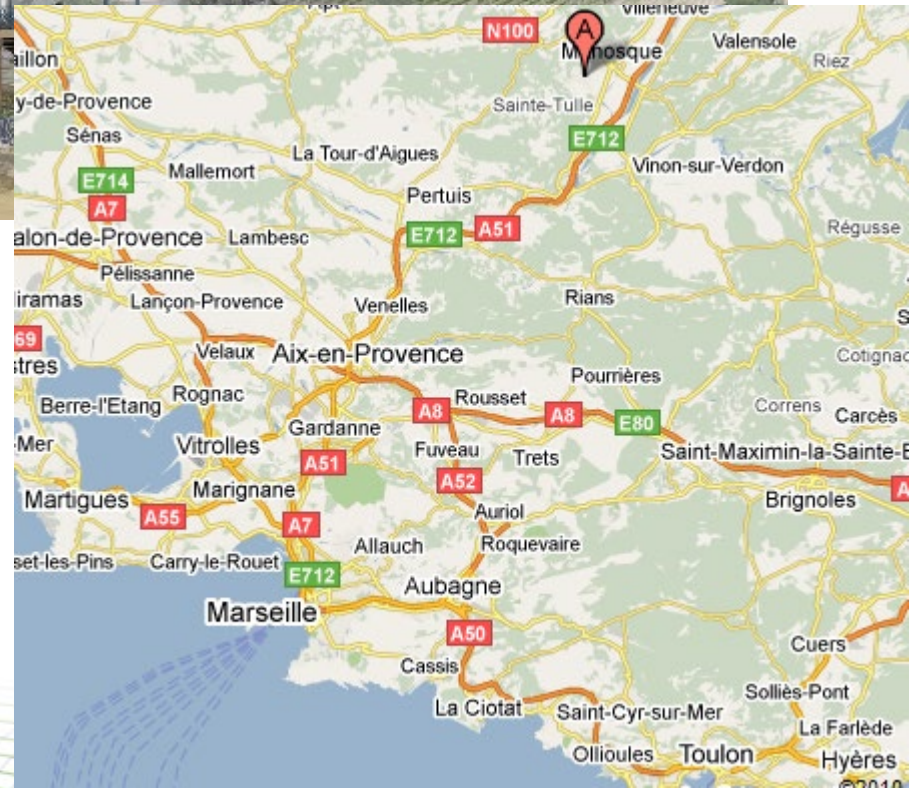


Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire



Commission d'instruction Phase conception



PROJET ECO-CITOYEN A PIERREVERT Restauration scolaire, crèche, CLSH, locaux techniques

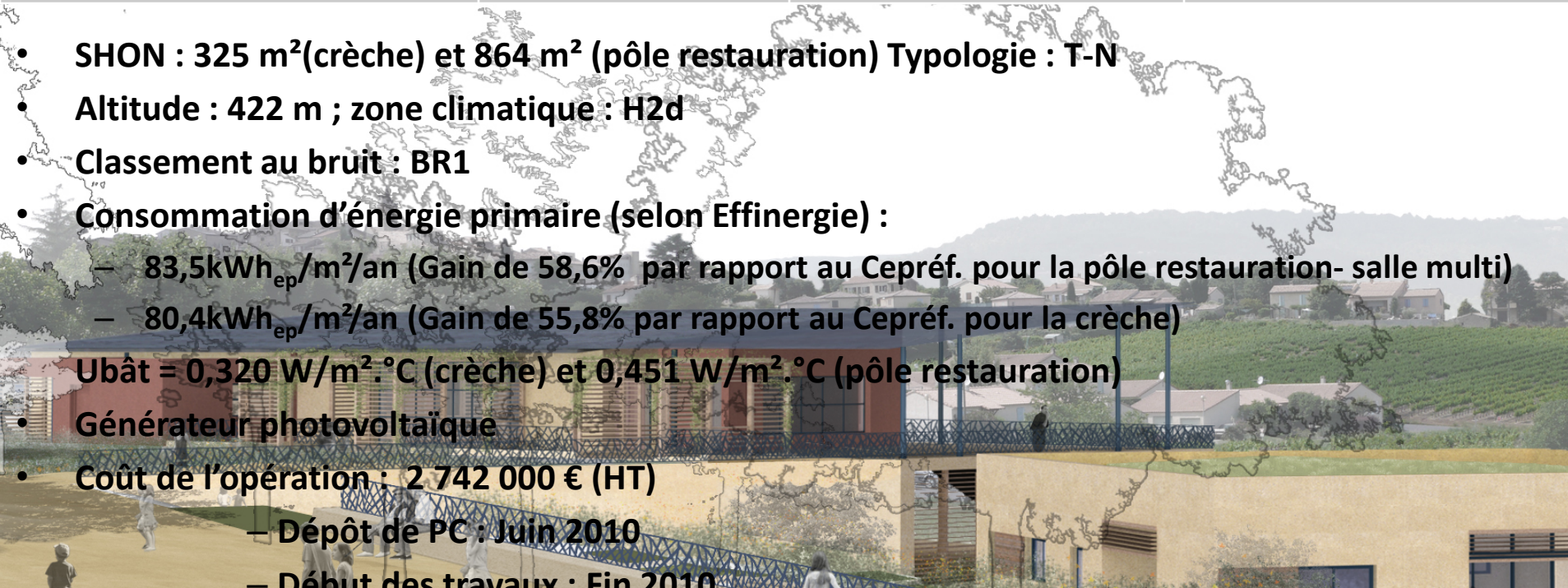
Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire

Fiche d'identité



Maître d'Ouvrage	Architecte	BE thermique	AMO QEB
• Commune de Pierrevert	• SARL R+4 architectes	ADRET	DoMEnE



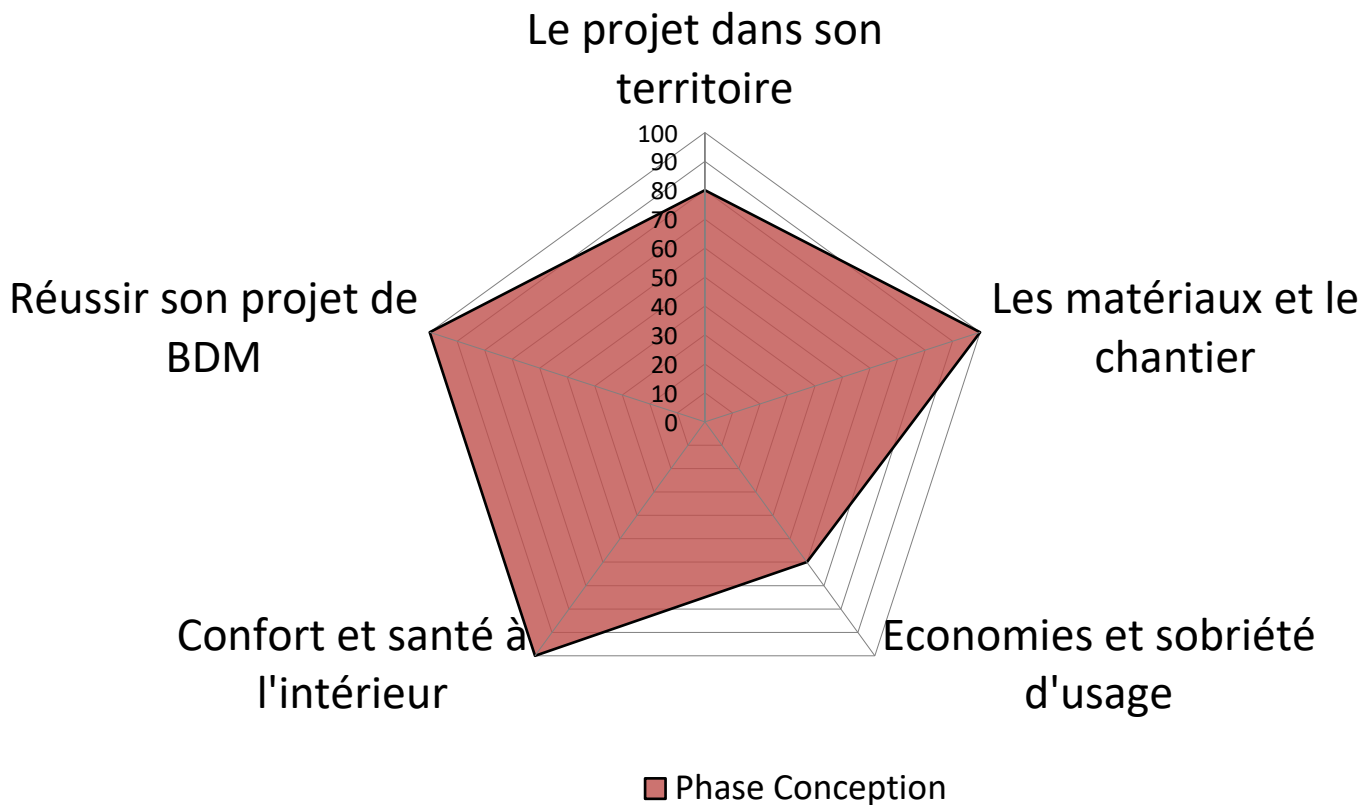
- SHON : 325 m²(crèche) et 864 m² (pôle restauration) Typologie : T-N
- Altitude : 422 m ; zone climatique : H2d
- Classement au bruit : BR1
- Consommation d'énergie primaire (selon Effinergie) :
 - 83,5kWh_{ep}/m²/an (Gain de 58,6% par rapport au Cefréf. pour la pôle restauration- salle multi)
 - 80,4kWh_{ep}/m²/an (Gain de 55,8% par rapport au Cefréf. pour la crèche)
- Ubât = 0,320 W/m².°C (crèche) et 0,451 W/m².°C (pôle restauration)
- Générateur photovoltaïque
- Coût de l'opération : 2 742 000 € (HT)
 - Dépôt de PC : Juin 2010
 - Début des travaux : Fin 2010
 - Fin des travaux : Septembre 2011

Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire



BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS



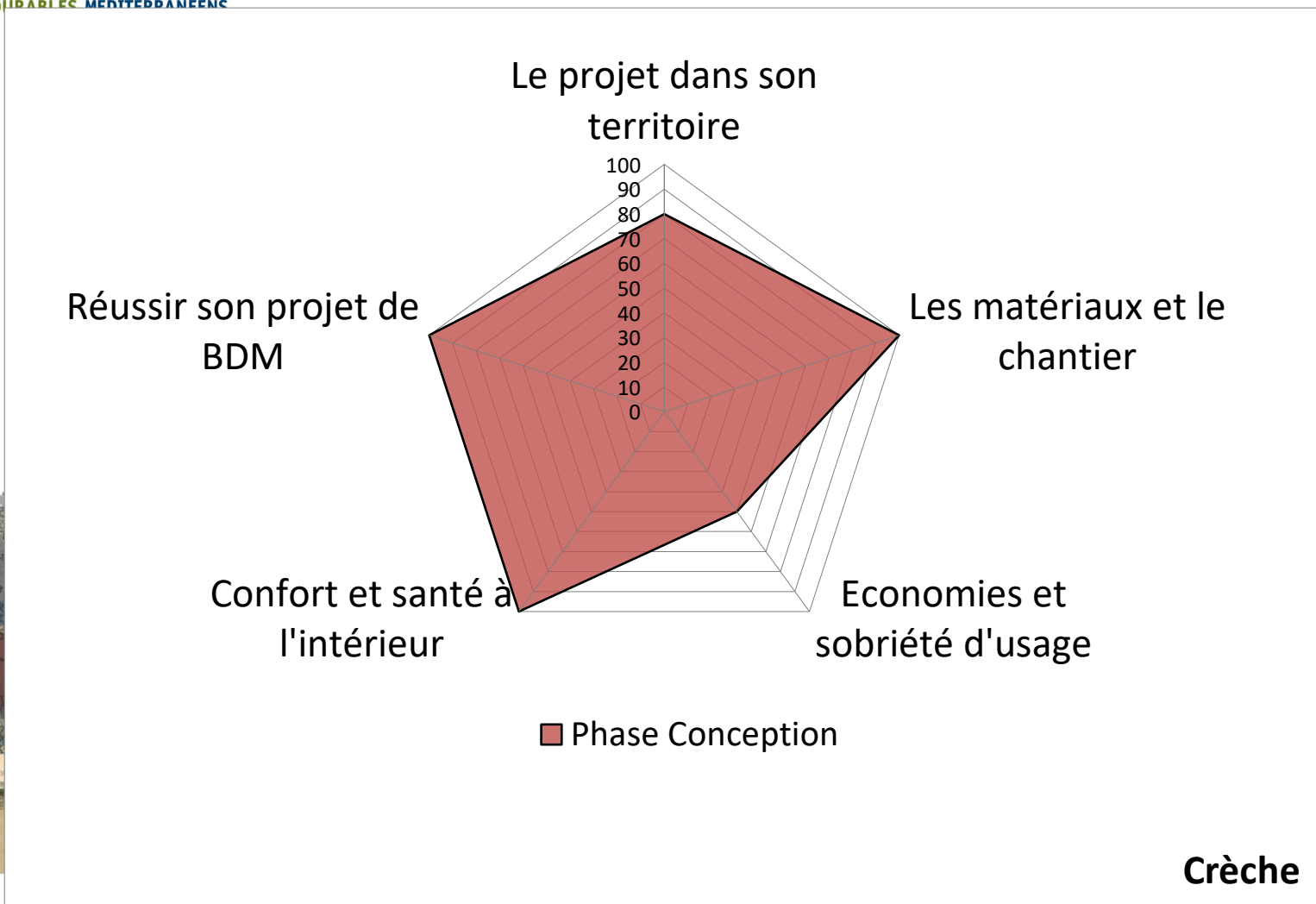
pôle restauration et multi-activités

Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire



BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS



Crèche



Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire

Le terrain et son voisinage



Plan de situation du terrain – vue aérienne

Zoom sur terrain

Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire

Plan masse



BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

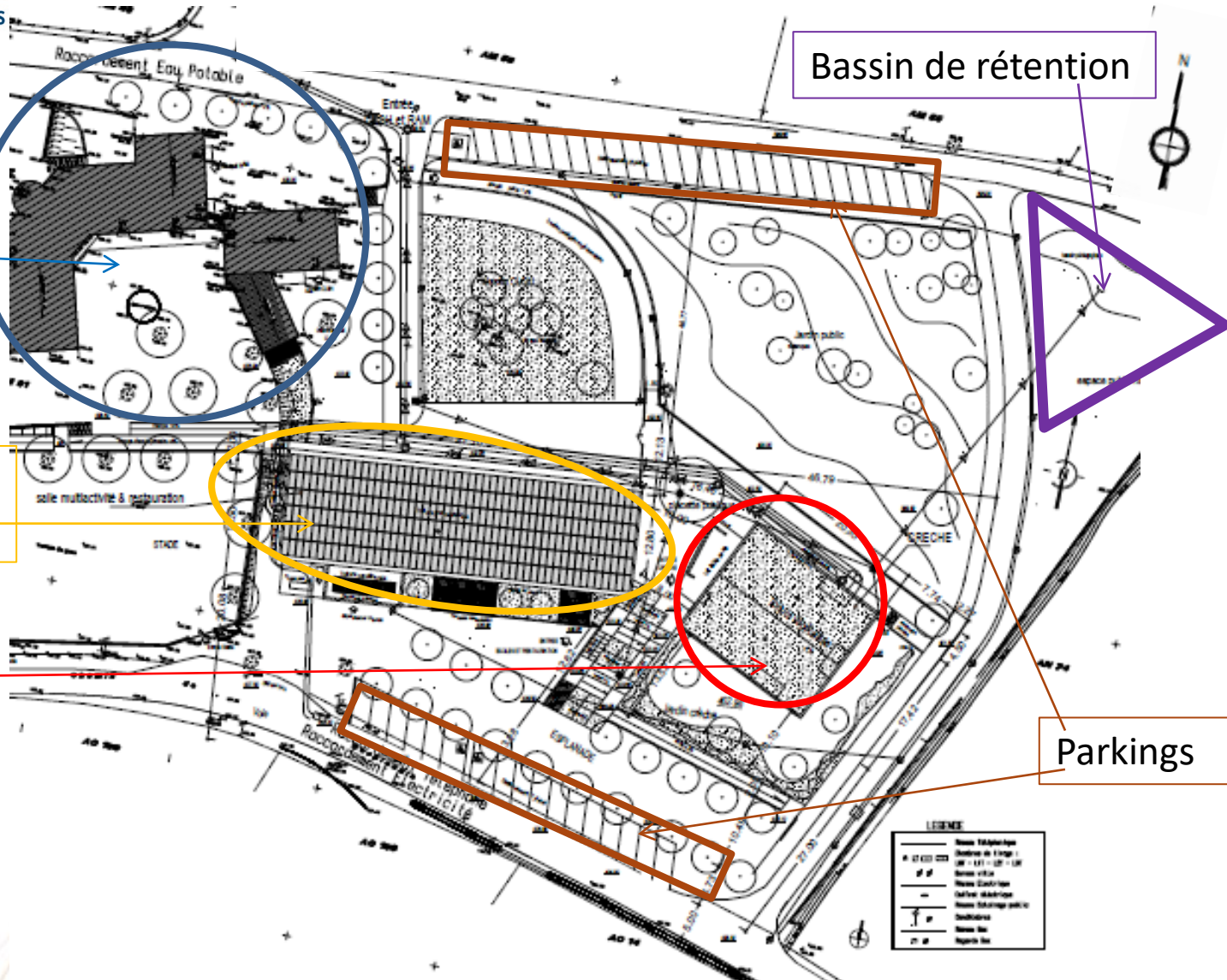
Groupe scolaire existant : école primaire, école maternelle, chaufferie, ... existants.

