

Petits conseils pour une **grande** présentation

- Ce modèle propose un déroulé de diapositives : c'est une **trame à titre indicatif**. > Adaptez-la à votre style et à votre pédagogie des retours d'expérience.
- Ajouter des diapositives vierges : cliquez sur « **Diapositives** » dans la barre du Menu « Accueil » puis sur « **nouvelle diapositive** » ou « **disposition** » pour sélectionner des formats différents, adaptés au contenu (image, texte, vidéo, etc.) que vous souhaitez insérer.
- Insérez une **bonne dose de visuels** (avec crédits photos et légendes) des **bâtiments** et des **acteurs** pour aérer votre présentation ainsi que des graphiques sourcés et titrés.
- Gardez en tête que votre **présentation sera diffusée après le colloque sur l'EnviroBOITE** (nous pourrons retirer des diapositives par la suite, si besoin, par exemple si apparaissent les visages des usagers sans leur autorisation préalable).
- Envoyez-nous votre **power point ET** sa version **pdf** (pour être sûrs que votre présentation à l'écran le jour-J soit fidèle à l'originale) au plus tard (in extremis...) **le 20 septembre !**

LYCÉE PROFESSIONNEL ALPES DURANCE / EMBRUN 05

MARIE GARCIN & GILLES COROMP ARCHITECTES



COLLOQUE BÂTI RĚHAB

Vendredi 4 octobre 2024 à Marseille

Avec le soutien de



Un événement organisé par

envirobatbdm

LES INTERVENANTS

Maitrise d'Ouvrage



AREA Maitre d'Ouvrage délégué

Maitrise d'Œuvre

Architecte mandataire

Marie Garcin
& Gilles Coromp
Architectes D.P.L.G

Architectes associés

BATTESTI ARCHITECTES & ASSOCIÉS

Bureaux d'études

SARLEC (Fluides et thermique)

SICA 13 (Structure)

R2M (Economie)



COLLOQUE **BÂTI RĒHAB**

Vendredi 4 octobre 2024 à Marseille

Avec le soutien de



Un événement organisé par

envirobatbdm

Entreprises

GROS OEUVRE VRD DEMOLITIONS

ALLAMANNO (05)

BARDAGES ET OUVRAGES STRUCTURELS EN BOIS

AMC (05)

ETANCHEITÉ

SEA(05)

MENUISERIES EXTERIEURES SERRURERIE

PROVENÇALE D'ALUMINIUM (13)

DOUBLAGE CLOISONS FAUX PLAFOND

AMD (05)

REVETEMENTS DE SOLS DURS / REVETEMENTS MURAUX

GAP CARRELAGE (05)

MENUISERIE BOIS

SE CHARLES (05)

PEINTURE/ REVETEMENT SOLS SOUPLE/ NETTOYAGE

SCPA

ASCENSEUR

PERDIGON

CHAUFFAGE/ VENTILATION/ PLOMBERIE

AILLIAUD

ELECTRICITE

SAS REYNOUARD DISDIER

ESPACES VERTS

EVR

1. L'existant en ...2009

Le lycée Professionnel Alpes Durance est situé au pied de la ville d'Embrun en limite du site classé de la Plaine sous le Roc

Altitude 876m

Le bâtiment, édifié dans **les années 70** accueille, en 2009, 255 élèves en filière moniteurs de ski et charpentier pour 152 internes et 72 personnels, une partie des locaux a fait l'objet de maintenance périodique.





COLLOQUE
BÂTIRÉHAB

Vendredi 4 octobre 2024
à Marseille

Un événement organisé par
envirobat bdm

Avec le soutien de



2. Le Projet...

- Objectifs fonctionnels
- Approche environnementale
- Expression d'un matériau...le Bois

Lauréat du concours d'architectes en 2009.
Etudes entre 2009 et 2012.

Objectifs fonctionnels

Le programme consiste à restructurer en partie l'existant, un bâtiment d'enseignement se développant sur 3 niveaux, et à intégrer en extension de nouvelles entités fonctionnelles salles de cours, salle polyvalente, chaufferie bois.

