

Renseignements sur le projet

Groupe scolaire de 12 classes extensible à 14
à Cogneau-Lamirande (RHI) - Matoury

Surface de la parcelle : 8 375 m²
SHON : 1 903 m²

Coût prévisionnel des travaux : 3 675 146 €
Date de conception : 2009
Date de réalisation : 2012

Maîtrise d'ouvrage : Commune de Matoury
Architecte : ACAPA (Frédéric PUJOL)

Implantation

L'implantation du groupe scolaire répond à plusieurs préoccupations : tout d'abord il s'agit de favoriser une implantation permettant la meilleure orientation bioclimatique des bâtiments possible, ensuite elle exploite les terrassements existants tout en respectant les limites de la zone de précaution du PPRi. Les aménagements résiduels nécessaires sont gérés en déblais-remblais équilibrés. Enfin, la courbe du bâtiment principal évite tout vis à vis entre salles et préserve ainsi les vues lointaines et agréables sur l'environnement naturel.

Orientation

L'orientation des différents bâtiments du groupe scolaire favorise la réduction des apports solaires et la ventilation naturelle. Ainsi le bâtiment des salles de classes est implanté face aux vents dominants tandis que les locaux climatisés ont leurs façades orientées nord et sud et sont regroupés en partie centrale de l'école et dans les zones à l'abri du vent. Les espaces extérieurs participent entièrement à la composition de l'ensemble.

Morphologie

L'implantation et l'orientation ayant exploité le potentiel bioclimatique du site, la morphologie des bâtiments permet d'optimiser celui-ci : les salles de classes sont élancées afin d'offrir la plus grande surface possible aux vents dominants et possèdent une grande hauteur sous plafond tandis que les locaux climatisés sont compacts et concentrés. Ces dispositions qui amènent à favoriser les orientations est et ouest majoritaires pour la ventilation sont compensées par de larges débords de toiture, des coursives à l'abri de la pluie faisant office de protections, ainsi que des protections solaires conçues et dimensionnées selon leur position et leur orientation. Les différents locaux sont conçus en fonction de leur implantation pour ne jamais gêner les vues depuis les salles de classes.

Enveloppe

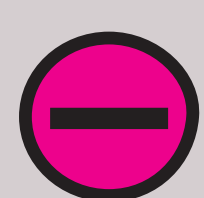
L'enveloppe du bâtiment est l'aboutissement de la démarche d'exploitation du potentiel bioclimatique du site : les protections solaires, les ouvertures et leur disposition dans les façades, les matériaux employés, la végétation concourent à l'inscription du projet dans une démarche de Qualité Environnementale Amazonienne. La porosité des façades est supérieure à 30%, et croissante entre la façade au vent et la façade sous le vent. La disposition des ouvertures en façades, tant en largeur qu'en hauteur permet d'assurer un balayage homogène de chaque pièce. Les brises soleil sont dimensionnés pour protéger les baies dès l'occupation, avec un complément pour les premières heures assuré par la végétation. Pour les façades ouest, en particulier les zones de bureaux climatisées, une protection solaire verticale sous forme de bardage bois ventilé est mise en place.

Systèmes

Pour compléter les dispositifs architecturaux déployés selon une démarche Négawatt pour assurer le confort des utilisateurs, des équipements performants ont été mis en place, y compris une récupération d'eau pluviale pour les sanitaires et une installation solaire photovoltaïque.



- Ventilation naturelle
- Protection solaire
- Récupération d'eau pluviale
- Installation solaire Photovoltaïque

