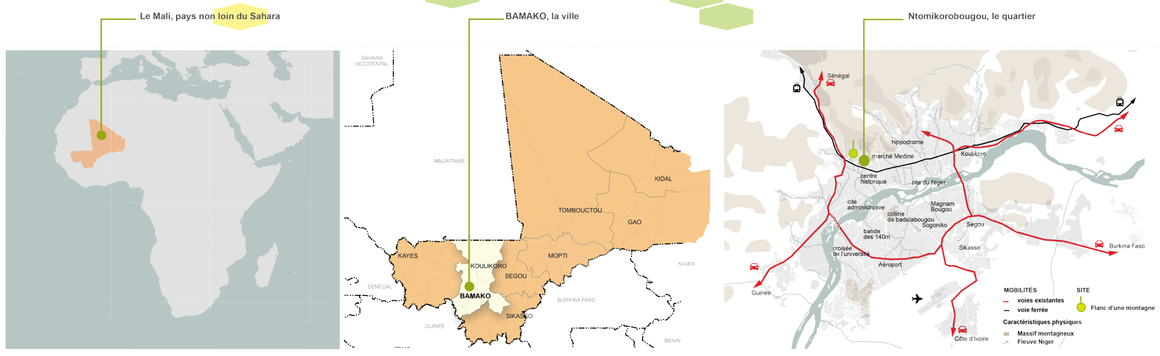
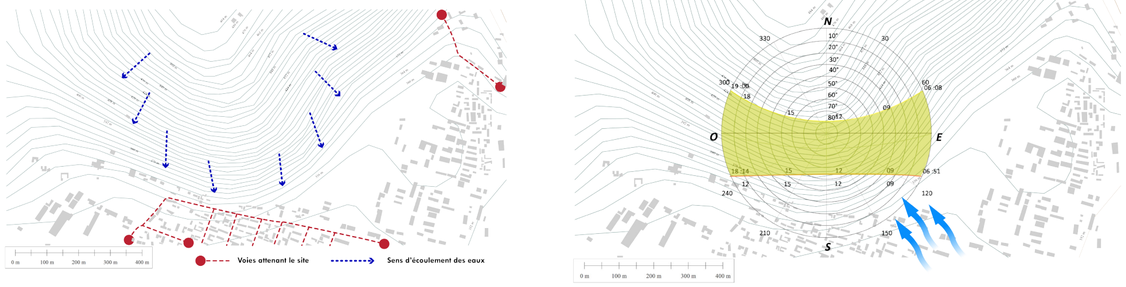
2017-04-396

LES JARDINS SUSPENDUS DU SAHEL

LE CONTEXTE : L' ECOLE A BAMAKO



Situation du projet dans la ville de Bamako



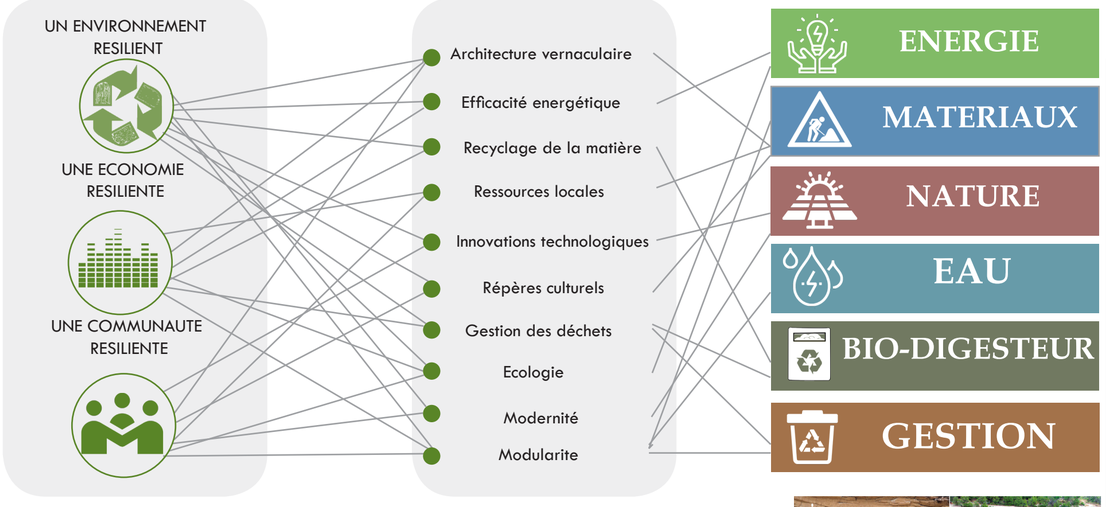
Le site, ses voies ,son relief et son climat