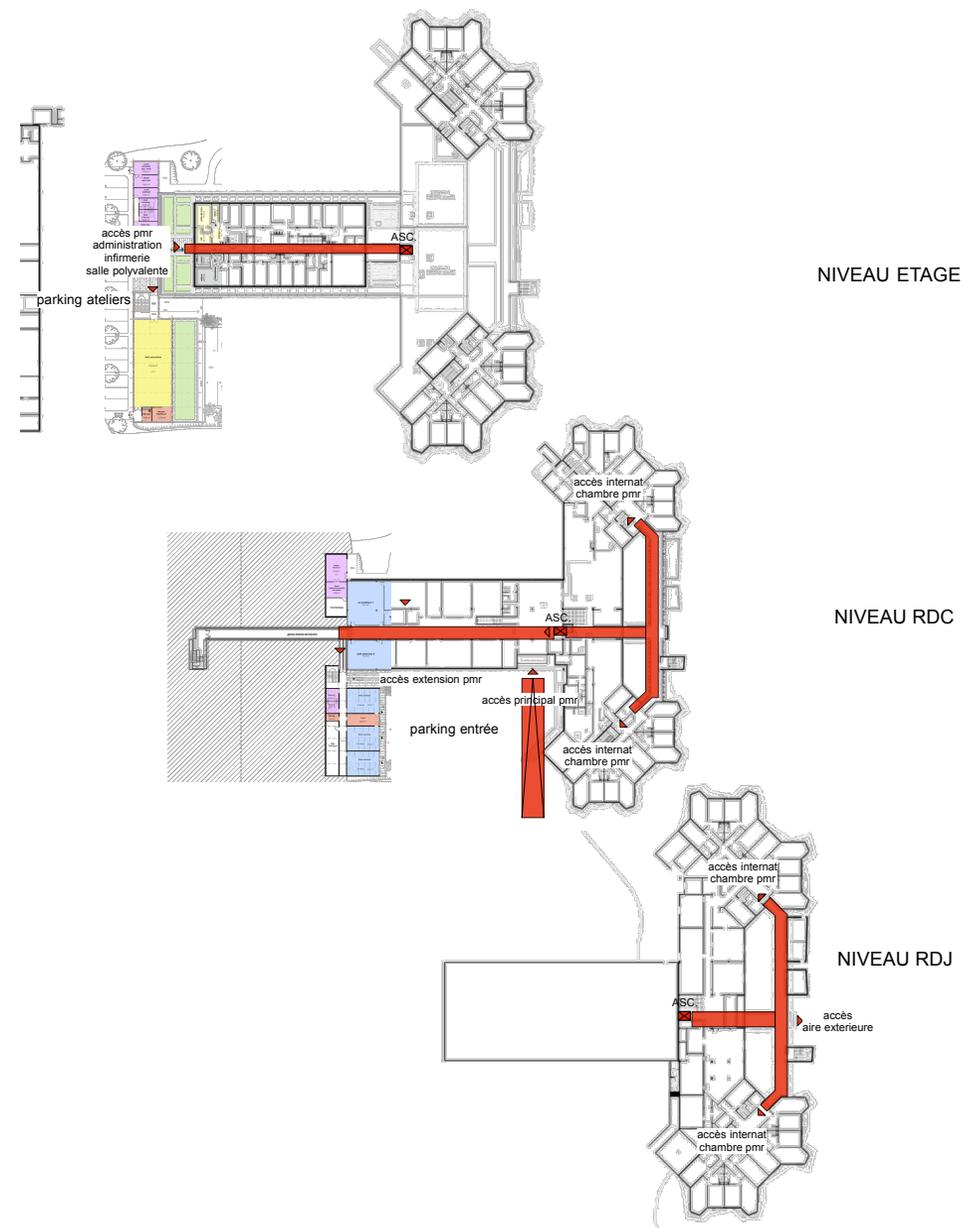
Le programme est établi selon le référentiel Lycée du XXIème siècle élaborée par la Région au début des années 2000.

