

## VOLUME SALLE POLYVALENTE/VESTIAIRES

**PLANCHER INTERMEDIAIRE**  
= Ossature bois avec résilient acoustique et chape sèche type Fermacell

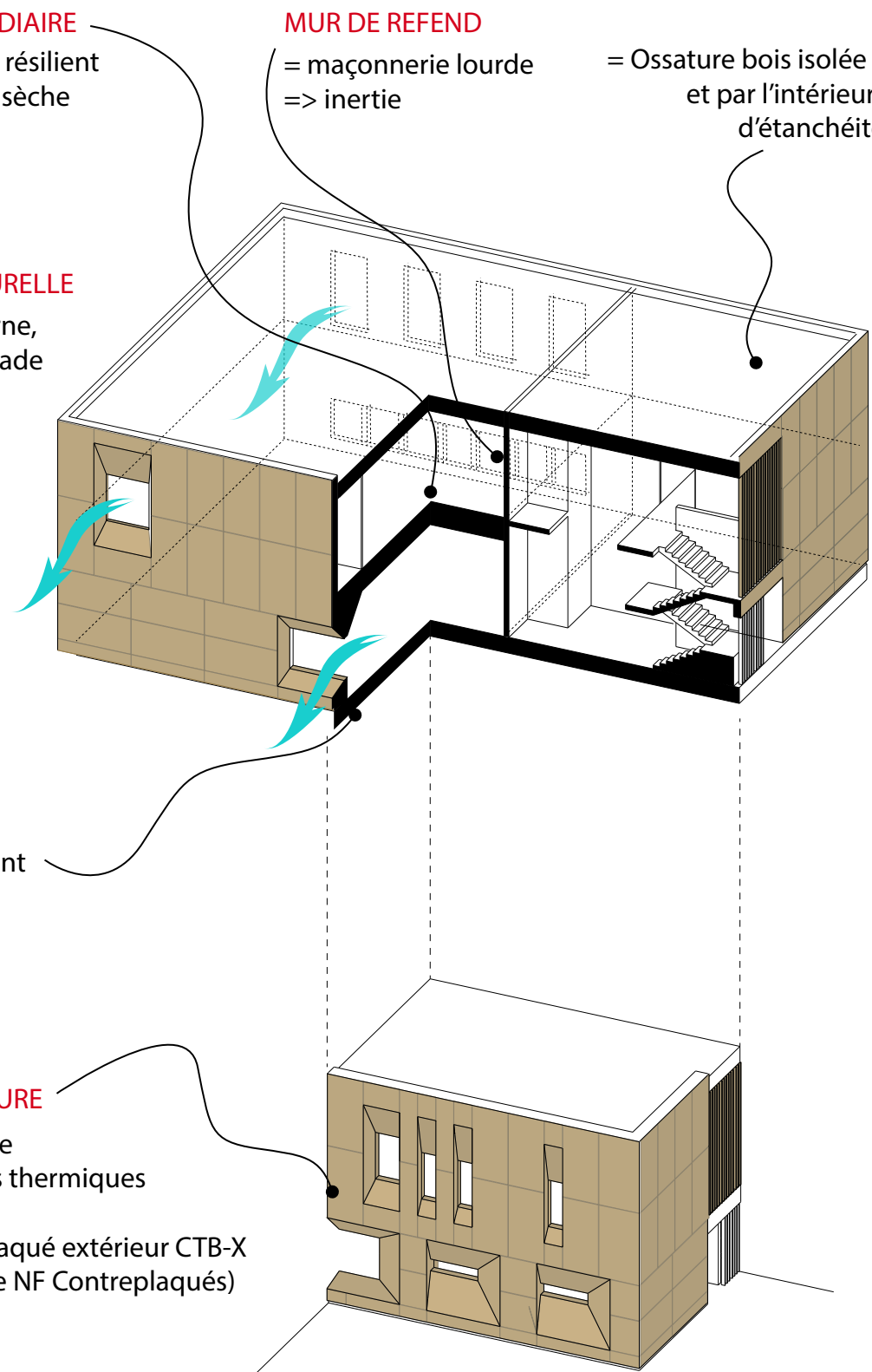
**MUR DE REFEND**  
= maçonnerie lourde => inertie