Pôle restauration et centre de loisirs

crèche

Bassin de rétention

Parkings



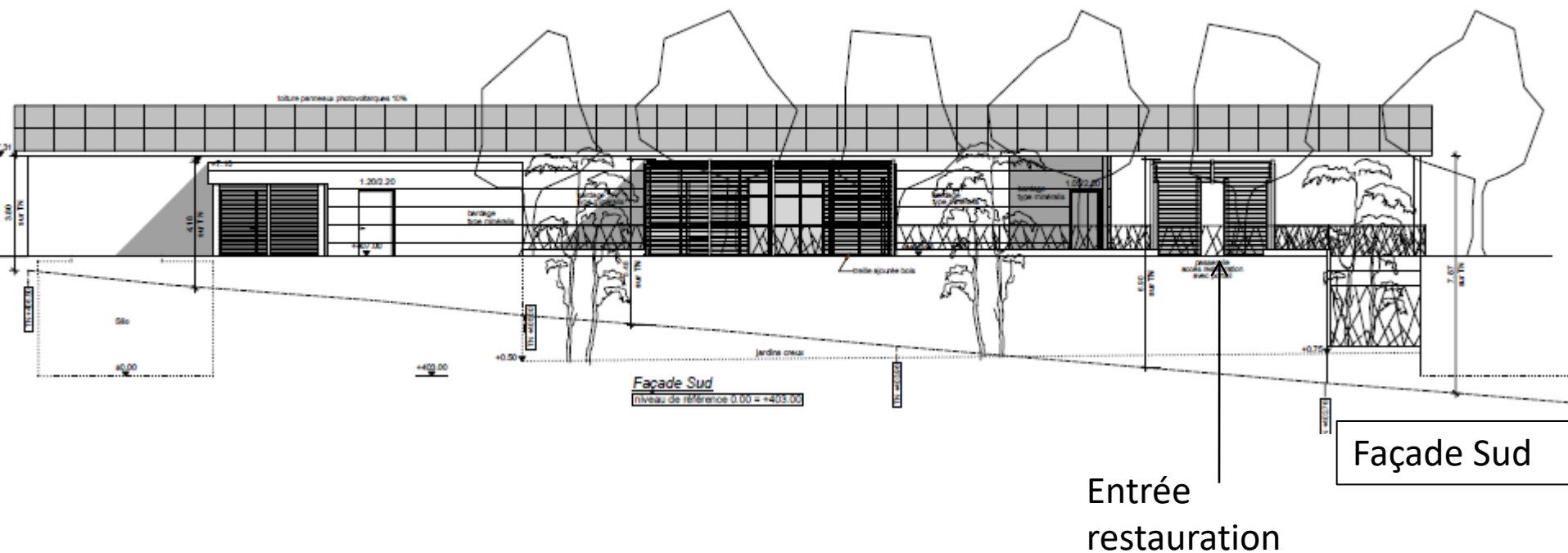
Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire



Présentation générale (1)

Pôle restauration et multi-activités

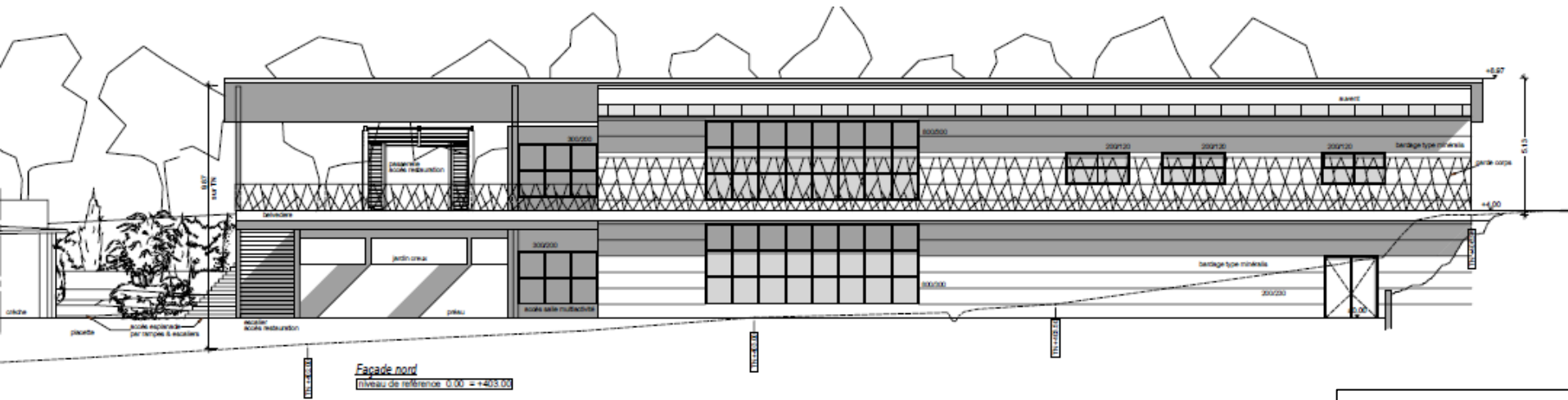


Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire

Présentation générale (2)