Surface concernée par la réhabilitation 3000 m2 environ

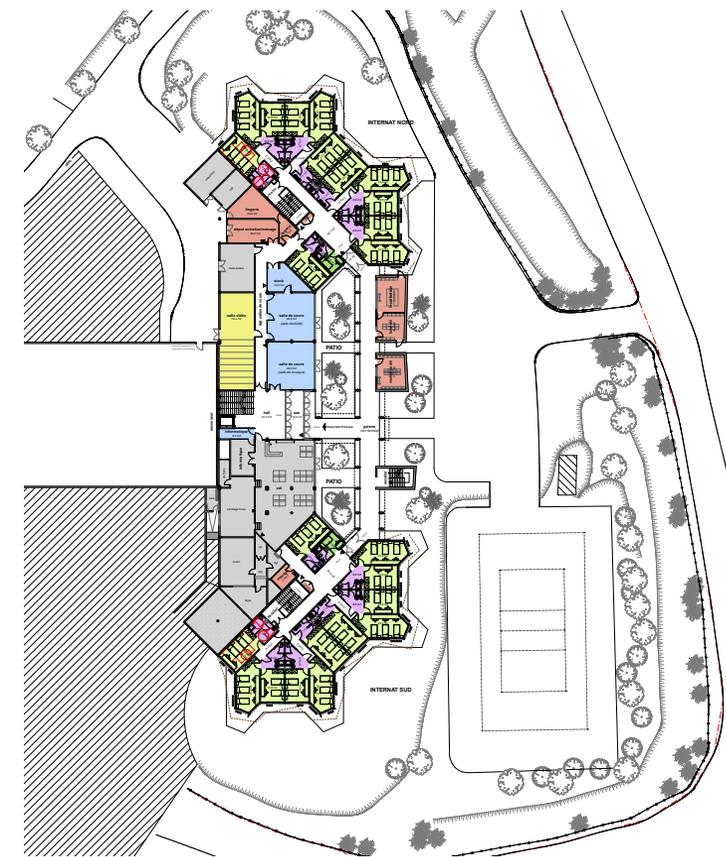
Surface en extension neuve 1100m2

- **Relier** : Connexions des différentes entités fonctionnelles par des circulations protégées et chauffées facilitant les échanges.

- **Redistribuer** les entités fonctionnelles favorisant l'autonomie de la partie internat.



Objectifs fonctionnels



RDJ entrée basse



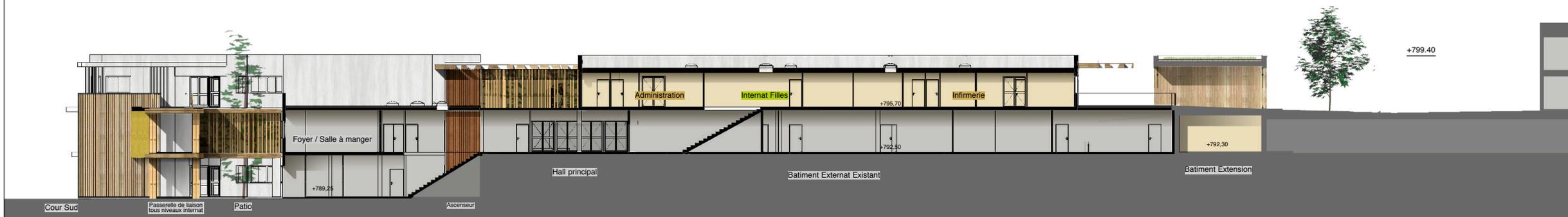
RDC entrée principale



R+1 entrée haute administration

Objectifs fonctionnels / Relier...