**TOITURE**  
= Ossature bois isolée par l'extérieur et par l'intérieur + membrane d'étanchéité dépolluante

**VENTILATION NATURELLE**  
= traversante nocturne, façade Nord vers façade Sud

**PLANCHER BAS**  
= Plancher sur terre-plain avec isolant sous chape

**ENVELOPPE EXTERIEURE**  
= Ossature bois isolée traitement des ponts thermiques isolant biosourcé bardage en contreplaqué extérieur CTB-X (respectant la norme NF Contreplaqués)



## LES ATOUTS BIOCLIMATIQUES DU PROJET

**Façade OUEST**  
aveugle  
=> se protéger du soleil couchant

**CAPTEURS SOLAIRES PHOTOVOLTAIQUES**  
(en option)

**Façade EST**  
Eclairage de la circulation centrale protégée par brises-soleil verticaux

**Façade NORD**  
largement ouverte  
=> apport de lumière naturelle

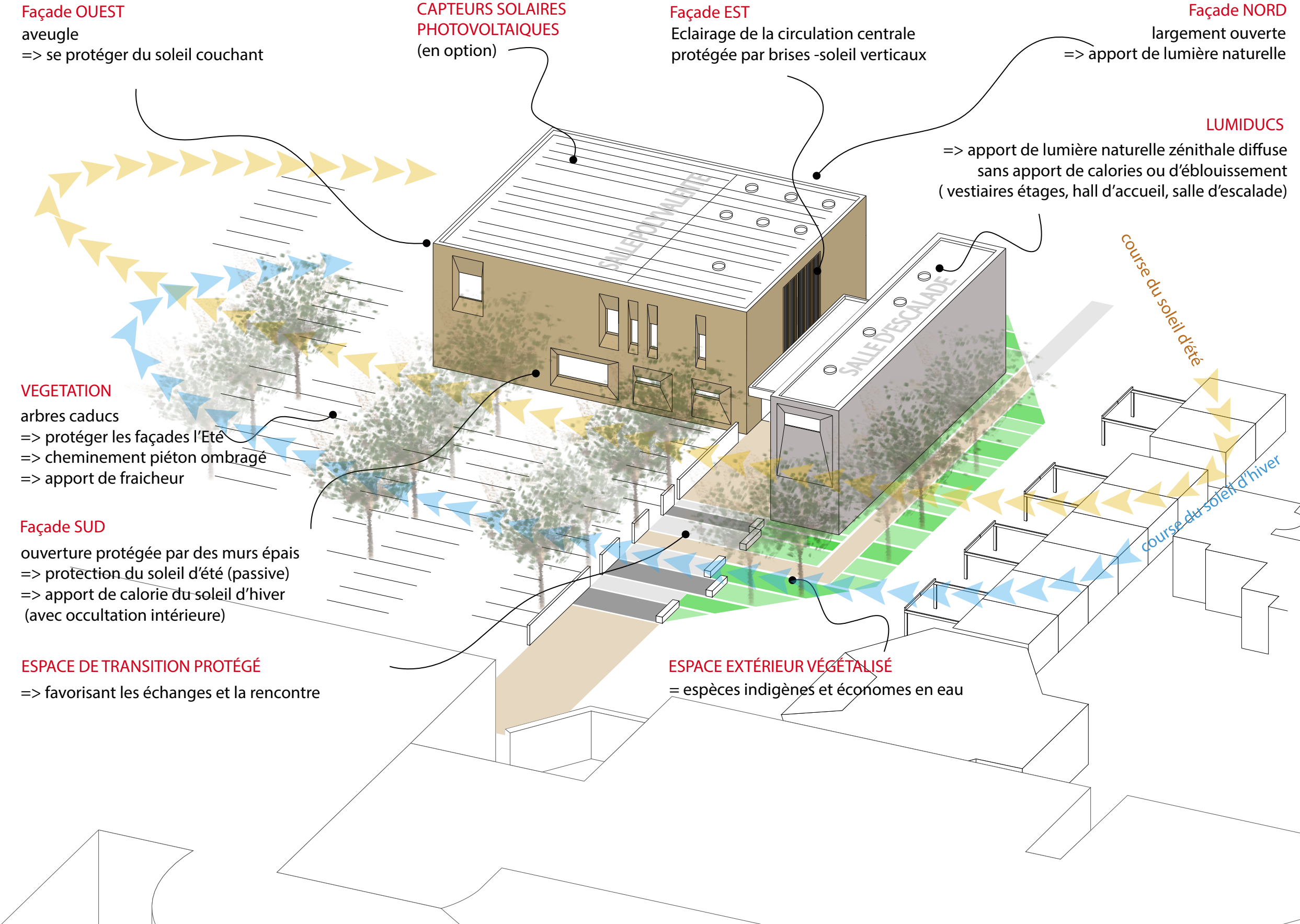
**LUMIDUCS**  
=> apport de lumière naturelle zénithale diffuse sans apport de calories ou d'éblouissement (vestiaires étages, hall d'accueil, salle d'escalade)