Pôle restauration et multi-activités



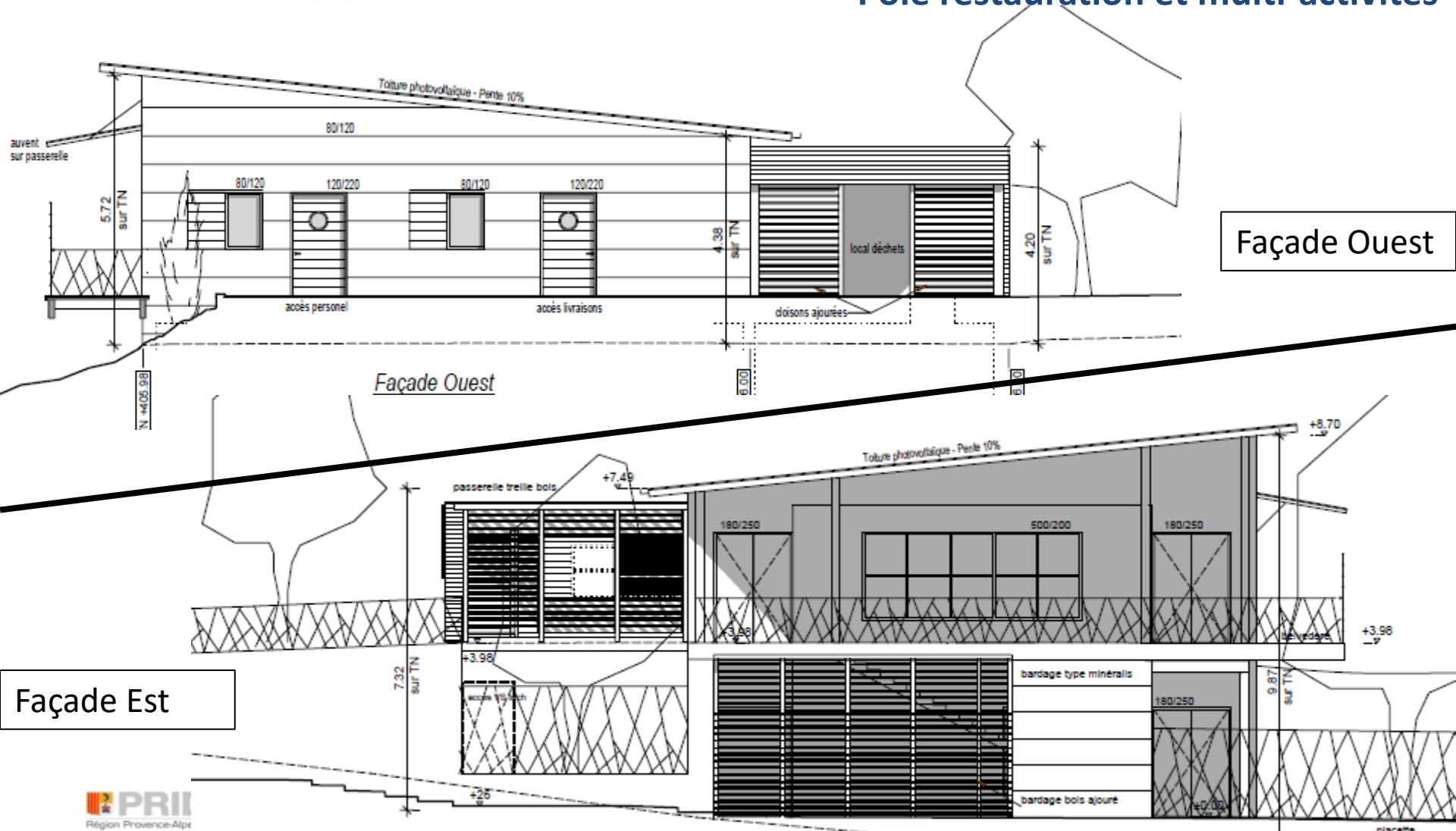
Façade Nord

Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire

Présentation générale (3)