Coupe longitudinale



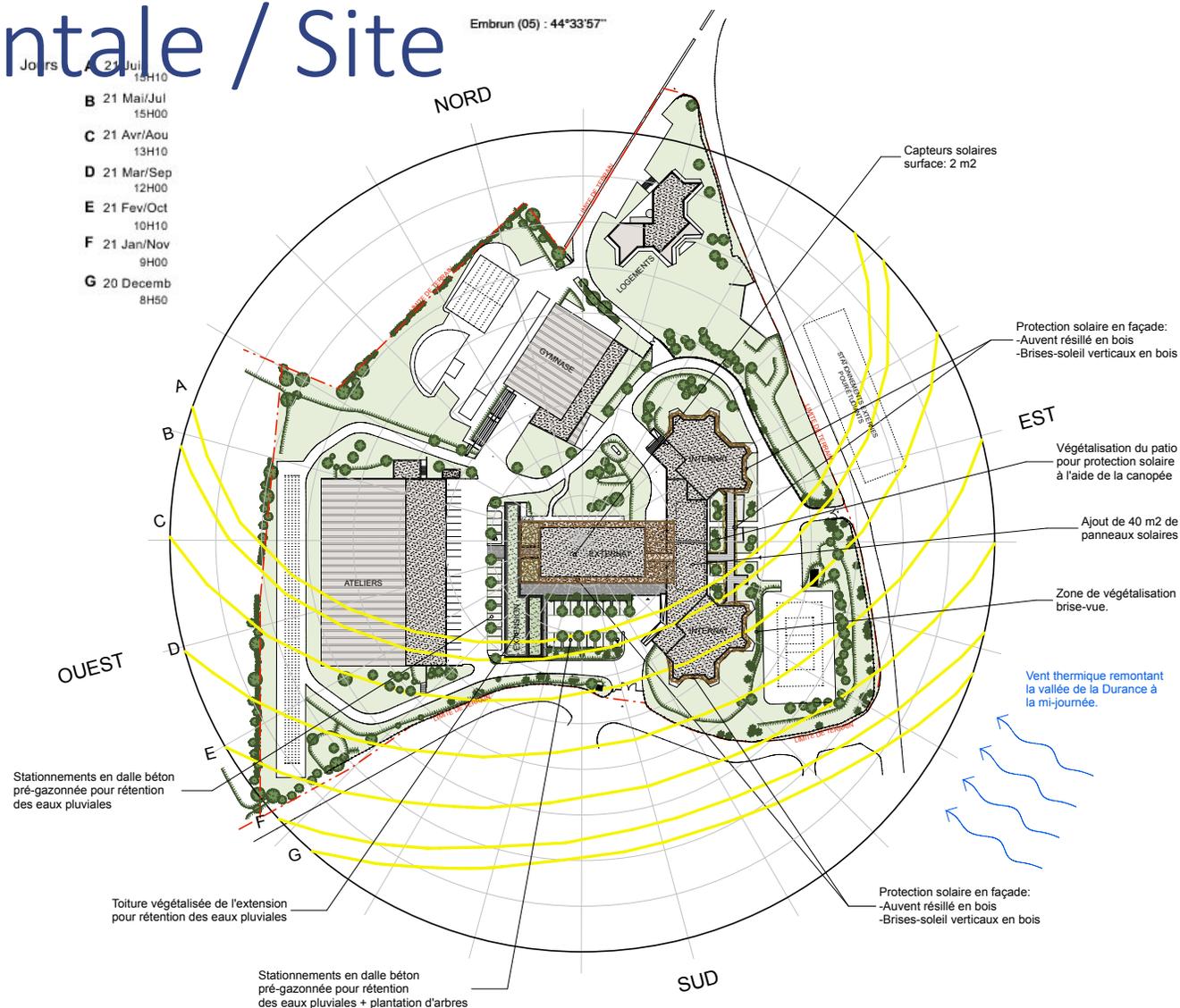
Elévation Sud Est Internat / Galerie de liaison



Approche environnementale / Site

