



credit photo © Hervé Douais

La bibliothèque s'étire sur l'extérieur et se déploie telle une chrysalide vers le quartier.



## FICHE D'IDENTITÉ

Maître d'ouvrage :  
Commune de la POSSESSION  
Maître d'oeuvre : ALTITUDE 80 Architecture,  
ATELIER EPICEA  
BET TCE: INTEGRALE Ingénierie  
Paysage : AD HOC  
OPC / MOE EXECUTION : JTC  
CT: VERITAS  
CSPS : SOCOTEC

Site : 10 rue Marcelle Vinka, ZAC COEUR DE VILLE 97419 LA POSSESSION  
Type d'opération : Equipement public  
Surface Plancher : 1 562 m<sup>2</sup>  
Date de livraison : Septembre 2022  
Coût des travaux : 5 400 000 € HT



## L'OPERATION

L'école Simone VEIL de la Zac Cœur de Ville s'inscrit comme un équipement public en symbiose avec son quartier et la place aux banians qui se situe en vis-à-vis de l'école. La façade principale reproduit l'écriture d'une canopée «habitée», articulant pleins et vides pour une meilleure porosité du bâtiment. L'entrée de l'école se dessine alors comme une arche dans cette façade en vis-à-vis des banians.

La forme architecturale fabrique des espaces différenciés pour chaque moment de la journée :

- Formalisme et pragmatisme pour les fonctions intellectuelles : enfilade de classes au 1er étage
- Les lignes courbes dominent pour les espaces dédiés au divertissement, au rêve et au repos : cour fermée et ouverte à la fois, préau, butte d'exploration, salle à manger...

Le lien avec l'environnement prévaut dans le plateau sportif ouvert vers le mail piétons, offrant en dessous un espace de jeux et de repos à couvert sans construction supplémentaire.

De même, le jardin pédagogique, planté en pleine terre, s'étire le long du mail tropical offrant des espaces dédiés aux enfants et visibles depuis le quartier.

L'école est fonctionnelle et durable, sur la base d'un plan simple et pragmatique, l'organisation en «O» favorise une surveillance d'ensemble à 360° et une circulation fluide, depuis le parvis et le stationnement vers le cœur de l'établissement.

Les partis pris de durabilité, de pérennité et de maintenance conditionnent la conception et s'y intègrent.



Vue d'ensemble de la cour d'école

crédit photo © Hervé Douiris



Le plateau sportif, ouvert sur le quartier et la cour d'école

crédit photo © Véronique DE VERDIÈRE



Le préau ouvert sur la cour d'école, disposé sous le plateau sportif, avec son plafond acoustique

crédit photo © Matthieu BONATO



Façade d'entrée, en lien avec le quartier et la place aux banians

crédit photo © Véronique DE VERDIÈRE



Accueil et accompagnement des enfants

crédit photo © Laurent MOREAU

## INSERTION DANS LE TERRITOIRE

### Contexte géographique et Climatique

La commune de la Possession bénéficie d'un climat chaud et sec, avec une exposition aux vents limitée.

### Insertion urbaine et paysagère

L'école vient compléter l'ilôt 11B sur lequel s'implante l'opération de logements «Orchidées» de la ZAC Coeur de Ville, en connexion avec le mail piéton et tournant le dos aux logements pour limiter les nuisances sonores. Premier équipement public d'un quartier en profonde mutation, l'école Simone VEIL entretient un dialogue étroit avec son contexte, elle s'ouvre sur la place aux banians d'un côté et fait le lien «du battant des lames au sommet des montagnes», où les pentes de Mafate semblent descendre directement dans la cour de l'école. La façade principale déploie son péristyle de poteaux-racines, dans l'épaisseur desquelles se nichent quelques fonctions majeures de l'école:

- le plateau sportif dissimulé derrière une maille végétalisée
- une cabane-nuage pour les professeurs
- une bibliothèque sortant de sa chrysalide.

### Accès et Flux

Des jardins d'activités sont prévus en lien avec le mail, destinés aux enfants. La canopée «habitée», articule avec brio ses pleins et ses vides, pour jouer d'une certaine porosité de l'équipement et permettre l'interaction entre les lieux. C'est ici que se dessine, comme sous une «haie d'honneur», l'arche d'entrée de l'école.



## CONFORT, SANTÉ ET AMBIANCES

Les espaces extérieurs comme intérieurs du projet ont été largement plantés, avec des plantes endémiques et variées. Ils participent au confort d'usage de l'équipement.

Le plateau sportif, niché sur le point haut de la topographie naturelle du site, est directement connecté au quartier et au mail piéton de la ZAC Coeur de Ville, il participe à la vie de l'école comme celle du quartier.