C'est dans le secteur de l'éducation que le Mali, pays de l'Afrique de l'ouest sans accès à la mer, accuse un retard crucial comparé à certains pays de la sous-région. Il est confronté à des problèmes structurels en matière de scolarisation et de formation.
Le manque d'infrastructure scolaire en zone urbaine, est l'une des conséquences de la défaillance de l'offre scolaire. Le destin du Mali étant intimement lié à celui de sa capitale Bamako, qui concentre l'essentiel de l'activité économique et une très grande part de la population, nous avons choisi de travailler dans la ville de Bamako et d'y apporter notre contribution dans le cadre de ce concours. , le quartier Ntomikorobougou se trouve dans la commune III de la capitale et est majoritairement résidentiel soit une population entre 8 à 13 % de la population de la ville. Ce quartier bordé dans sa partie nord par des massifs montagneux, voit certains de ces potentialités encore non exploitées à l'instar de ces flancs de montagnes. D'où le choix d'un de ces flancs de montagnes pour abriter notre projet.

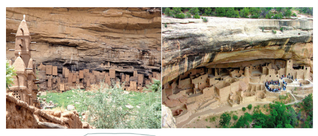
LE CONCEPT D'ECOLE VERTE

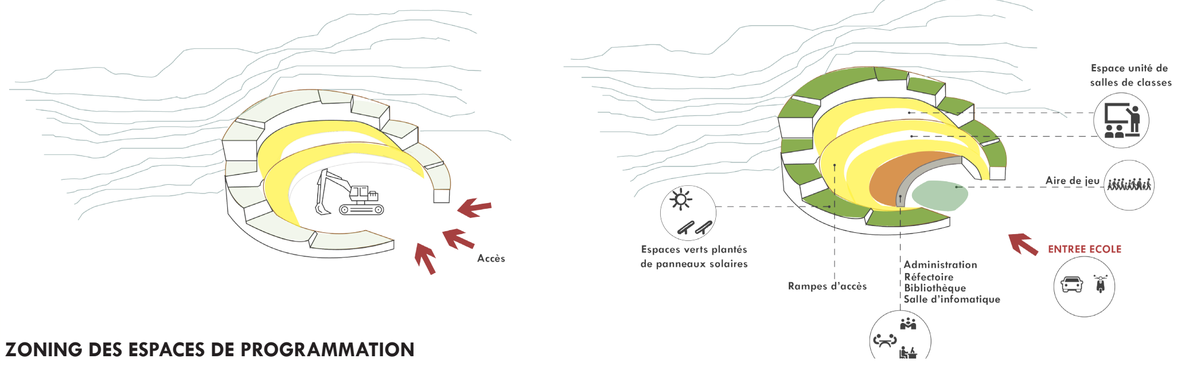
LE SECOND LIEU DE VIE



RETOUR
RETOUR

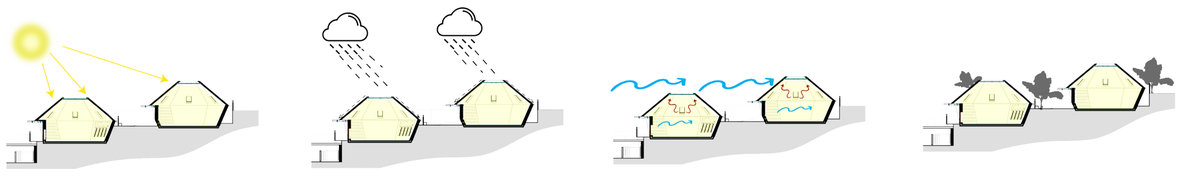
AUX SOURCES :
AUX DOGONS





ZONING DES ESPACES DE PROGRAMMATION

LE CONCEPT DU CANARI : FRIGO DU DESSERT FACE AU CLIMAT DU SAHEL



La température intérieure controlée — La collecte des eaux de pluies — Ventilation en effet cheminée — Le bâti avec la verdure