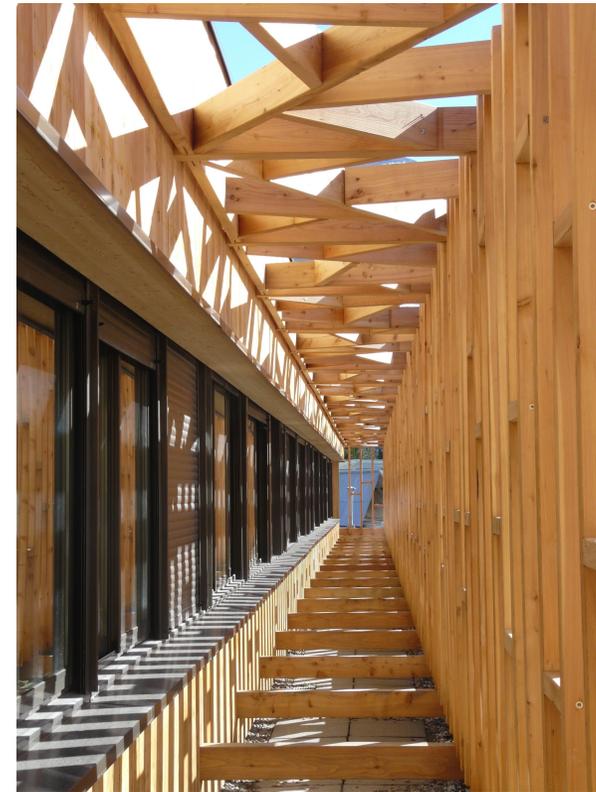
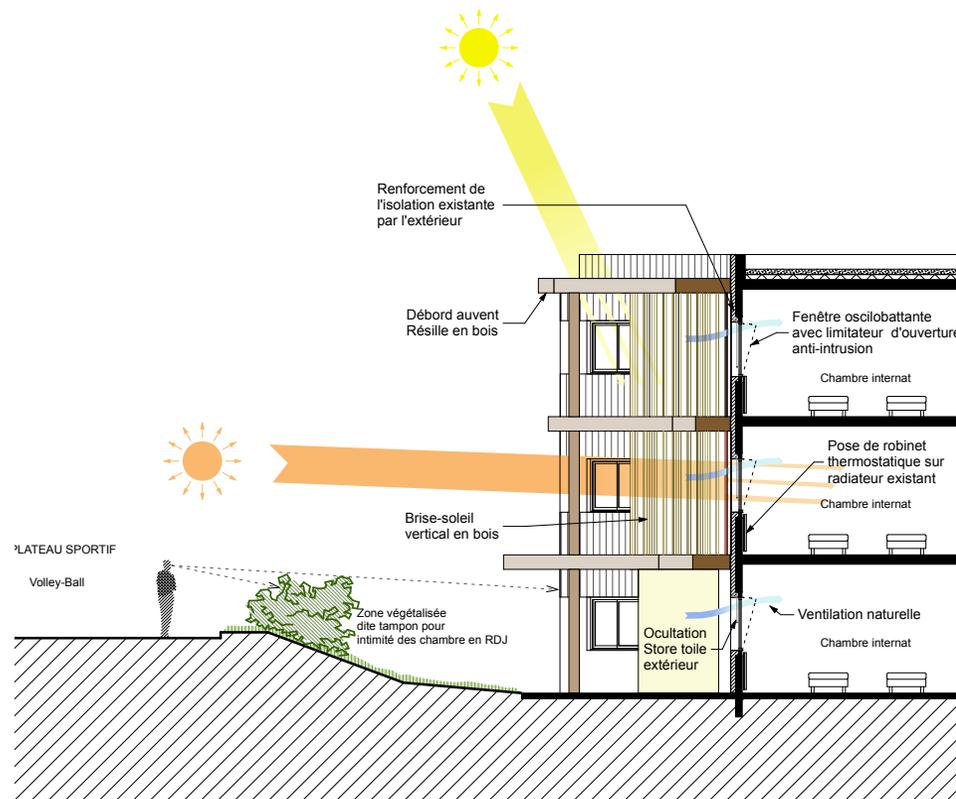
Relation du projet à son territoire

