

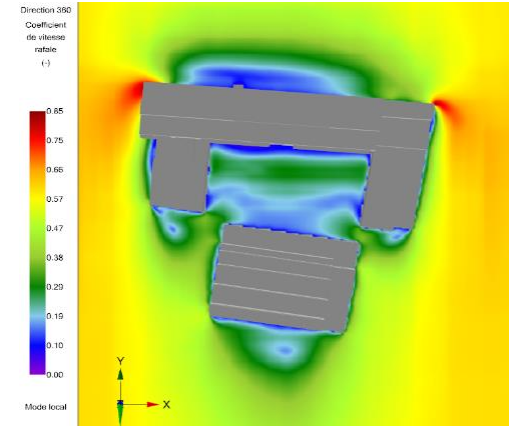
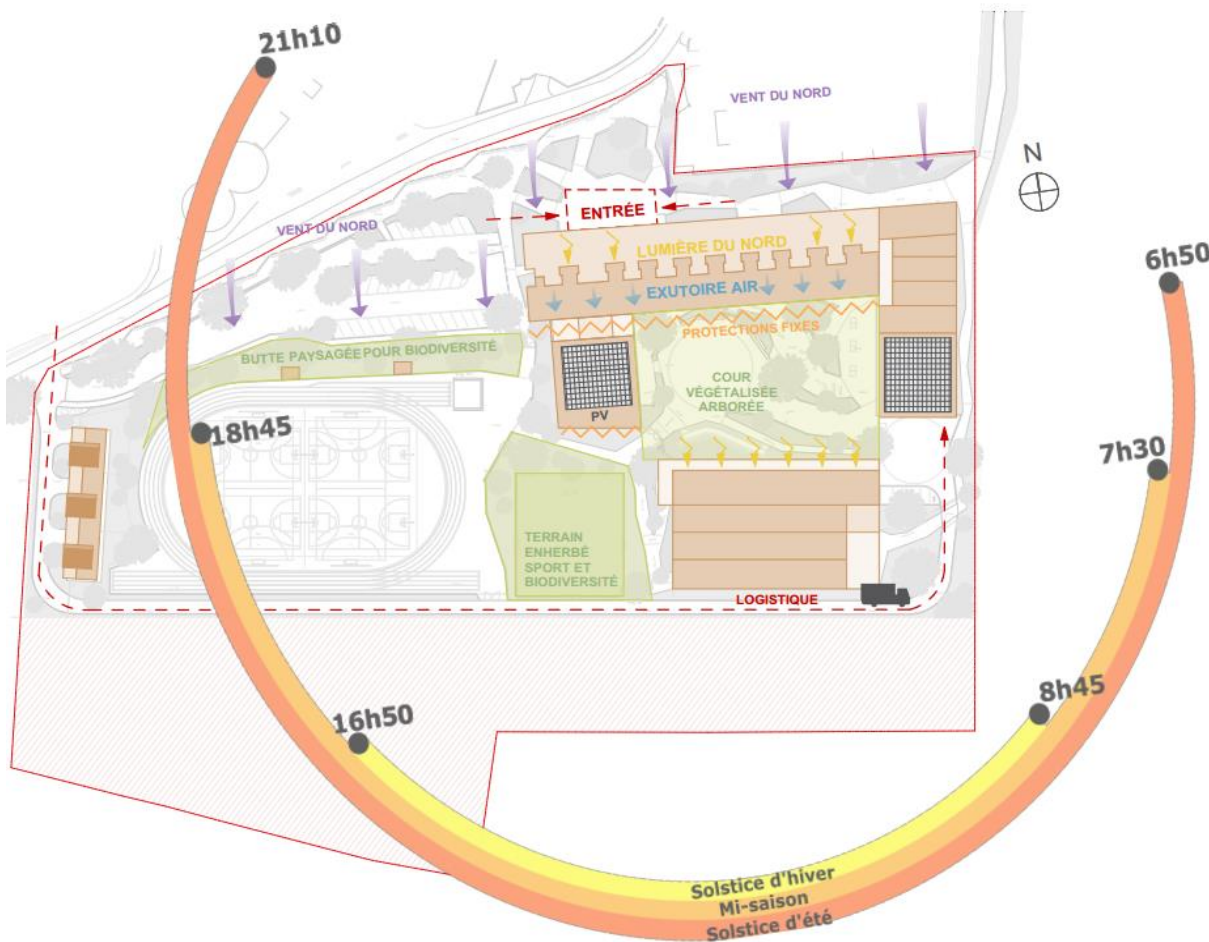