**VEGETATION**  
arbres caducs  
=> protéger les façades l'été  
=> cheminement piéton ombragé  
=> apport de fraîcheur

**Façade SUD**  
ouverture protégée par des murs épais  
=> protection du soleil d'été (passive)  
=> apport de calorie du soleil d'hiver (avec occultation intérieure)

**ESPACE DE TRANSITION PROTÉGÉ**  
=> favorisant les échanges et la rencontre

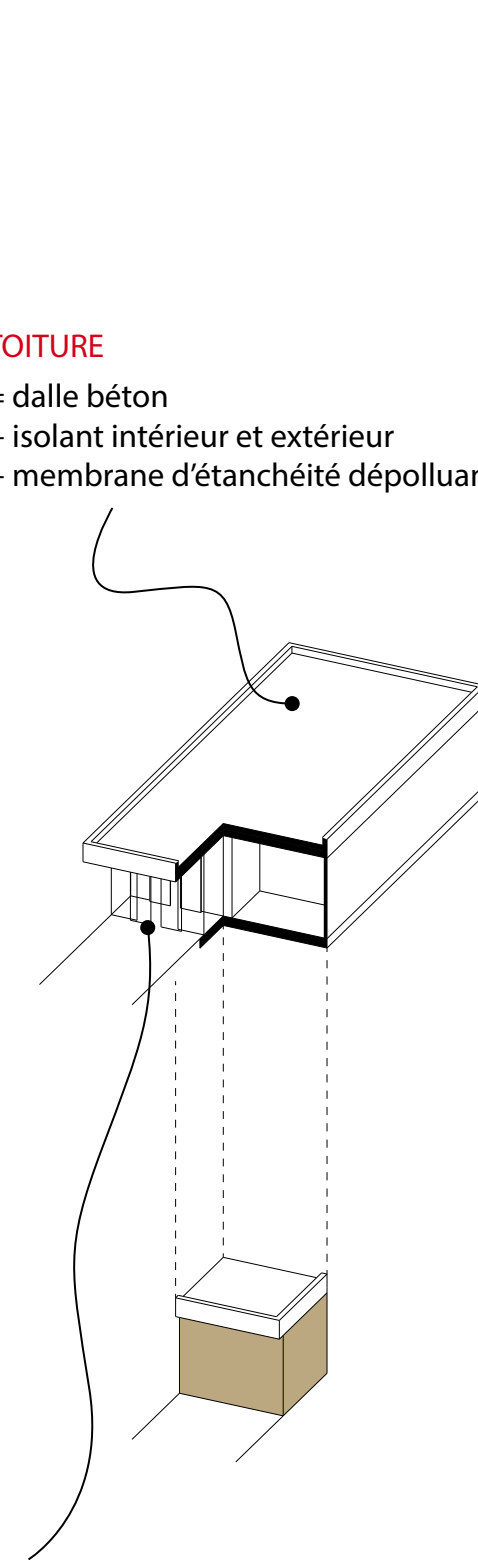
**ESPACE EXTÉRIEUR VÉGÉTALISÉ**  
= espèces indigènes et économes en eau



## VOLUME ENTRÉE/VESTIAIRES

**TOITURE**  
= dalle béton + isolant intérieur et extérieur + membrane d'étanchéité dépolluante

**ENTRÉE**  
= sas de protection des vents au Nord et Sud  
= porche pour protection solaire



## VOLUME SALLE D'ESCALADE

**Façade NORD**  
ouverture verticale en retrait  
=> se protéger du soleil levant l'été

**ENVELOPPE EXTERIEURE**  
= 30cm de béton + 24 cm d'isolant

**PLANCHER BAS**  
= Plancher sur terre-plain avec isolant sous chape

**TOITURE**  
= isolant intérieur + dalle béton + isolant intérieur et extérieur + membrane d'étanchéité dépolluante

**Façade SUD**  
ouverture en retrait  
=> protection solaire passive l'été  
=> apport calorique en hiver avec occultation active intérieure