- identification des données de site, (orientation, vent dominants...)
- peu d'imperméabilisation des sols (toiture terrasses plantées sur constructions nouvelles)
- préservation de la végétalisation existante (construction neuve sur zone de parking existante)



Approche environnementale / performance énergétique

Les bâtiments de l'internat et de l'administration sont mis à nu et **enveloppé d'une "peau technique" associant performances thermiques-fonctionnelles-esthétiques.**



Energie renouvelable bois

Création d'une chaufferie bois de 500KW avec silo 80m³ à plaquettes forestière desservant par réseau de chaleur enterré l'ensemble des locaux du Lycée, y compris les ateliers non concernés par la restructuration.

La construction est semi enterrée et recouverte d'une terrasse végétalisée



Solaire

Installation solaire existante (150m²) maintenue et légèrement optimisée (pilotage par la GTC), stockage dans 2 ballons solaires de 5000l et appoint par la chaufferie bois en hiver.

Ventilation

Ventilation double flux avec récupération de chaleur sur l'air extrait pour le neuf et l'administration

CEP

La construction neuve présente un gain de 53% (107kWh/m²) sur BBC,
La restructuration présente un gain de 22% (151 kWh/m²) sur THPE.

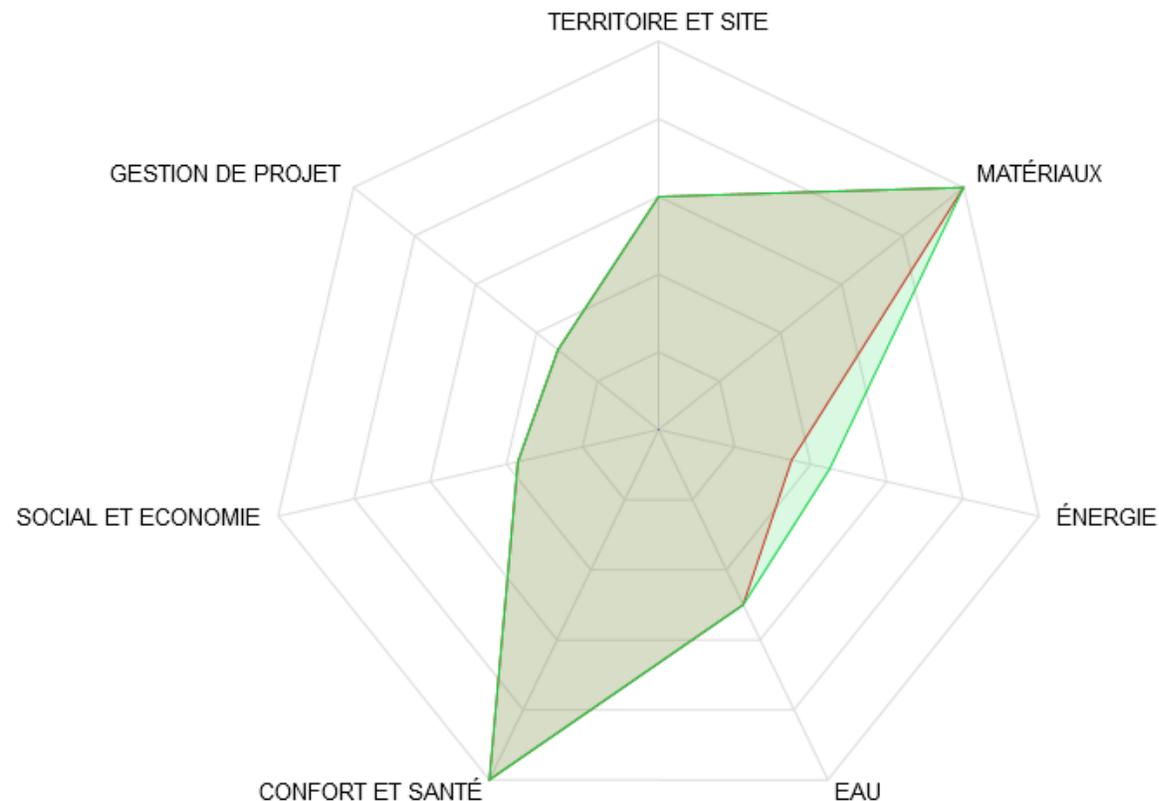


Approche environnementale / Démarche BDM...

Vue d'ensemble de la démarche BDM (phase réalisation 2016)