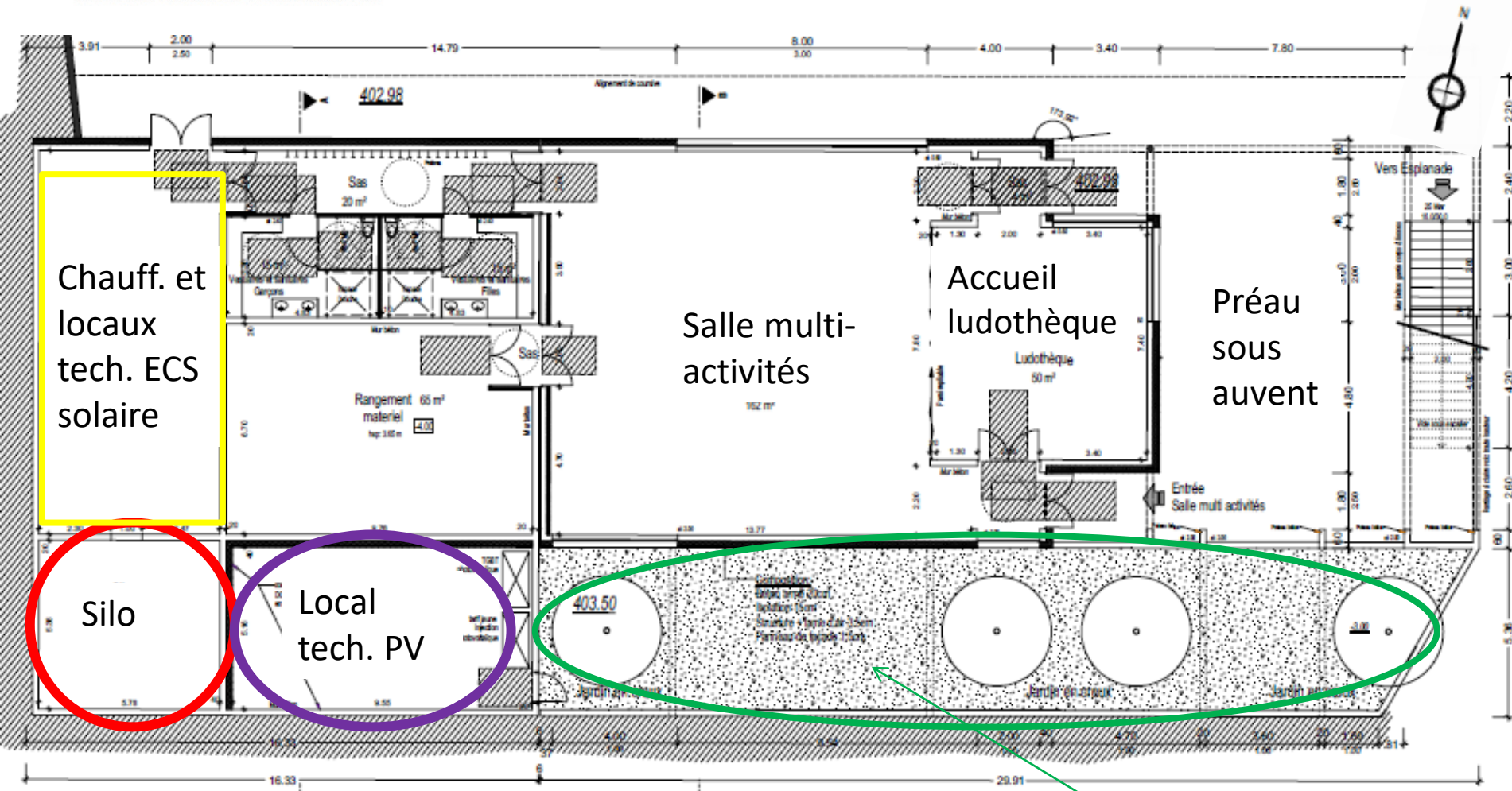
Pôle restauration et multi-activités



Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire

Aménagement de l'espace intérieur - 1



Chauff. et locaux tech. ECS solaire

Silo

Local tech. PV

Salle multi-activités

Accueil ludothèque

Préau sous auvent

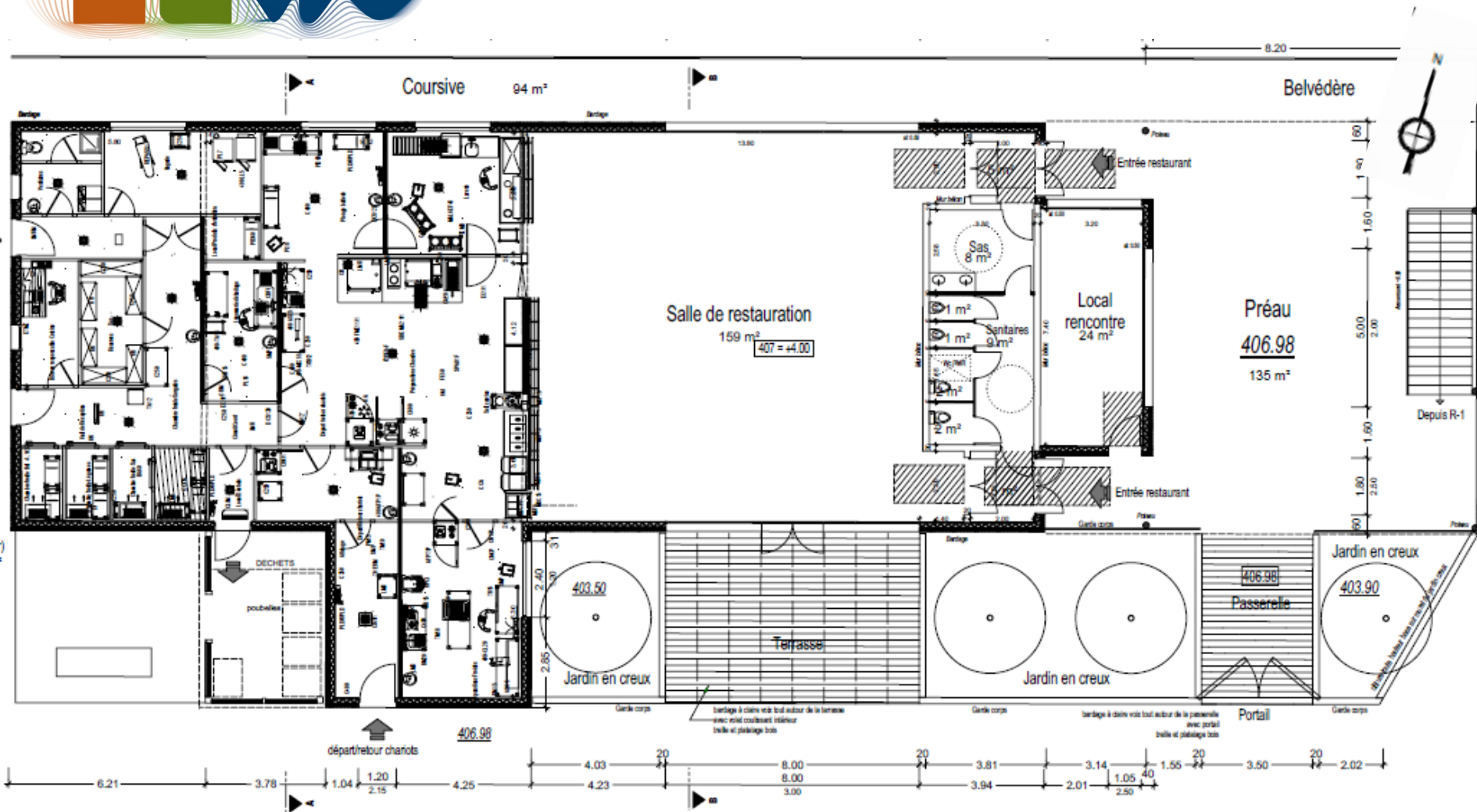
Jardins en creux

Niveau 0

Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire

Aménagement de l'espace intérieur - 2



Niveau 1



SIRET 505 255 406 00017

27/09/2010

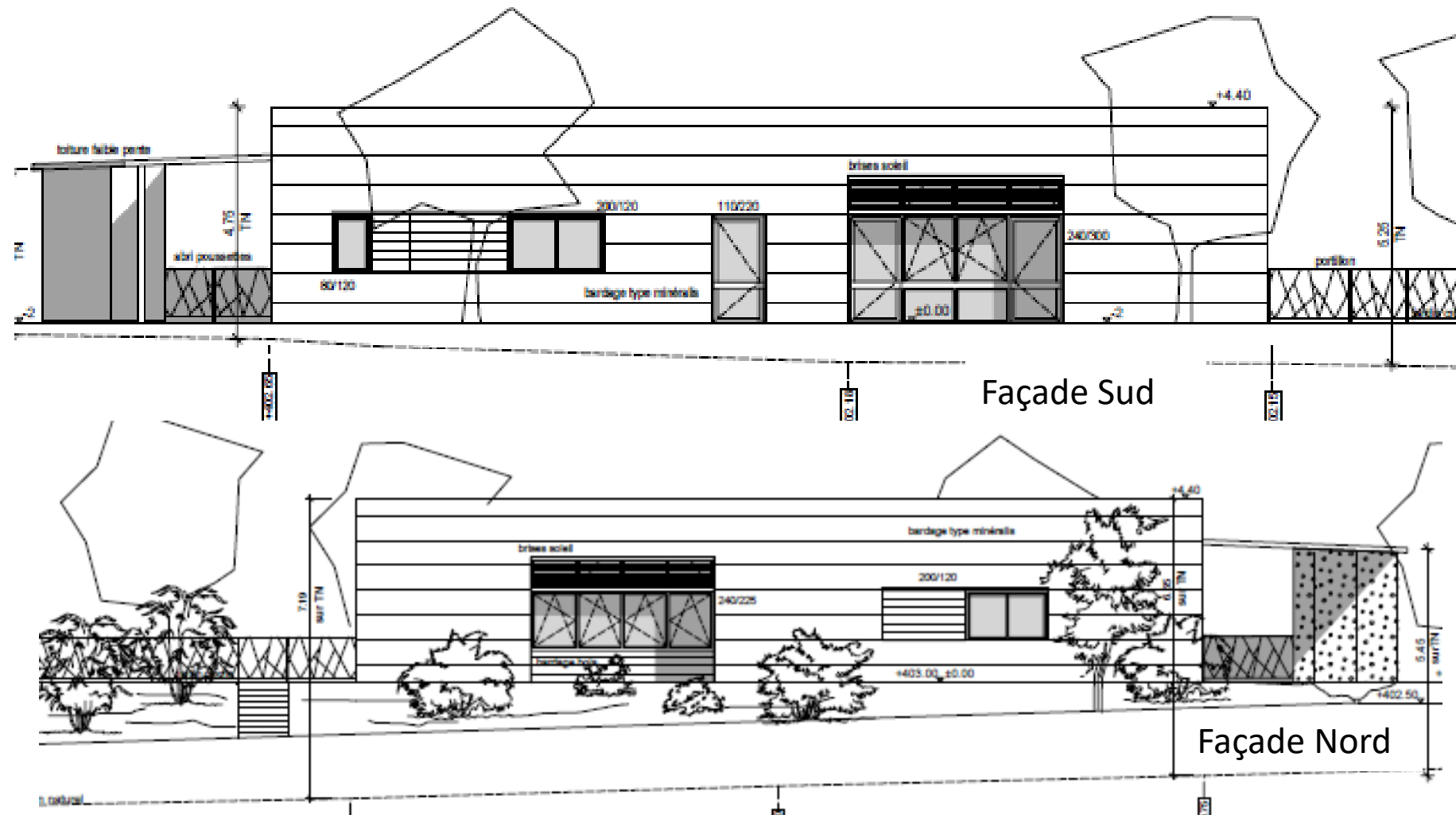
11

Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire

Présentation générale (1)

Crèche



Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

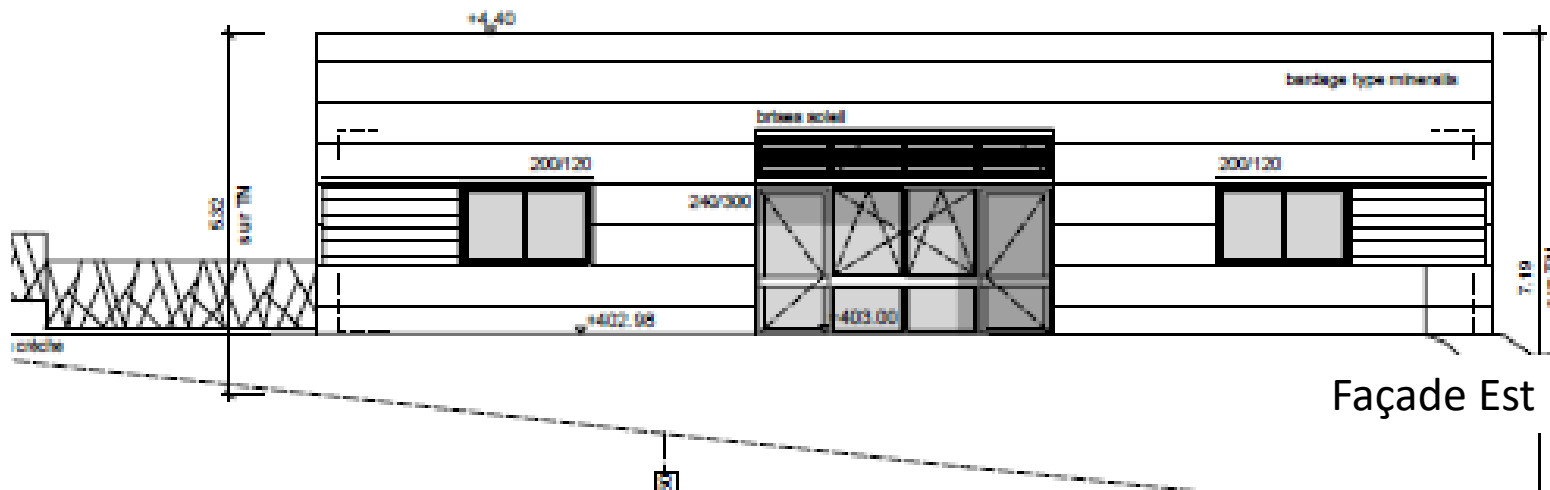
81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire

Présentation générale (2)