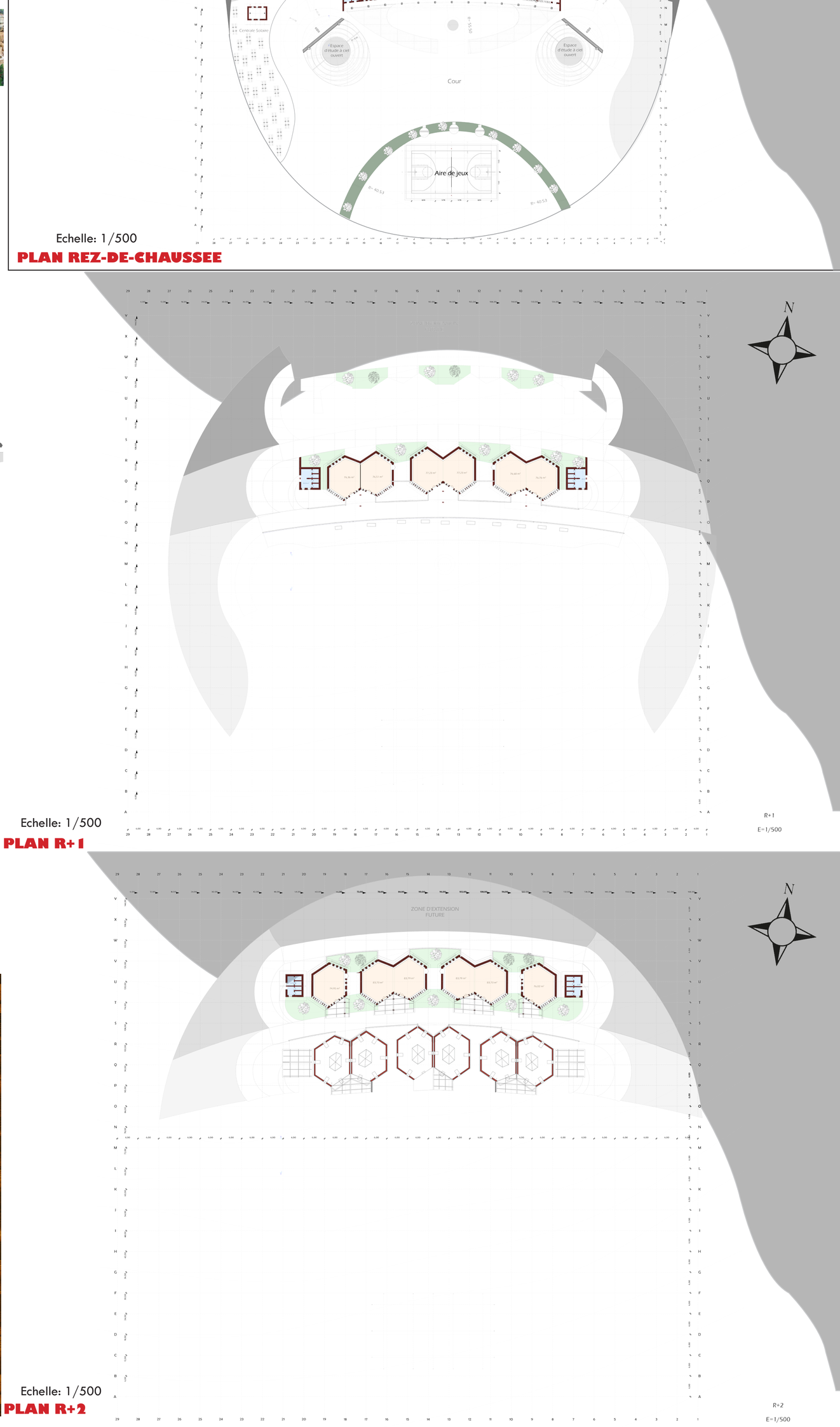
DISPOSITIONS ARCHITECTURALES ECOLOGIQUES