2013 BDM phase Conception niveau Argent (63pts)

2016 BDM phase Réalisation niveau Argent V0 (64pts)

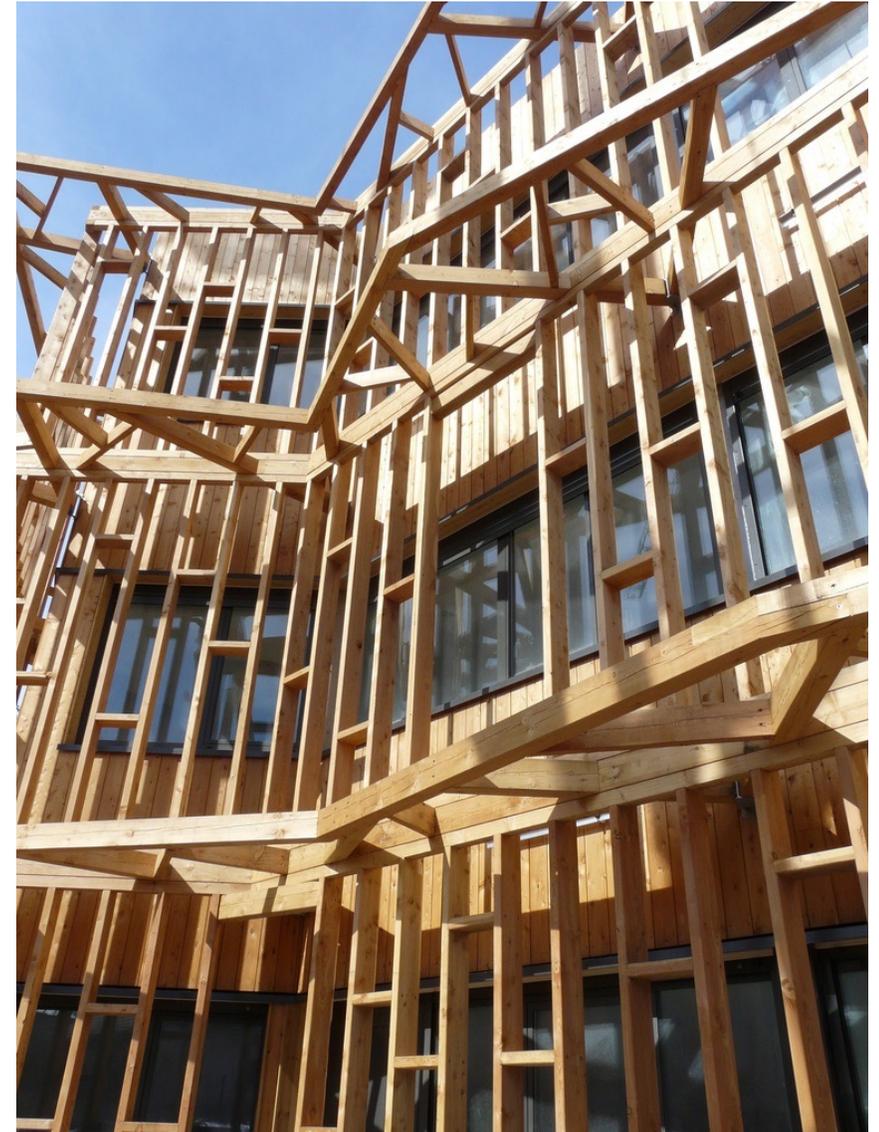


Expression d'un matériau

La réflexion porte alors sur la nécessité de valoriser le Lycée en tant que lieu du savoir et du “transmettre” **des métiers de montagne** et en particulier **la mise en œuvre du bois**, savoir-faire qu'il semble légitime de mettre en exergue ici.

Le matériau bois est choisi tant pour les structures des ouvrages neufs (lamellé collé de Douglas) et leurs enveloppes (bardage de planche de mélèze local), que pour la restructuration des existants (bardage de planche de mélèze local et mélèze massif pour les resilles).

La filière locale, courte par l'emploi du bois : Forêt / Scierie / Entreprises locales /... Architectes, favorisant le développement de l'activité locale (scierie située à 100m, entreprise à 25km) et la réduction de l'Energie grise et l'impact CO2.