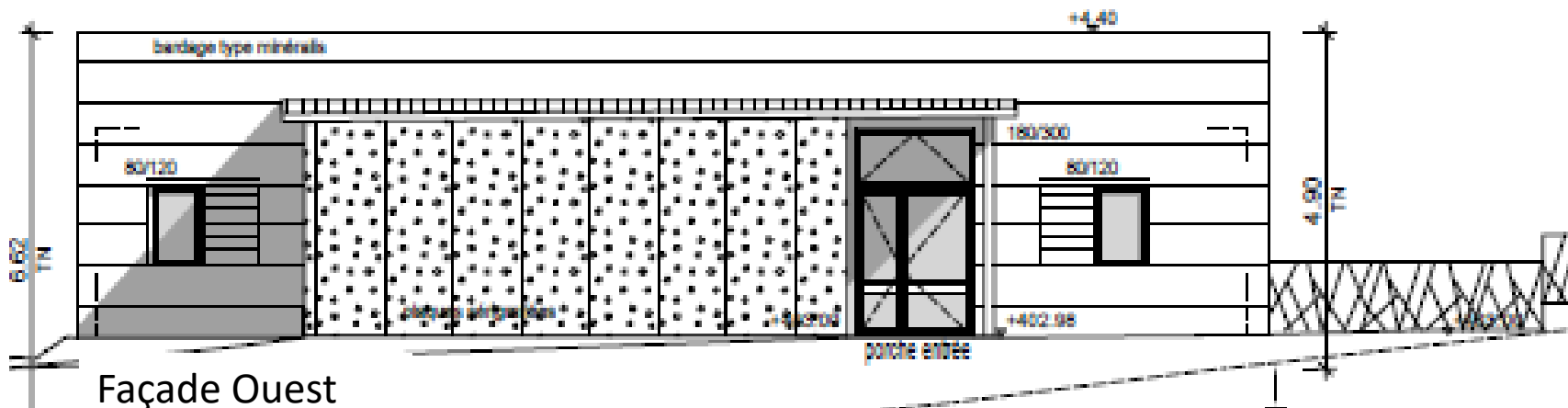
Crèche



BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS



Façade Est



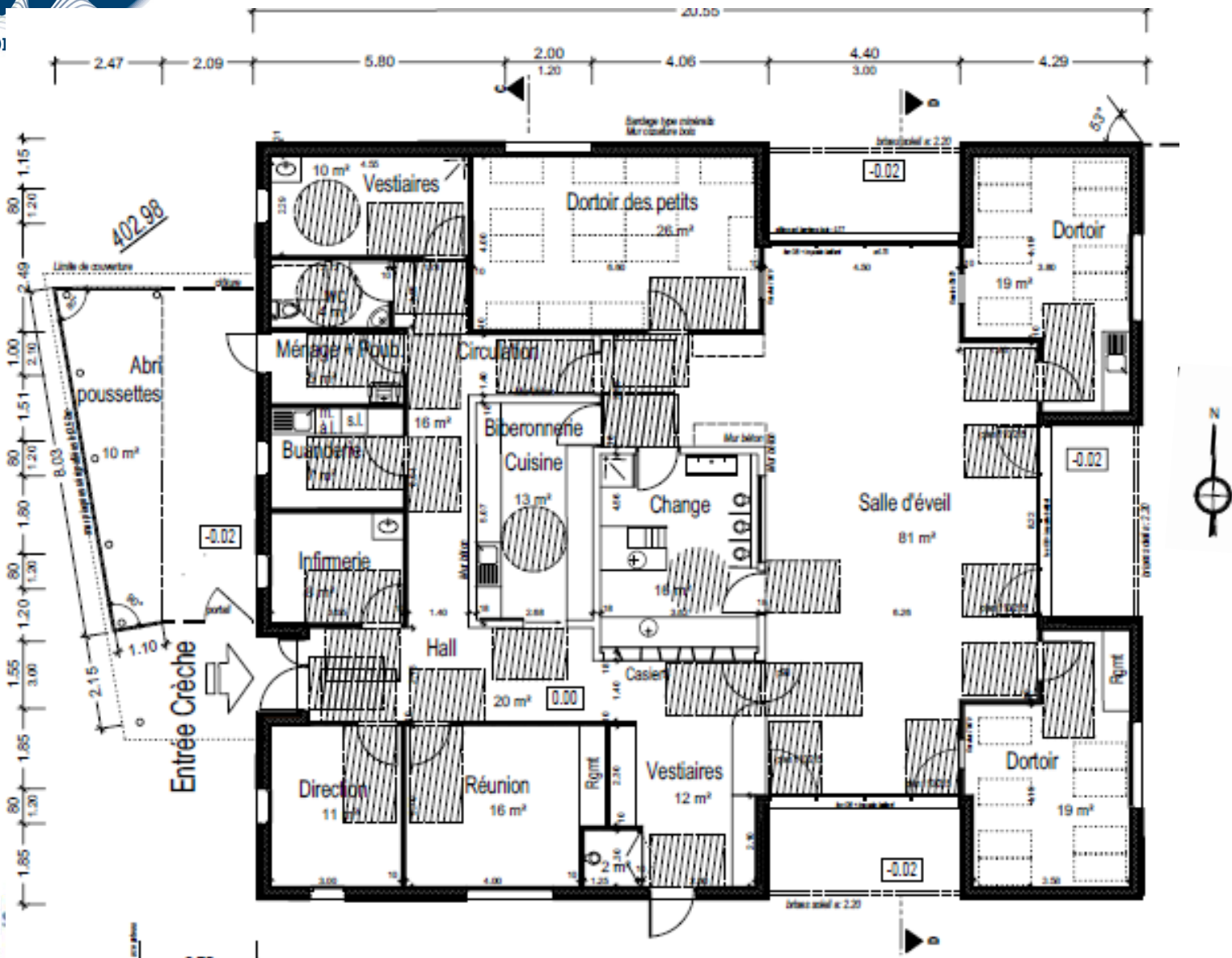
Façade Ouest

Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire



BÂTIMENTS DURABLES MÉDI



Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire

Aménagement des espaces extérieurs



Jardin CLSH
(jardin potager)

Panneaux
solaires
PV

Panneau
solaires
thermiques

esplanade



Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire

Le projet dans son territoire

BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

■ *Choix du site de construction*

- Zone UB du POS,

- Zone BR1

- Etude de mode déplacement doux (piste, cheminement piétonniers, réalisation des abords de voirie ...)



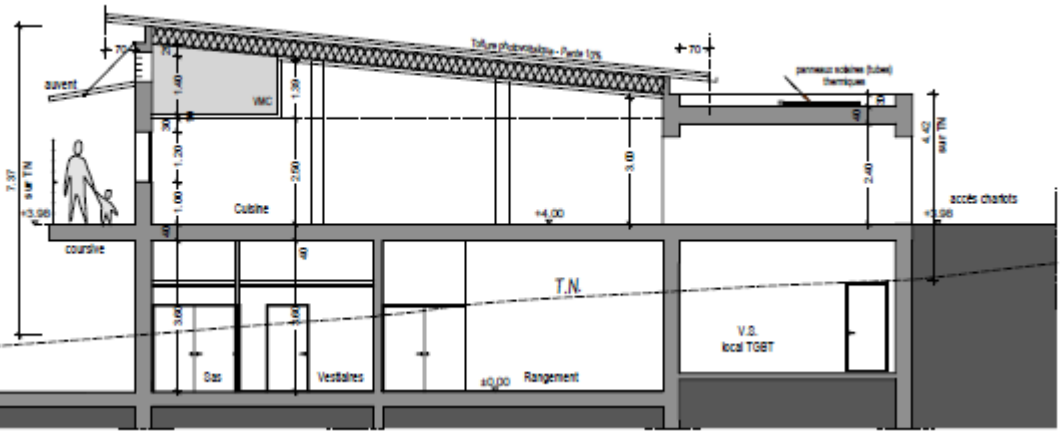
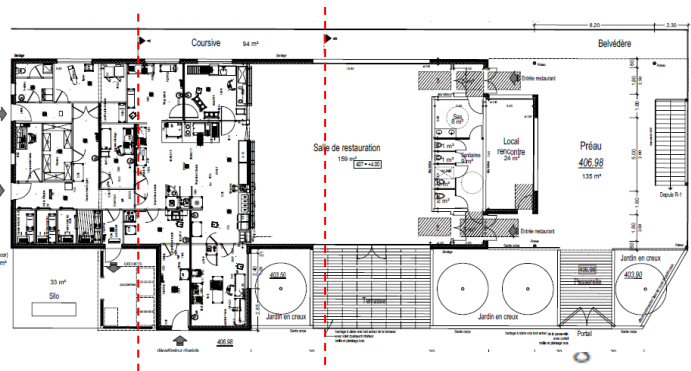
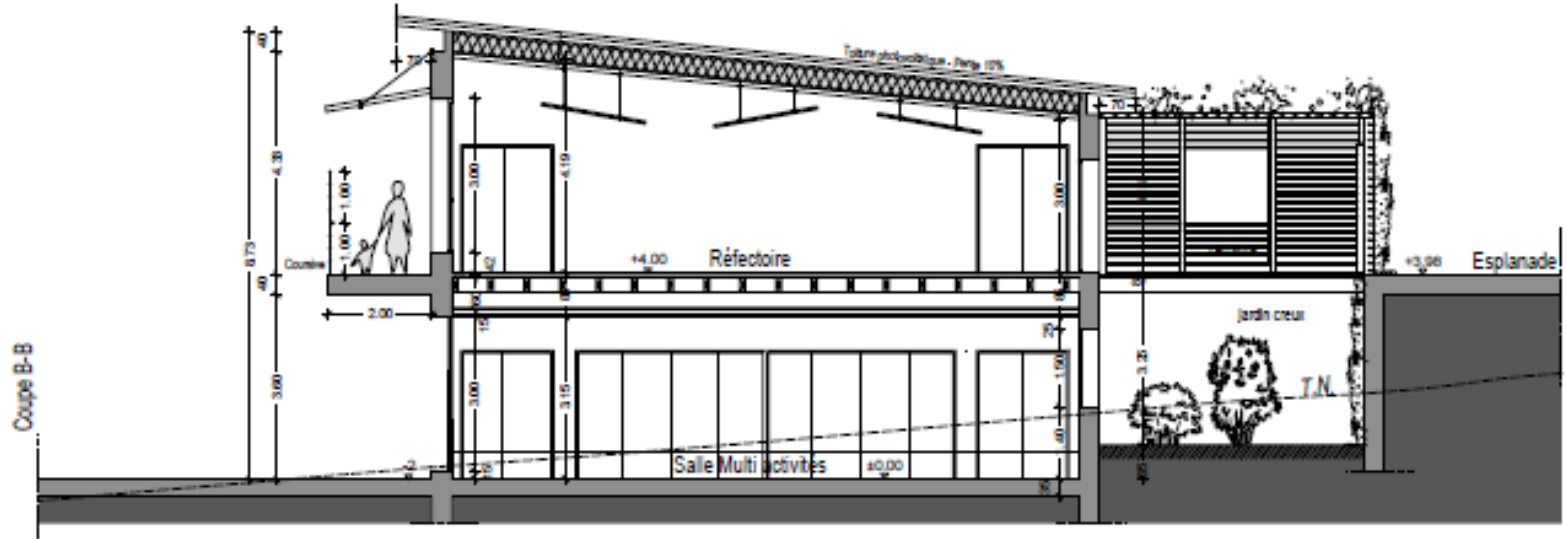
Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire



Coupe générale

Pôle restauration



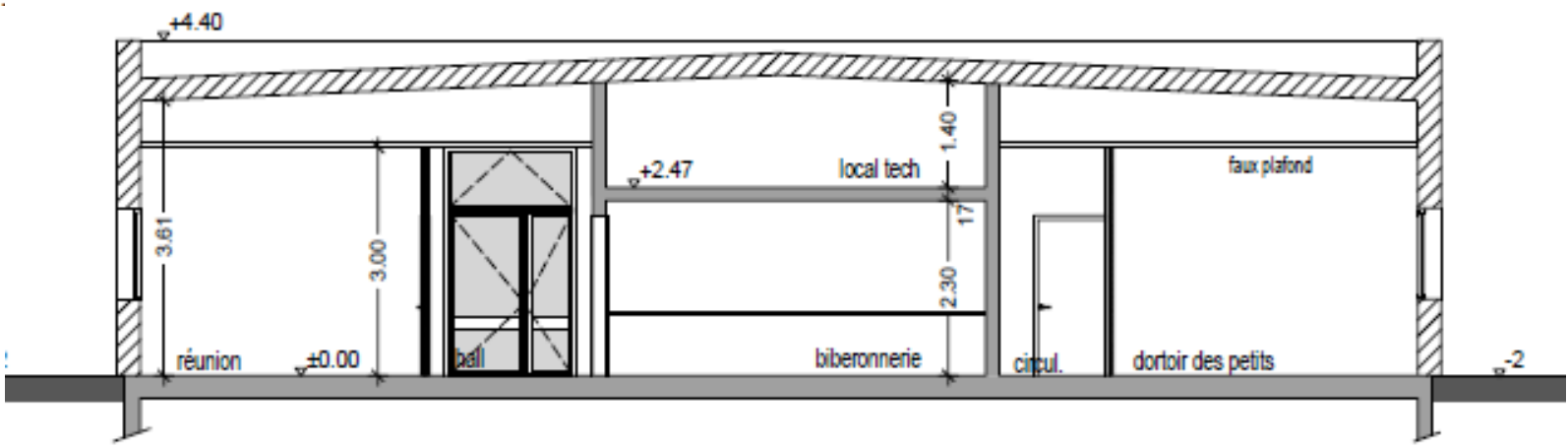
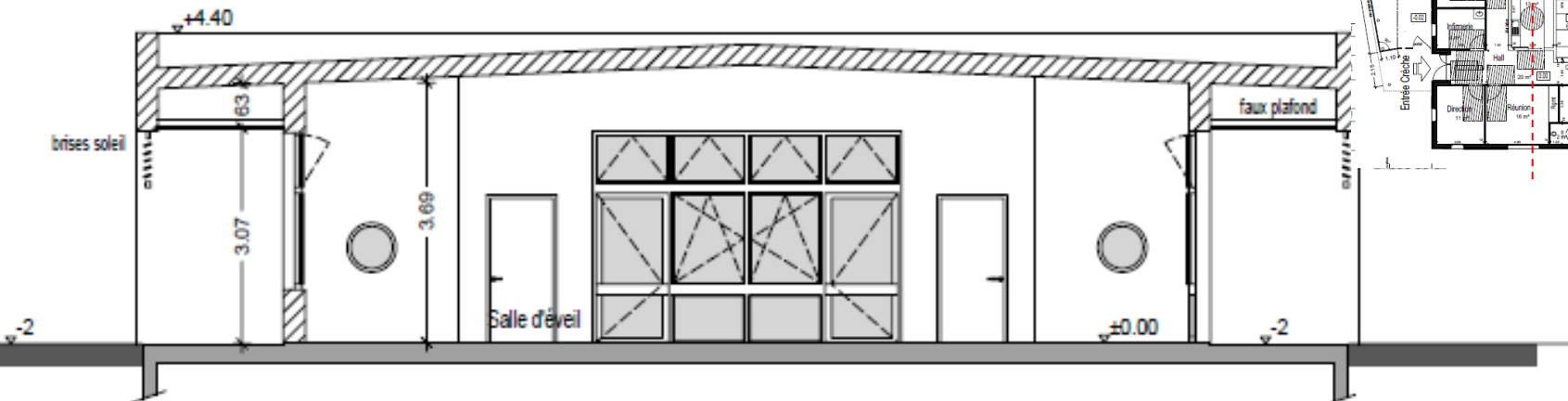
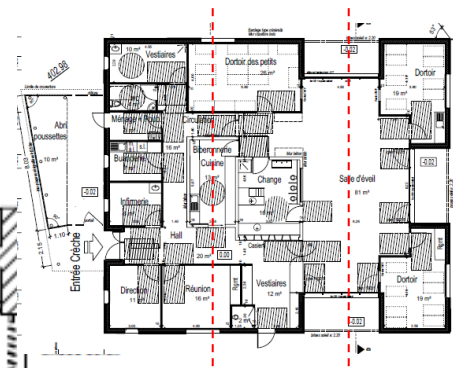
Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire



BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

Coupe générale Crèche





Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire



Caractéristiques et points clés (2)

■ *Concevoir le bâtiment :*

- Bâtiments compacts et éclairés principalement naturellement (dimensionnement ouvertures, jardins en creux,..)
- Recherche de l'inertie compte tenue de la structure bois dans planchers bas, planchers intermédiaires et certaines cloisons intérieures.
- Présence de SAS au niveau des entrées.
- larges vitrages au Nord (pôle restauration/salle multi-activités) pour bénéficier du confort visuel.
- Probablement, présence de brasseurs d'air afin de répondre à un confort estival dans la salle de restauration pendant les périodes de forte occupation.