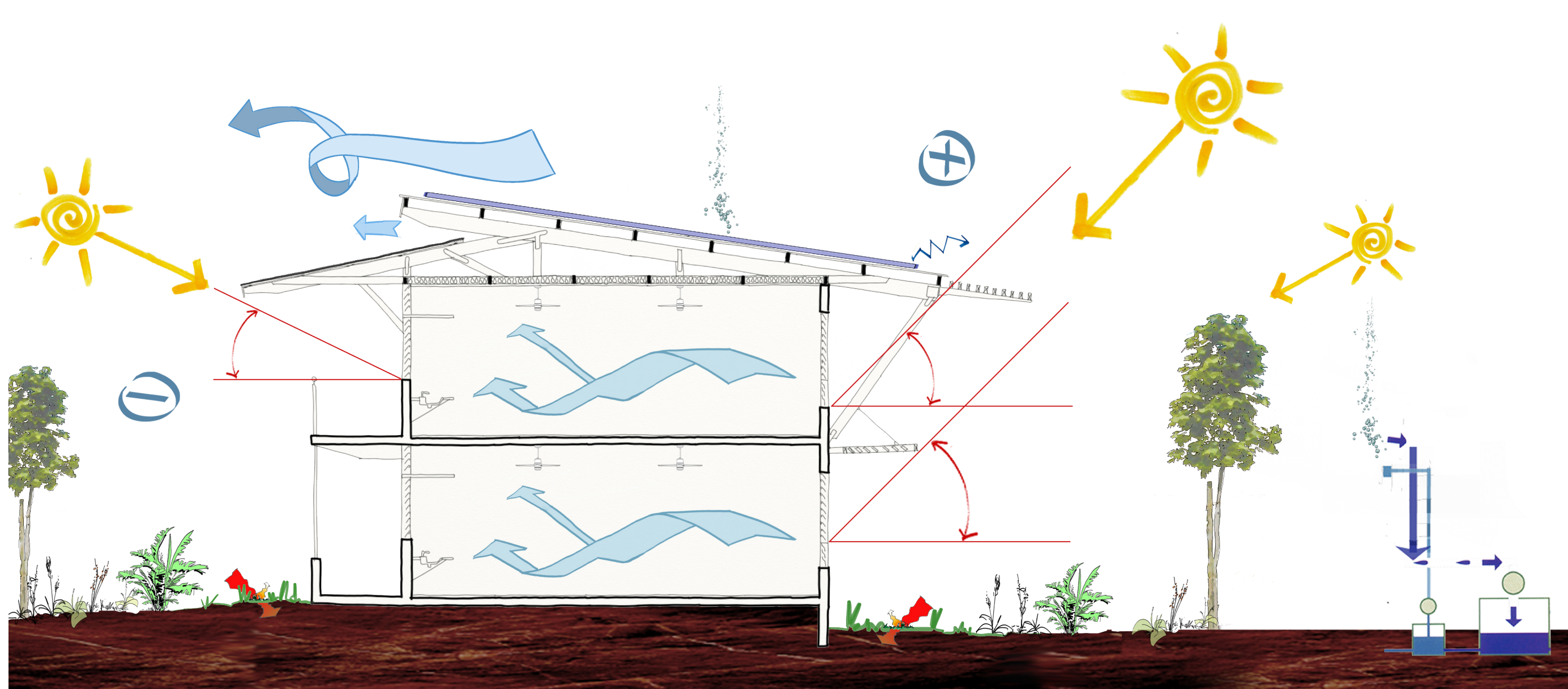


- Traitement classique des VRD
- Climatisation sans température de consigne

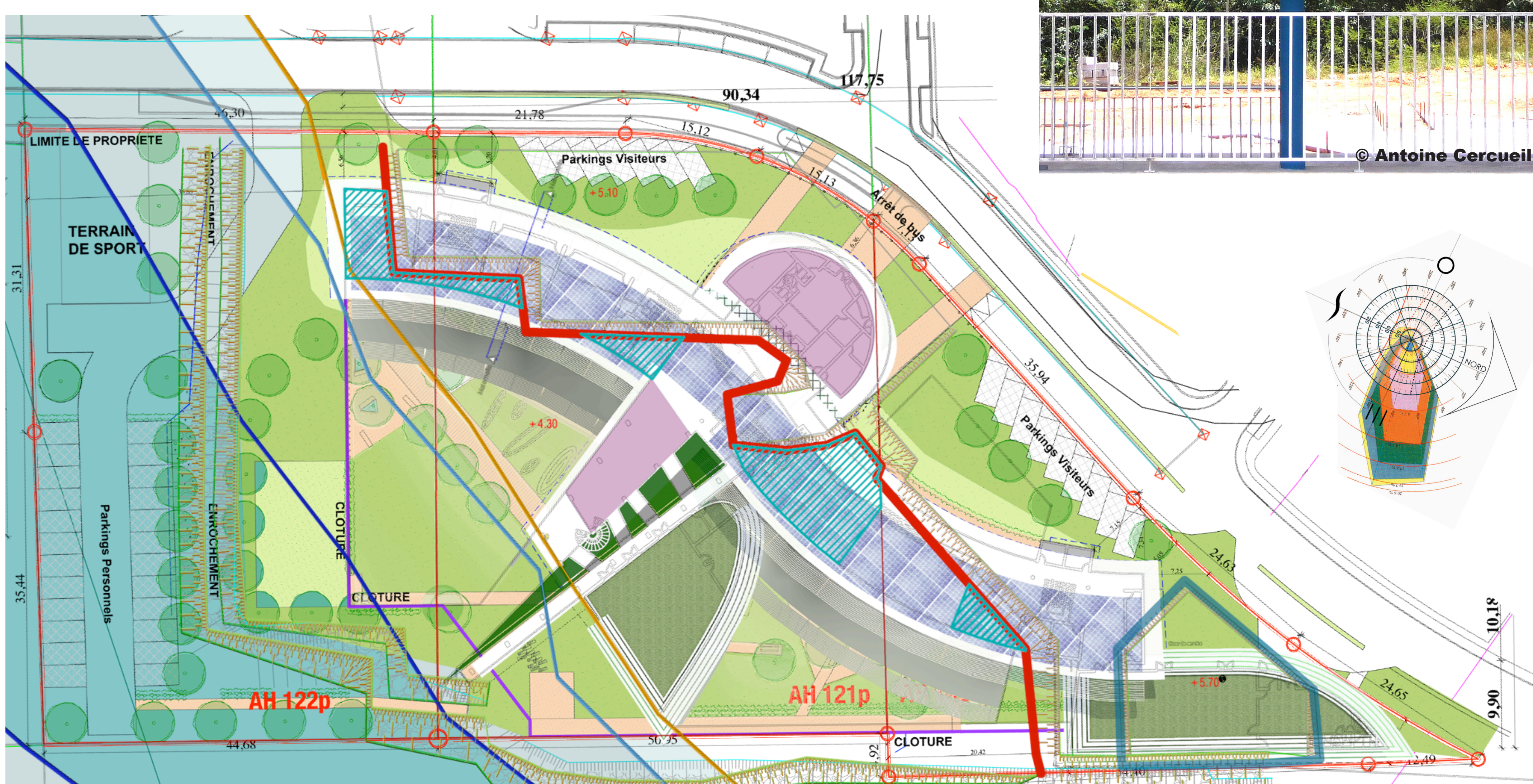
PROGRAMME RÉGIONAL POUR LA MAÎTRISE DE L'ÉNERGIE



© Antoine Cercueil



© Antoine Cercueil



© Antoine Cercueil



© Antoine Cercueil