Vue sur l'allée des salles de classe 1



Vue sur l'allée des salles de classe 2

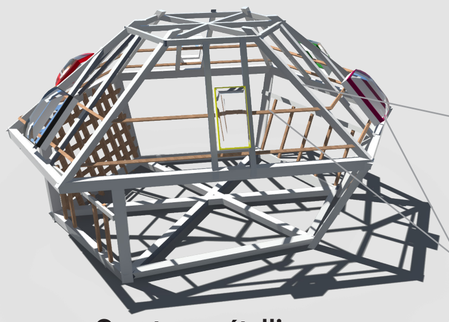


2017-04-396

LES JARDINS SUSPENDUS DU SAHEL

DISPOSITIONS TECHNIQUES ET CONSTRUCTIVES

PHASE 1



Ossature métallique

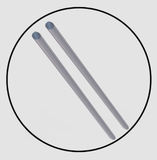
PHASE 11



Structure éclatée



ARGILE



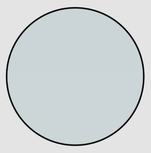
ACIER



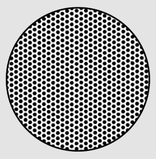
BOIS



PAVES DE BRIQUES

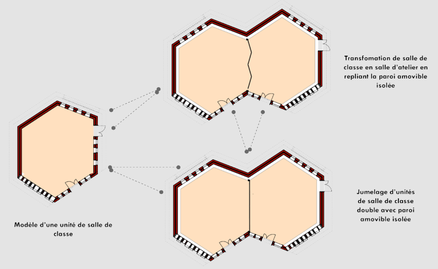


PLEXIGLAS

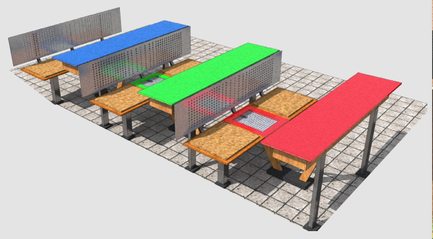


METAL PERFORE

Les matériaux disponibles tels l'argile, l'acier, le bois, le ciment, le sable, la pierre, le plexiglas, le raphia et la tôle ondulée ont été utilisés afin de mieux valoriser le projet. L'argile étant le matériau le plus utilisé en construction au Mali, nous l'avons combiné avec l'acier. Les circulations ont été revêtus de pavés de briques assemblés avec du mortier. Les techniques y sont maitrisées. La pierre a été utilisé afin de renforcer nos talus et pour les gradins. Le plexiglas, notre vitrage a été utilisé pour les skydômes. Le bois quant à lui a intervenu pour les revêtements d'embellissement des poteaux.



CONJUGAISON DES SALLES DE CLASSE



LE MOBILIER DE SALLE DE CLASSE



Vue sur la cour depuis le champ solaire



Vue sur l'accès du premier palier



AXONOMETRIE DU MODULE DE SALLE DE CLASSE HEXAGONAL

L'UNITE DE SALLE DE CLASSE ET SA FONCTIONNALITE

Construire sur le flanc de la montagne reste délicat car il implique une bonne maîtrise des techniques appropriées afin de limiter les déblais et de faciliter les accès directs à tous les paliers. L'aménagement des jardins en privilégiant les essences végétales locales va à son tour permettre de tenir le sol et ainsi de limiter l'érosion. Aussi, Les rampes d'accès sont portées par le sol compacté et par des poteaux lorsque ceux-ci sont sollicités. Le concept du « canari » étant à la base du bien-être que nous voulons dans ce second lieu de vie et connaissant les contraintes liées aux vents dominants dans cette zone, nous avons opté pour une structure porteuse métallique pour chacun des unités de salle de classe. Cette structure métallique va porter notre enveloppe d'argile. Les talus des circulations ont été revêtus de pavés de pierres afin de stabiliser le terrain.