Expression d'un matériau



Résille Administration



Résille Internat

Expression d'un matériau

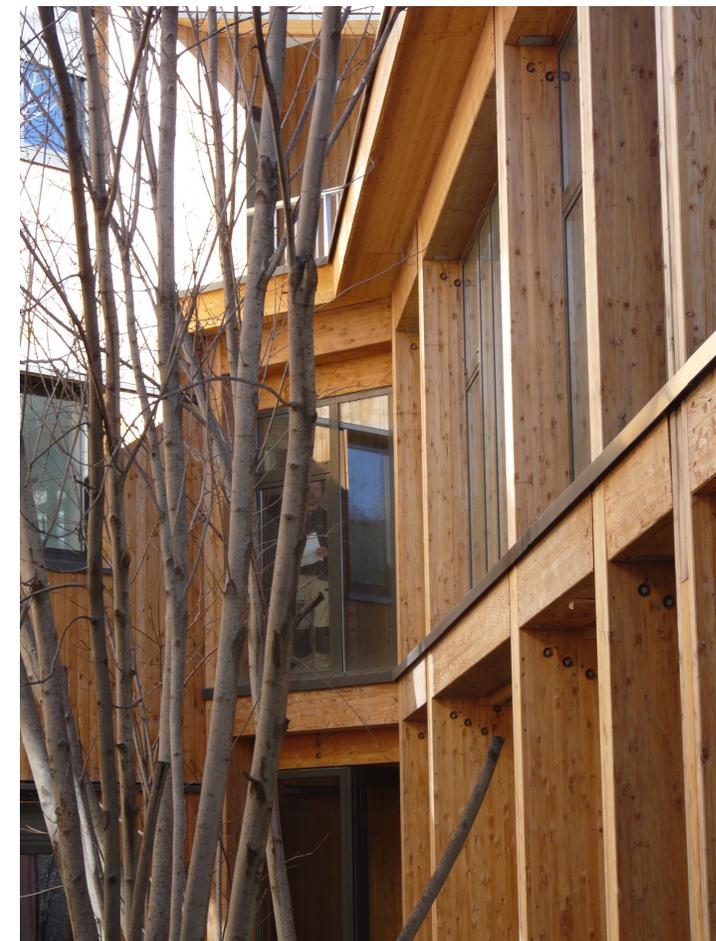


Galerie de liaison / patios internat

Expression d'un matériau



Galerie de liaison / patios internat



Expression d'un matériau



Galerie de liaison

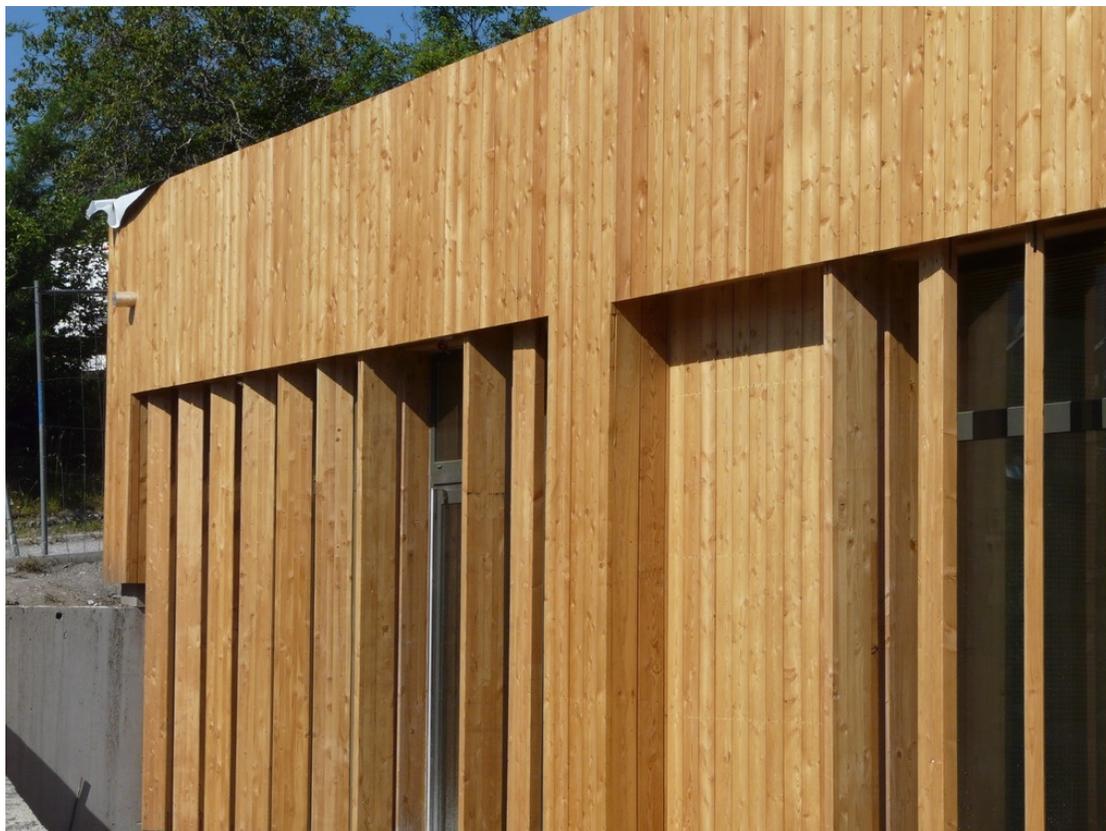


Expression d'un matériau



Salles de Classes

Expression d'un matériau



Salles de Classes



Expression d'un matériau



Salle Polyvalente

3. Déroulement du chantier

Exécution des travaux entre 2012 et 2015

- **Principales contraintes**

- > un chantier en site occupé
- > sécurité des élèves notamment en internat
- > Opération à tiroir qui n'a pas nécessité d'installations provisoires
- > Phasage des opérations bruyantes (destruction des balcons, piquage) en dehors des cours

- **Mise en œuvre :**

Pas de souci de mise en œuvre particulier sur les solutions envisagées en conception

Pas d'origine du bois demandée au marché mais mélèze provenant d'une scierie située à 150m du lycée utilisé pour le bardage

Bois de structure : douglas de Savoie

- **Budget :**

6 237 000 euros HT travaux hors VRD, soit environ 1 400 €HT/m² pour la réhabilitation, 2 700€HT/m² pour la partie construction neuve (valeur 2015)







3. Retours de phase usage

Pas de retour du MO
Passage BDM fonctionnement
non réalisé
à notre connaissance







COLLOQUE
BÂTIRÉHAB

Vendredi 4 octobre 2024
à Marseille

Un événement organisé par
envirobat bdm

Avec le soutien de



4. Les enseignements à retenir

- éléments reproductibles
 - > Utilisation du bois...comme materiau de l'enveloppe et de la réalisation d'ouvrage structurels en site occupé
 - > Chauffage bois energie
- points de vigilance,
 - > utilisation du bois...en enveloppe



COLLOQUE

BÂTI RĒHAB

Vendredi 4 octobre 2024 à Marseille

Avec le soutien de



Un événement organisé par

envirobatbdm

RESTONS EN CONTACT :

garcin.coromp.archi@orange.fr



COLLOQUE
BÂTI RĒHAB

Vendredi 4 octobre 2024 à Marseille

Avec le soutien de



Un événement organisé par

envirobatbdm

RETROUVEZ CE RETOUR D'EXPÉRIENCES :

**ENVIRO
BOITE**

www.enviroboite.net