Les Matériaux et le chantier



BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

Plancher Bas

Sur vide-sanitaire/sur chaufferie	Béton plein (20cm/12cm) + Fibrastyroc (15cm)
Sur terre-plein	Béton (12cm) +thane 24 (10cm) + chape (7cm)

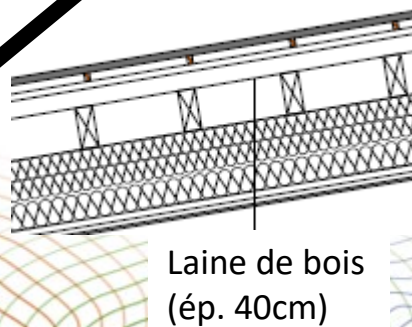
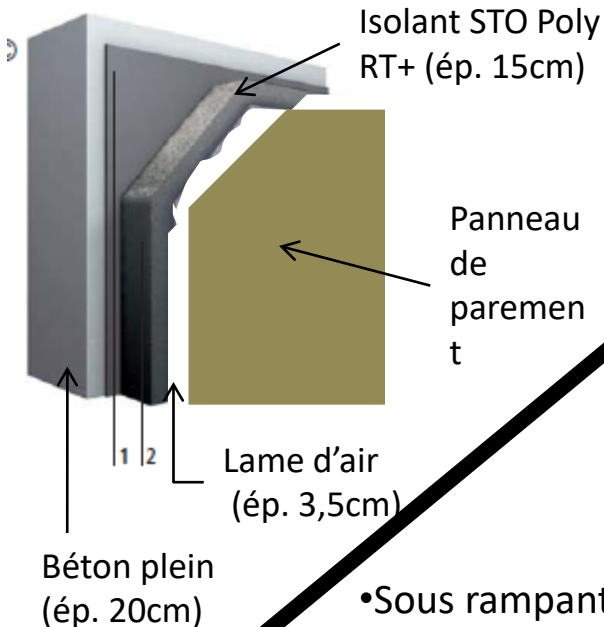
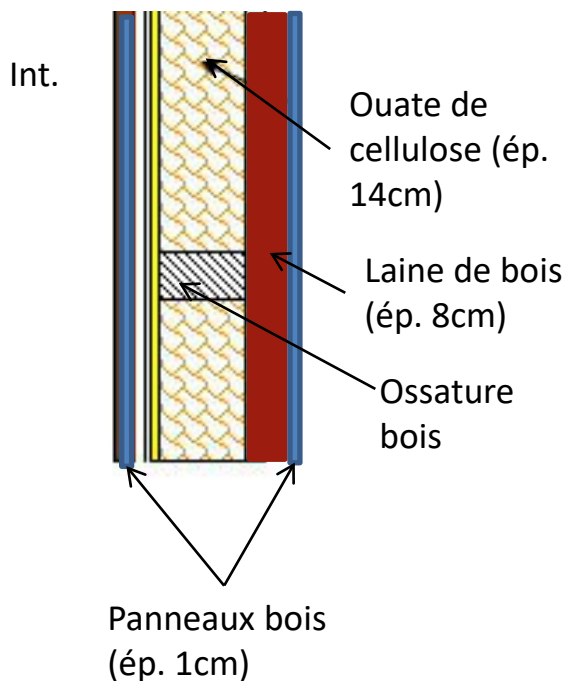
Mur extérieur

Plancher haut

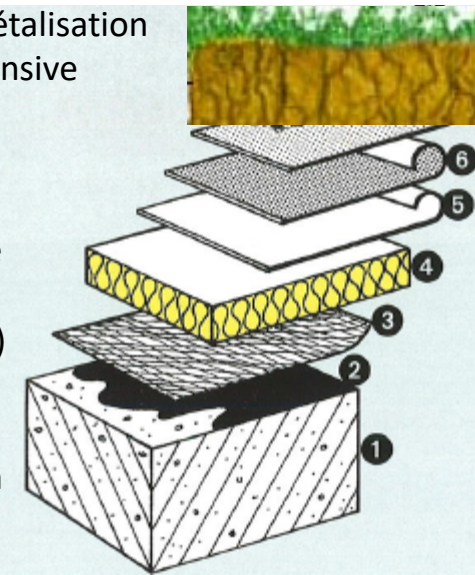
•Crèche

- Niveau 1 du pôle restauration
- Crèche

- Niveau 0 du pôle restauration (ITE)



Végétalisation extensive



Eurothane BR-BIO (ép. 20cm)

Béton plein (ép. 20cm)



Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire

Economies et sobriété d'usage



Equipements	Destination
Fenêtres battantes en double vitrage (avec et sans volet) avec $U_w = 1,60 \text{ W/m}^2 \cdot ^\circ\text{C}$, portes pleines bois.	Menuiseries
Chaudière bois (P=100KW – couverture de 90% des besoins avec un régime de 50%) et chaudière fioul (P = 100KW) <ul style="list-style-type: none"> - plancher chauffant basse T° (crèche) - réseau hydraulique et batterie d'eau moyenne T° (pôle restauration/salle multi-activités) 	Chauffage et production d'ECS du pôle restauration.
CTA double-flux couplée au réseau de chauffage (« free-cooling »)	Ventilation
Installation solaire thermique (28m ² de panneaux) et stockage de 1000L	ECS du pôle restauration

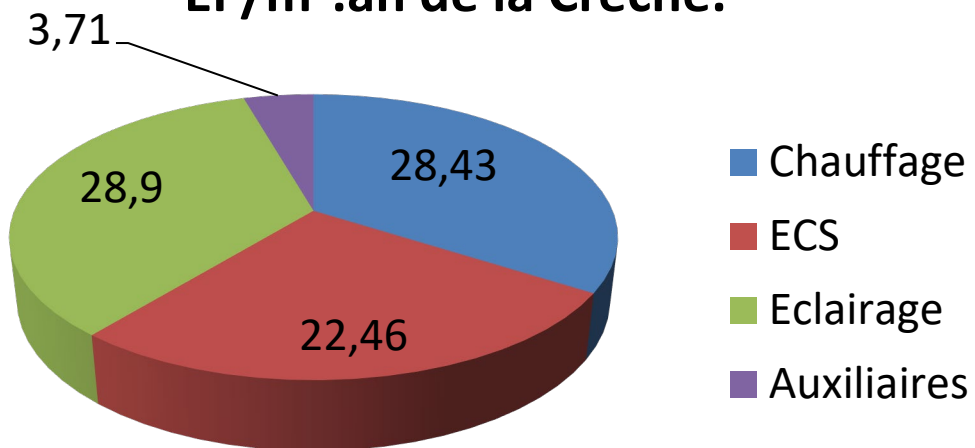
Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire

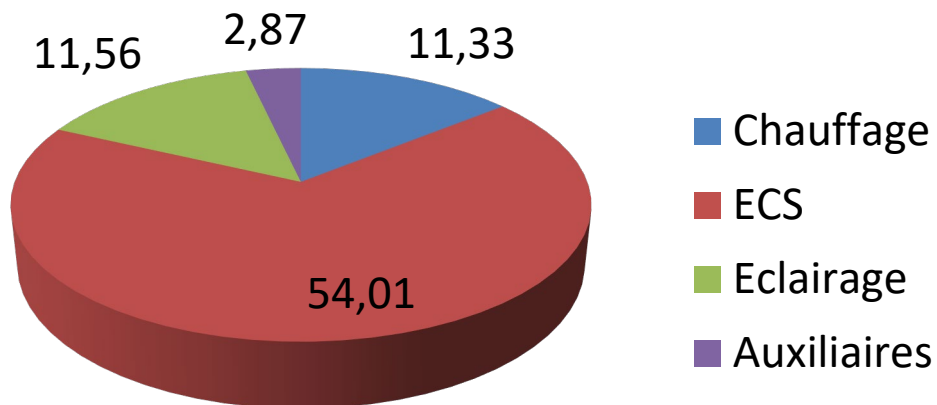


BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

Répartition du Cep en kWh EP/m².an de la Crèche.



Répartition du Cep en kWh EP/m².an de bâtiment restauration/activités



Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire

Confort et Santé à l'intérieur

• Confort d'été:

- Recherche d'inertie
- Travail sur la surventilation
- Présence de volets et aménagement paysager (crèche)
- complexe végétal en semis sur substrat de moins de 10 cm. type pelouse xérophyte...
(mais cela reste à définir avec la MO et la paysagiste)

• Matériaux mis en œuvre

- présence majoritaire de matériaux issus de ressources renouvelables ou de recyclage
- matériaux d'isolation et de revêtement sans impact sur la santé

• Eclairage

- Crèche (Salle d'éveil) : 81% d'autonomie assuré par un éclairage naturel.



Score BDM en conception: 85 points = niveau Or pour la crèche

81 points = niveau Or pour le restaurant scolaire



BÂTIMENTS DURABLES MÉDITERRANÉENS

Référentiel Démarche BDM (THEMES/Sujets/Objectifs/moyens)	Score conception	Solution proposée (ou justification de non sélection) obligatoire pour toute demande de reconnaissance BDM	Rmq Technicien sur phase conception
--	---------------------	---	--