La façade d'entrée entretient un lien étroit avec la place des banyans sur laquelle elle se développe, par son architecture de poteaux comme suspendus sur le bâtiment.

La structure donne le rythme et les façades intérieures sont protégées par de larges coursives en bois qui offrent des espaces de repos et de transition, ainsi qu'un confort d'usage en protection au soleil et à la pluie.



Zones plantées en périphérie des bâtiments et impluvium formant zones de rétention EP à l'intérieur de la cour d'école.



Les coursives avec leurs larges débords de toits protégeant du soleil comme de la pluie, et les bancs intégrés aux poteaux.



Façade NORD-EST



Façade NORD-OUEST



Façade SUD-OUEST



Façade SUD-EST



CONCOURS remporté en SEPTEMBRE 2017: VUE DEPUIS LA PLACE DES BANIANNS



## MATÉRIAUX ET RESSOURCES

Les matériaux sont très variés dans ce projet, participant à l'éveil des enfants, avec des choix adaptés:

- Béton en soubassement et planchers des locaux : gestion du CF(coupe feu) et distanciation du bois vis-à-vis des termites
- Charpente, escaliers, poteaux, plancher et bancs des coursives en ossature bois
- Poteaux structurels et d'habillage de façade en métal
- Tôle ondulée en toitures
- Polycarbonate pour la salle des professeurs
- Métal cuivré et habillage brises soleil bois pour la bibliothèque
- Jalousies aluminium lames pleines et vitrées en quinconce
- Habillage panneaux de bois reconstitué et toile tendue pour les locaux d'accueil et la salle polyvalente
- Habillage bois acoustique en plafond du préau
- Garde-corps de coursives et d'escaliers en métallerie et maille d'inox
- Revêtements de sols souples dans les salles de classe et salles communes
- Persiennes bois et sani'clips pour les cloisons des sanitaires et vestiaires
- Faux-plafonds en dalles dans les salles de classe, la bibliothèque et le réfectoire
- Végétalisation de la toiture de la salle polyvalente
- Gazon synthétique et pelouse de type trainasse dans le préau et la cour
- Plantations endémiques des zones de rétention d'eau de pluie constituées d'enrochements



PLAN DE MASSE DU PROJET



Les matériaux sont différents d'un espace à l'autre, permettant une identification des espaces selon les usages.

## PERFORMANCES ET NUISANCES

### Acoustique des locaux

Une école est un équipement bruyant mais nécessairement en lien étroit avec son environnement : le choix de réaliser un projet refermé sur lui-même, avec une cour centrale et un plateau sportif sur la façade extérieure de l'îlot, a permis de limiter les nuisances sonores sur le quartier et les logements à proximité. L'acoustique est traitée dans les locaux les plus sensibles comme la sous-face des coursives, le préau ou le réfectoire par des plafonds de type absorbants. Les salles plus grandes comme la salle polyvalente ou la bibliothèque sont traitées en dalles de plafonds acoustiques, tout comme l'ensemble des salles de classe. Les classes sont également bien isolées entre elles, permettant une autonomie totale des enseignants dans le déroulé de leurs cours.

### Rafrâichissement des locaux

Les locaux sont tous équipés de brasseurs d'air performants pour faciliter leur rafraîchissement. Ces brasseurs sont dimensionnés selon les locaux. Des écopes sont prévues en toiture de la salle polyvalente, en complément de la végétalisation de sa toiture, afin d'apporter de l'air au centre de cette salle de plus grandes dimensions. Cette salle, ouverte sur ses 4 façades et isolée en toiture est particulièrement appréciée des usagers, que ce soit pour les sessions sportives en intérieur ou pour les spectacles d'enfants et autres représentations collectives.

### Ventilation naturelle

Des jalousies vitrées ou pleines selon leur exposition, parfois protégées de débords de toitures, parfois de brise-soleil, habillent chacune des façades : les locaux sont tous traversants et équipés de brasseurs d'air, installés sur horloge. Seul le local serveur est équipé de climatisation, pour les besoins du matériel, mais tous les autres locaux sont traités en ventilation naturelle, ce qui limite considérablement les consommations électriques.



La salle polyvalente : ouverte sur 4 façades et végétalisée en toiture





Les salles de classe largement ouvertes et ventilées, avec brasseurs d'air et système d'éclairage performants.

crédit photo © Mathieu BONATO



La bibliothèque: plafond acoustique, ventilation naturelle sur toute la façade et brasseurs d'air.

crédit photo © Véronique DE VERDIÈRE

## POINTS REMARQUABLES

### Insertion dans le territoire

Prise en compte des bâtiments voisins en tant que masques d'ombrage ;  
Voirie en enrobé drainant pour favoriser l'infiltration,  
Noues plantées participant à l'infiltration des EP,  
Abords de l'école végétalisés pour plus de fraîcheur  
Cour de l'école ombragée.