Monsieur Geoffrey MICHALET – Chef de projet

PRESENTATION DES ÉLÉMENTS ENVIRONNEMENTAUX PAR ETAMINE



Forme, implantation et orientation



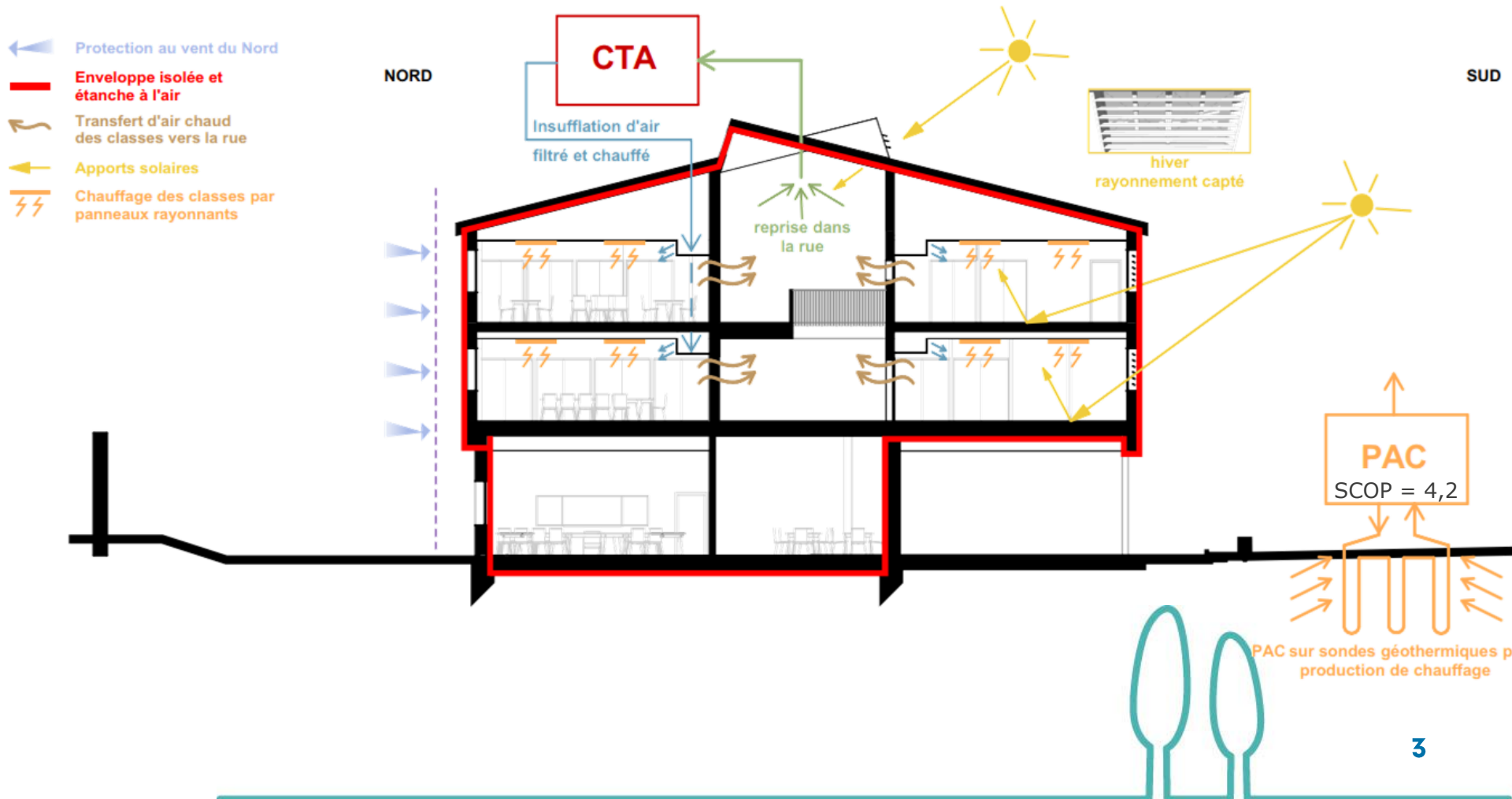
Etude de vitesse de vent simplifiée sur l'orientation Nord-Sud du vent



