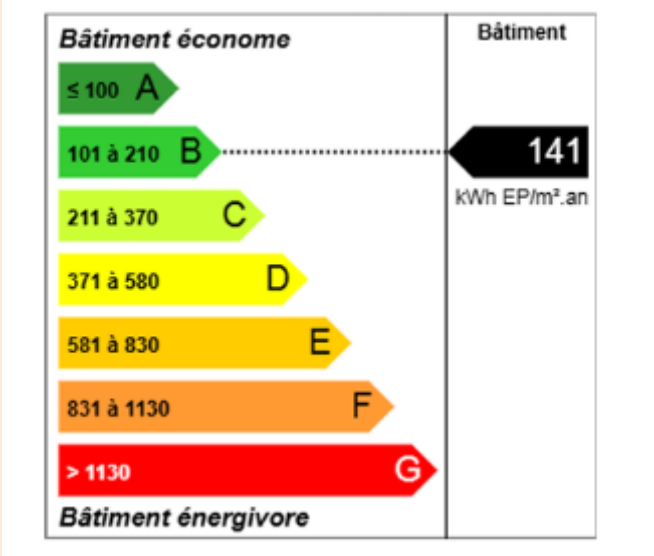
Energie

Estimation des consommations par SED en APD 54,5KwhEF/m²an hors PV

	SHAB	Chauffage	Rafrichissement	ECS	Aux. Ventilation	Aux. Distribution	Eclairage	Usage spécifique (appareils électriques)	TOTAL
	m²	kWhEF/an	kWhEF/an	kWhEF/an	kWhEF/an	kWhEF/an	kWhEF/an	kWhEF/an	kWhEF/an
Existant	501,99	5093,5	1495,3	11469,4	5681,9	34,0	5006,8	8844,9	37625,7
Neuf	249,06	1402,7	573,9	4628,6	4846,0	8,8	1834,7	4703,4	17998,2
Totaux	751,1	6496,2	2069,2	16098,0	10527,9	42,8	6841,5	13548,3	55623,9
								Prod PV [kWhEF/an]	20463

Consommations existant 2025 : 162KwhEF/m² selon factures
Gain après travaux de plus de 60% (hors PV)

Pré requis Réhabilitation BDM
Etiquette B
vérifié par SED et ramené en Ep avec coefficient de conversion de 1,9
Échelle DPE tertiaire





GESTION ET ECONOMIE DE PROJET

TERRITOIRE,
SITE ET
BIODIVERSITE



USAGE ET RESPONSABILITE
SOCIETALE



ENERGIE



EAU



RESSOURCES
ET MATERIAUX



CONFORT
ET SANTE

Eau

Robinetterie hydro économe

Amélioration de la gestion des Eaux Pluviales de la parcelle :

Volume de rétention :

Bâtiment Rotule rétention en toiture : 9 m³

Bâtiment coté terrain de pétanque rétention en toiture : 2 m³

Hangar bassin enterré : 9 m³

Cette solution a été présentée et validée par le service pluvial de MNCA.

La surverse du bassin de rétention enterré sera gravitaire.

Le débit de vidange régulé à 0.65 l/s.

Nota : un bassin de stockage appelé « puisard » de 5m³ sera créé accolé au bassin de rétention enterré pour les essais camions.





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

Diagnostics existant complets :

- Diag radon = absence
- Diag amiante
- Diag amiante enrobés et étanchéité
- Diag pollution sol
- Diag structure
- Diag chaufferie
- Diag PEMD
- Diag faune flore
- Mesures EM/CO2ext-int
- Point zéro acoustique

Charte chantier propre

Tests étanchéité à l'air intermédiaire et final sur la partie réhabilitée et neuve

$Q4 < 1.7 \text{ m}^3/\text{h.m}^2$ pour tout le bâtiment.





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

Participation et consultation du collectif de pompiers dans la construction du programme et la conception du projet



Sondes de température prévues pour le suivi usage dans les circulations

Pour conclure

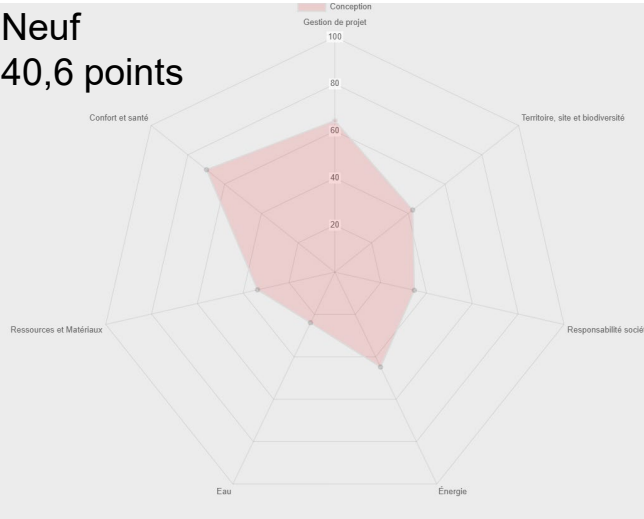
Réhabilitation sobre et efficace
Image modernisée
Confort amélioré
Efficacité thermique