### Réduction de la consommation énergétique :

Toitures et auvents dimensionnés pour recevoir une production d'énergie électrique,  
Bornes de recharge en parking couvert et ventilé.

### Emploi d'énergies renouvelables :

Production Eau Chaude Solaire : 12m2 de panneaux solaires.

### Confort acoustique:

Salles de classes faisant écran acoustique vis-à-vis des activités bruyantes (cour, préau, terrain de sport),  
Traitement acoustique du préau très efficace.

### Valorisation de la lumière naturelle :

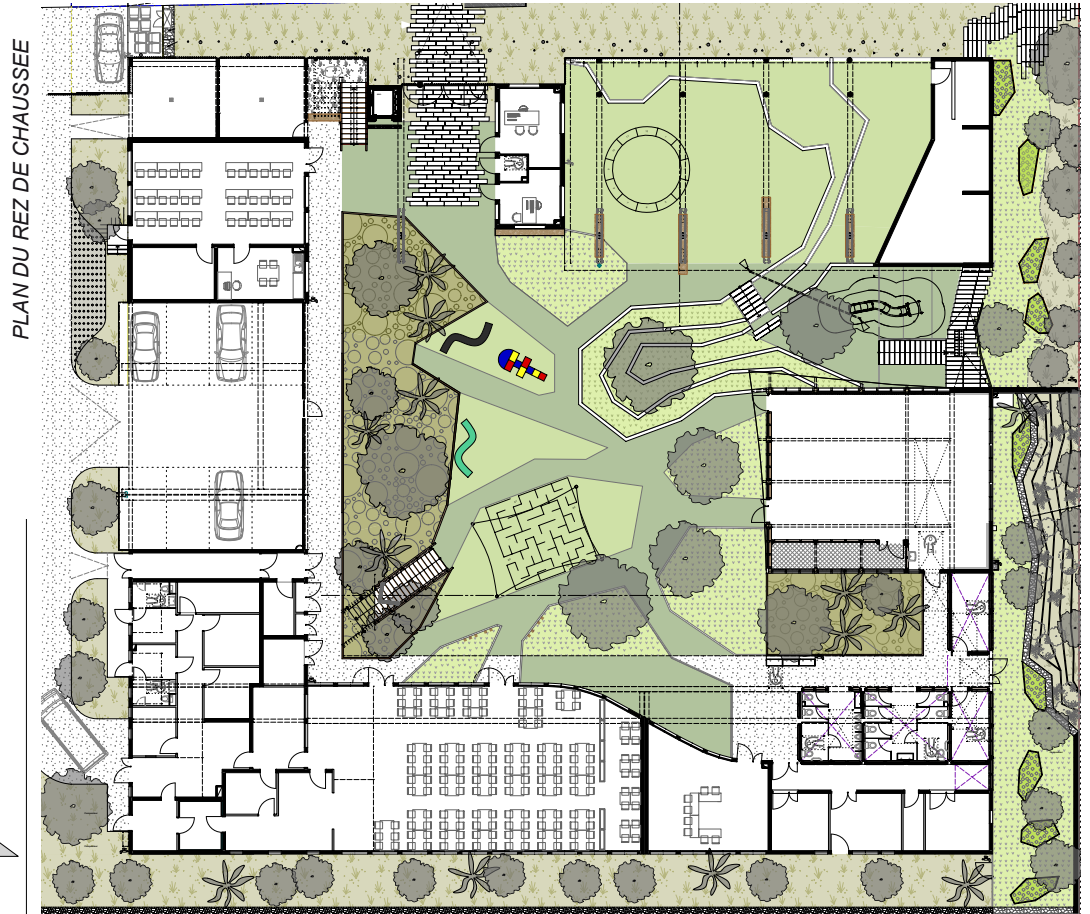
Façades vitrées (>35%): éclairage naturel qualitatif.