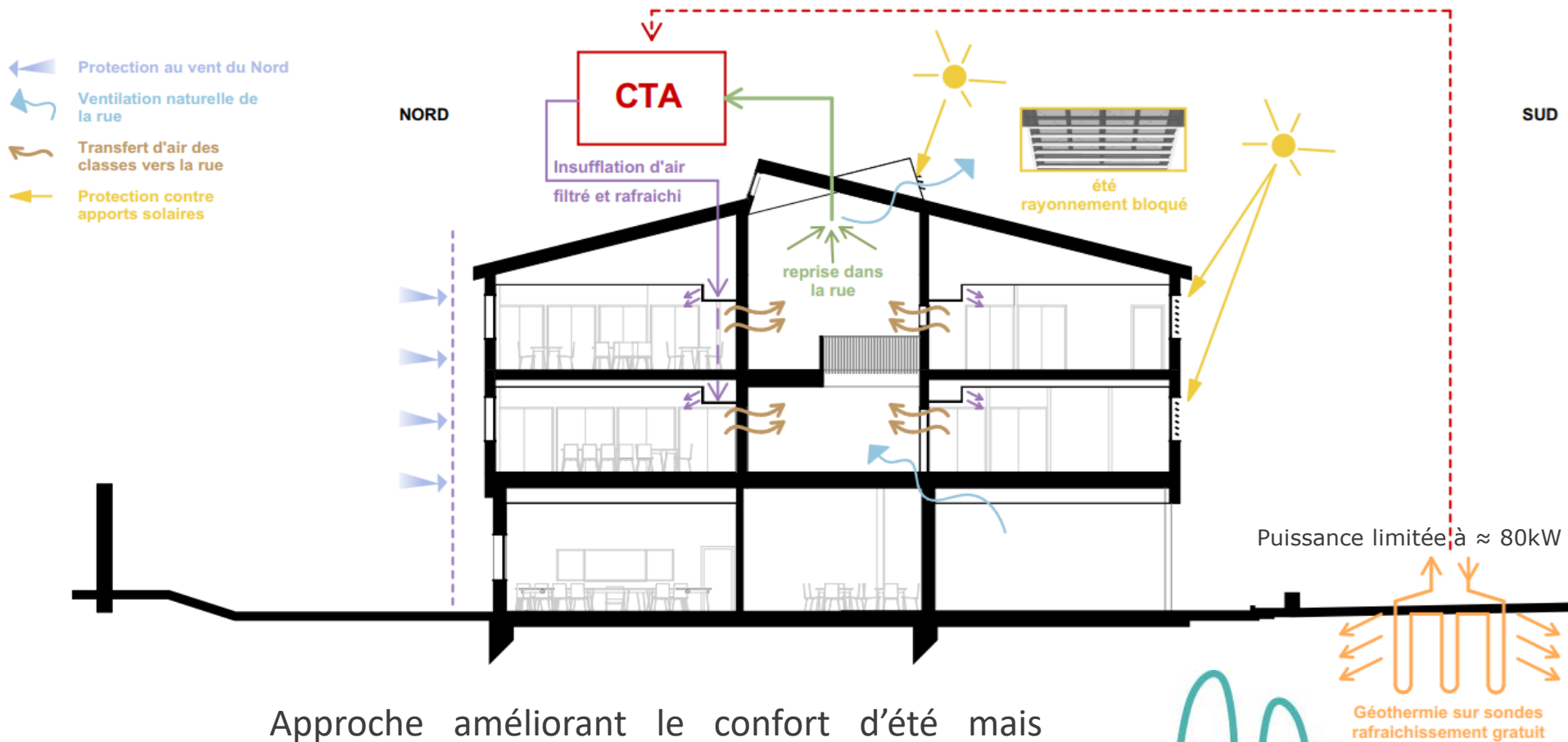
21 décembre à 10h



Confort d'hiver



Confort d'été



Approche améliorant le confort d'été mais assurant aussi une **certaine résilience du bâtiment** pour les années plus chaudes à venir

BEPOS, bas carbone et biodiversité

- Energie :
 - Procédure MGP avec engagement sur 4 postes pour le collège : chauffage / ventilation / éclairage / PV
 - PMV, essais performanciels à réception et suivi en exploitation
 - ✓ Besoins de chauffage $\approx 16 \text{ kWh/an/m}^2$
 - ✓ Production PV $\approx 100 \text{ kWc}$
 - ✓ Etanchéité à l'air (hors DP) : $Q_4 = 0,6 \text{ m}^3/\text{h.m}^2 \text{ de PF}$
- Carbone :
 - Matériaux biosourcés (ossature bois et laine de bois/paille, charpente et menuiseries bois, habillage intérieur)
 - ✓ Collège : $32 \text{ kg/m}^2 \text{ et } 93 \text{ dm}^3 \text{ bois/m}^2$
- Biodiversité :
 - Réflexion vitrage $\leq 15\%$, surélévation des clôtures
 - Aménagements pour la faune (martinets, chiroptères)

E^4
 C^1
ÉNERGIE
POSITIVE &
RÉDUCTION
CARBONE