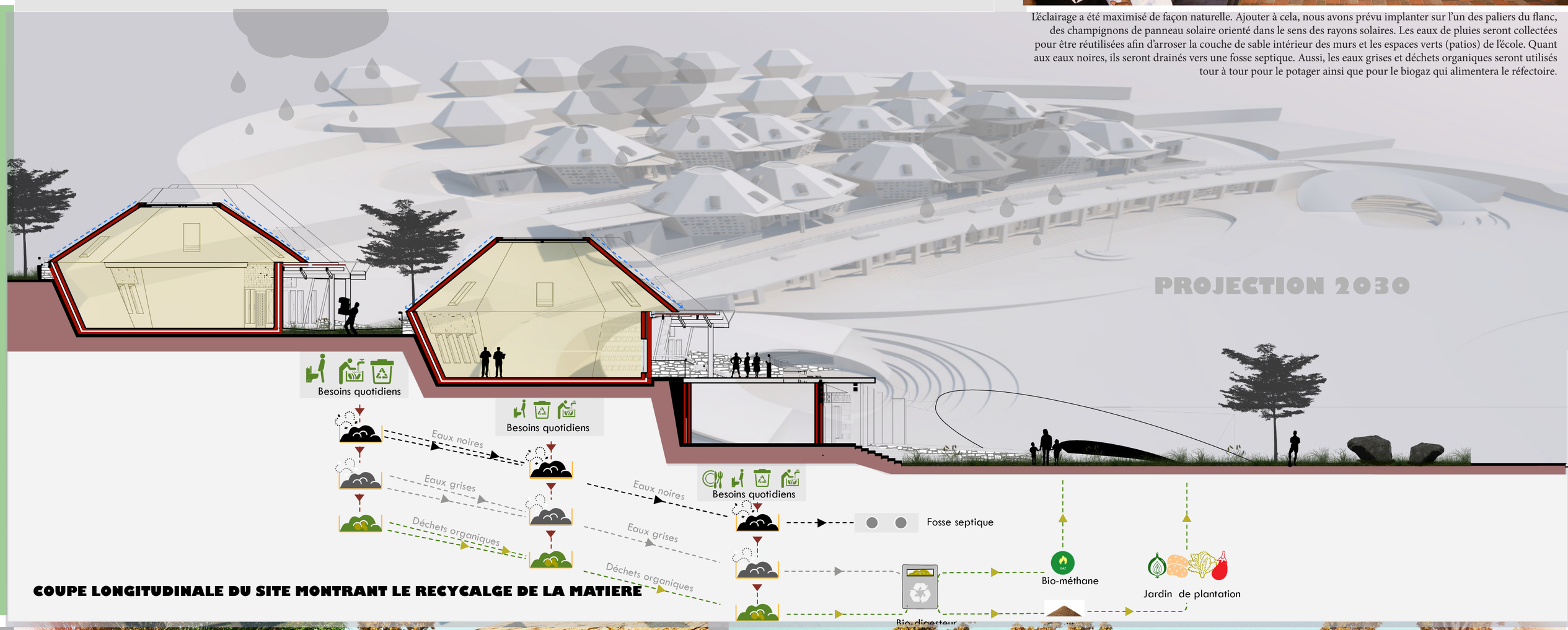
AMBIANCE UNITE DE SALLE DE CLASSE



AMBIANCE INTERIEURE BIBLIOTHEQUE

L'éclairage a été maximisé de façon naturelle. Ajouter à cela, nous avons prévu implanter sur l'un des paliers du flanc, des champignons de panneau solaire orienté dans le sens des rayons solaires. Les eaux de pluies seront collectées pour être réutilisées afin d'arroser la couche de sable intérieur des murs et les espaces verts (patios) de l'école. Quant aux eaux noires, ils seront drainés vers une fosse septique. Aussi, les eaux grises et déchets organiques seront utilisés tour à tour pour le potager ainsi que pour le biogaz qui alimentera le réfectoire.

GESTION DURABLE DES ENERGIES ET PROJECTION



COUPE LONGITUDINALE DU SITE MONTRANT LE RECYCALGE DE LA MATIERE

AMBIANCES