### Qualité de la ventilation :

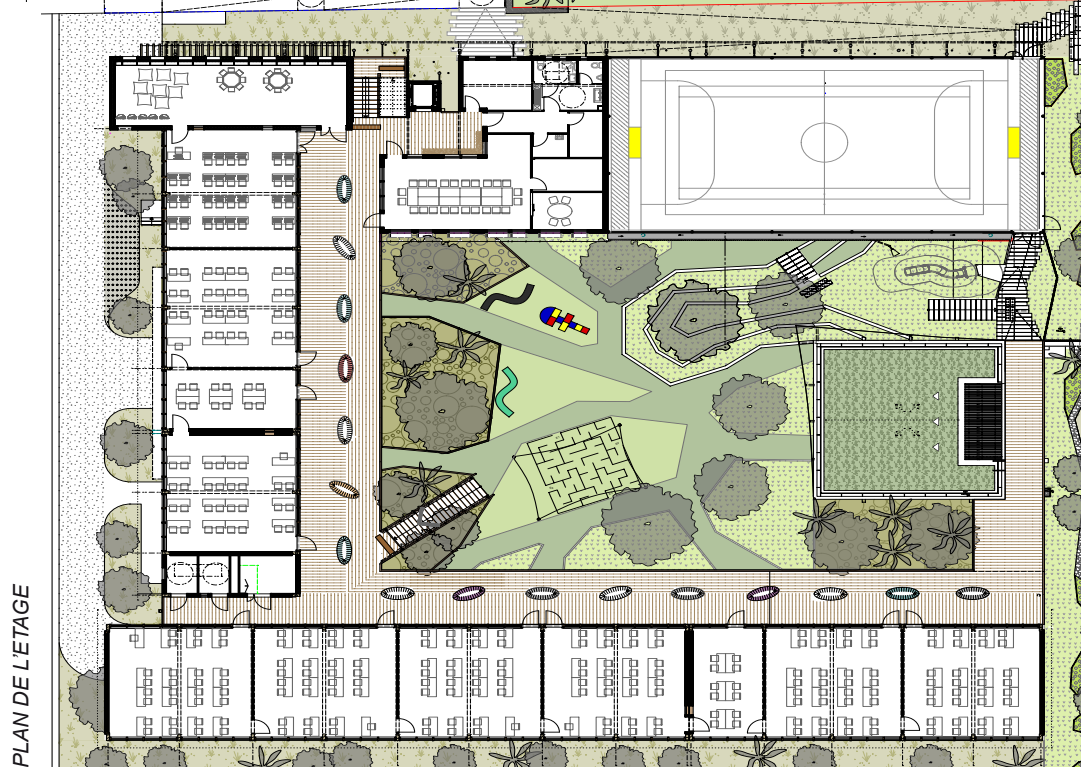
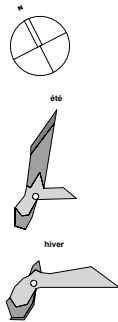
Locaux équipés de Brasseurs d'Air à hautes performances et d'écofes sous le vent (+40% de ventilation naturelle).

### Valorisation des déchets « d'activité » :

Matériaux de façades à faible entretien :  
le bois est réservé à la structure et à l'intérieur des locaux;  
Gestion des déchets avec marche en avant.



-  Abords du site plantés
-  Cheminement, gazon synthétique
-  Gazon synthétique
-  Gazon naturel
-  Nœuds plantés (infiltration des EP)
-  Jeux en bois
-  Paviers
-  Courive en deck bois
-  Jardinière
-  Toiture végétalisée