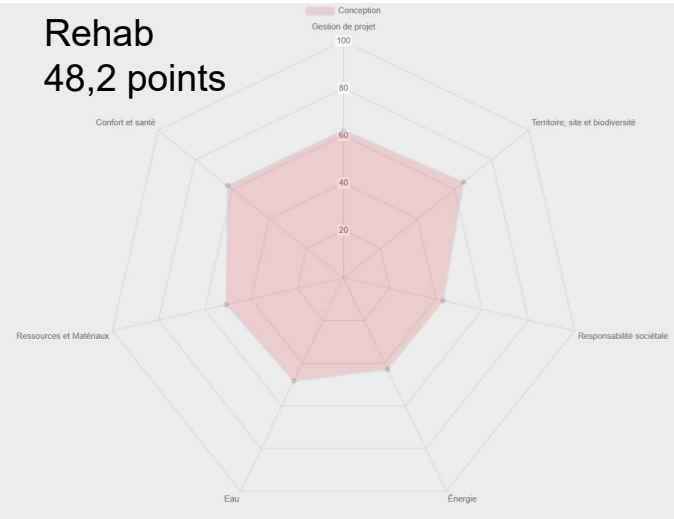
Peu de matériaux biosourcés

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

Neuf
40,6 points



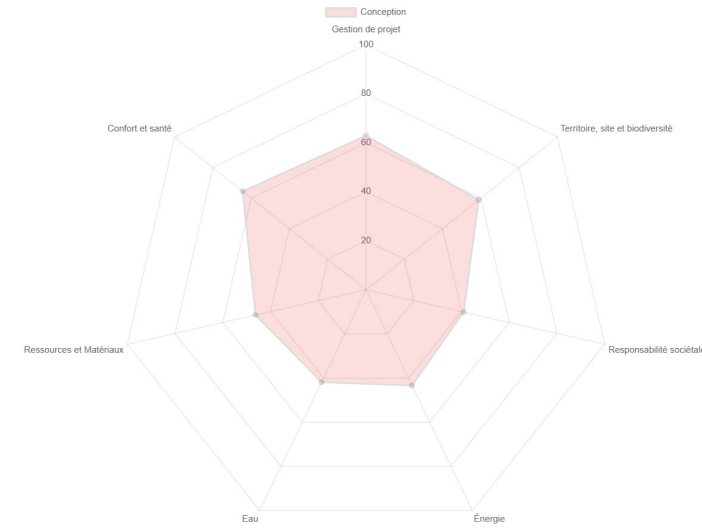
Rehab
48,2 points



CONCEPTION
09/07/2026
46 pts
+ 7 cohérence durable
+ _ d'innovation
53 pts - BRONZE

REALISATION
Date commission
XX pts
+ _ cohérence durable
+ _ d'innovation
XX pts - NIVEAU

USAGE
Date commission
XX pts
+ _ cohérence durable
+ _ d'innovation
XX pts - NIVEAU



Référentiel

- Gestion de projet: 8.09/12.86 (62.91%)
- Territoire, site et biodiversité: 7.57/12.86 (58.90%)
- Responsabilité sociétale: 5.26/12.86 (40.94%)
- Énergie: 5.58/12.86 (43.37%)
- Eau: 5.46/12.86 (42.49%)
- Ressources et Matériaux: 5.95/12.86 (46.31%)
- Confort et santé: 8.29/12.86 (64.46%)

Synthèse

- Bâtiment réhabilité
- Extension neuve
- Nombre de points total: 46.20/90.00
- Pourcentage des points du projet: 51.00%

Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE

SDIS 06

AMO QEB

SOWATT 06

UTILISATEURS

POMPIERS DE
VENCE

MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE

COMTE
&VOLLENWEIDER
06

BE THERMIQUE

OTEIS
06

BE STRUCTURE
ECONOMISTE

OTEIS
06

ACOUSTICIEN

MARSHALL DAY
06

Merci pour votre attention

Nous attendons vos questions