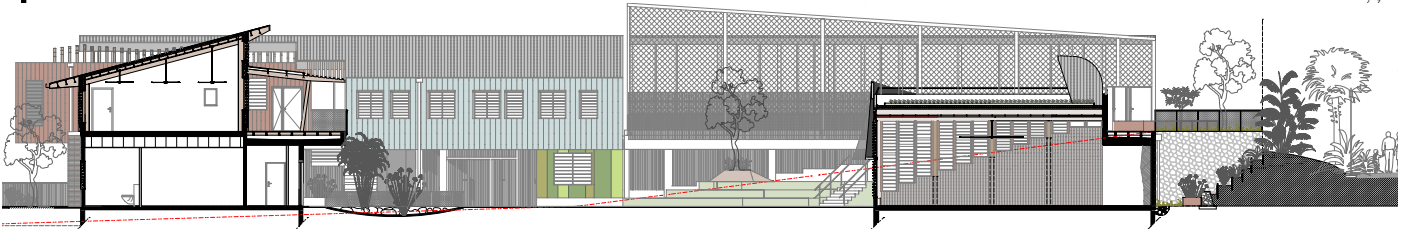
AVANT PROJET: PLANS

un centre  
de ressources  
100% végétal

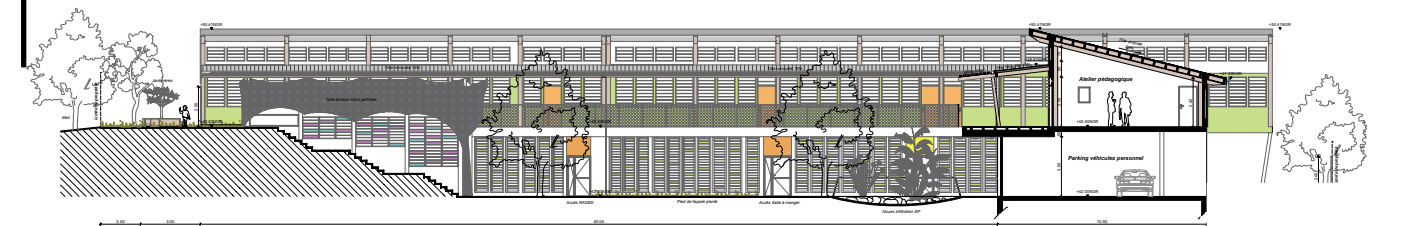


CONCOURS remporté en SEPTEMBRE 2017: VUE DE LA COUR D'ECOLE

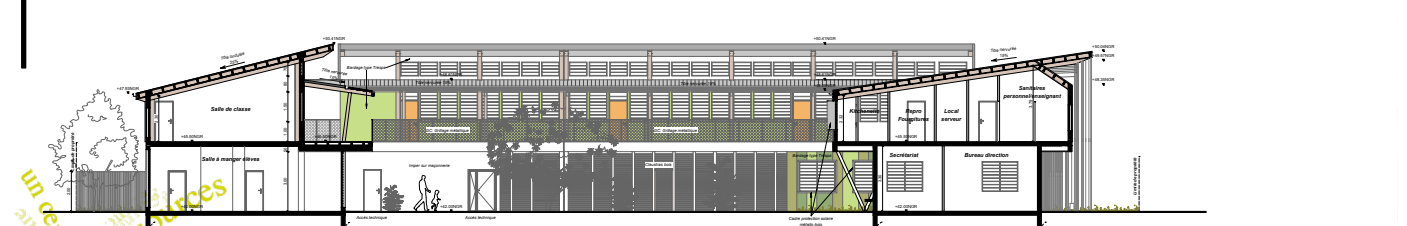
Coupe / Façade AA



Coupe / Façade CC



Coupe / Façade BB



AVANT PROJET: COUPES

un centre de ressources



## RETOURS D'EXPERIENCES

### Confort acoustique:

Pas de gêne acoustique, que ce soit entre les salles de classes, entre coursives et classes lors des périodes de récréations décalées, ni entre les logements à proximité et les salles de classes.

### Confort thermique:

Le confort est avéré la plupart du temps : seuls quelques jours dans l'année en été sont source de gêne et de surchauffe pour les enseignants comme les élèves. La pluie n'entrave pas les circulations extérieures à moitié couvertes, sauf sur l'entrée de la salle des professeurs, point particulier qui pourrait être facilement résolu.

### Liaison avec le quartier:

Accessibilité réussie pour les élèves qui pour la plupart d'entre eux viennent à pied. Le plateau sportif, prévu pour être un équipement partagé entre les écoliers et les jeunes du quartier en dehors des heures d'ouverture, subit des dégradations et pose un problème de sécurité de l'école.



Vue des jardins partagés en lien avec le mail piétons et les logements du quartier, par le biais du plateau sportif.



Vue de la cour d'école sous la pluie depuis les coursives d'étage: salle des professeurs, plateau sportif, accueil, préau et salle polyvalente.



Accès au plateau sportif depuis le mail piétons.



Vue de la toiture végétalisée de la salle polyvalente avec ses écopes.



**MAÎTRE D'OUVRAGE** *COMMUNE DE LA POSSESSION*

**MAÎTRISE D'OEUVRE**

Architectes *ALTITUDE 80 Architecture*

*ATELIER EPICEA*

BET TCE *INTEGRALE Ingénierie*

BET Paysage *AD HOC*

OPC/ MOE Execution *JTC*

Contrôle Technique *VERITAS*

CSPS *SOCOTEC*

**ENTREPRISES**

Lot VRD *SIRUN*

Lot GROS OEUVRE *BBOI*

Lot Charpente / couverture/  
Bardage / Men.int-ext *BIOCLIMATIK*

Lot Métallerie *RUN METAL*

Lot Cloisons /Faux-plafonds *SOREPLAC*

Lot Peintures *TERRE DU SUD CONSTRUCTION*

Lot Revêtements minces *SARL ECB*

Lot Equipements de cuisine *PROMONET*

Lot Électricité CF-cf *ALTENY*

Lot Plomberie-ECS-Ventilation *SANIT SOL*

Lot Ascenseur *OTIS*

Lot Aménagements paysagers *SAPEF PAYSAGE*