

Ensemble immobilier Korowai (lot I ZAC République)

Montpellier (34)



KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.32**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
Solange LARA ALFARO, Ekkoia
Dernière mise à jour : 27/06/2025



KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoia
 Dernière mise à jour : 27/06/2025



Les intervenants

- Maitrise d'ouvrage :
 - André COSTA, TDS promotion
 - Gregory PAPAIX , Directeur régional LES NOUVEAUX CONSTRUCTEURS
 - Victor CARVALHAL, Directeur Technique LES NOUVEAUX CONSTRUCTEURS
- Maitrise d'œuvre :
 - Carmen SANTANA, architecte associée Archikubik
 - Samantha DUGAY, architecte Samantha DUGAY
 - Guillaume CHOPLAIN, architecte associé chez FMA
- Paysagiste :
 - Claudia Hernandez et Miguel Georgieff, Paysagistes COLOCO
- BET technique :
 - Brice GAYRAUD, gérant chez DEXO
- AMO BDO :
 - Solange LARA ALFARO, accompagnatrice BDO chez EKKOIA

TDS PROMOTION



archikubik
 Chalamanch • Lacasta • Sanfana



FARSHID
 MOUSSAVI
 ARCHITECTURE

coloco
 contemporary landscape creations

DEXO
 — BUREAU D'ÉTUDES FLUIDES —

ekkoia

Contexte / Genèse / Programme

Dans le cadre de l'aménagement du quartier Port Marianne à Montpellier, la SA3M a lancé une consultation pour l'îlot I qui s'étend sur une surface de 7 464 m² d'assiette foncière dans la ZAC République à Port-Marianne.

L'objectif était d'offrir une grande mixité de types de logements (libres, intermédiaires, sociaux), des bureaux et des commerces.

L'organisation urbaine proposée offre un rythme de volumes verticaux réguliers et variés laissant transparaître des percées vers le cœur d'îlot. Les bâtiments présentent des épaulements en gradins ainsi que de nombreuses loggias.

PROGRAMME

- 13.467 m² SDP de logements (Sociaux / BRS / Libre)
- 4.115 m² SDP de bureaux
- 1.100 m² SDP de commerces
- 450 m² d'espace logistique de proximité
- 170 m² d'équipement commun

Types de logements:

- | | |
|--------------|--------|
| - Libres: 80 | T1: 3 |
| - LS: 65 | T2: 55 |
| - BRS: 45 | T3: 88 |
| | T4: 40 |
| | T5: 4 |

KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoia
 Dernière mise à jour : 27/06/2025



REZ-DE-CHAUSSÉE

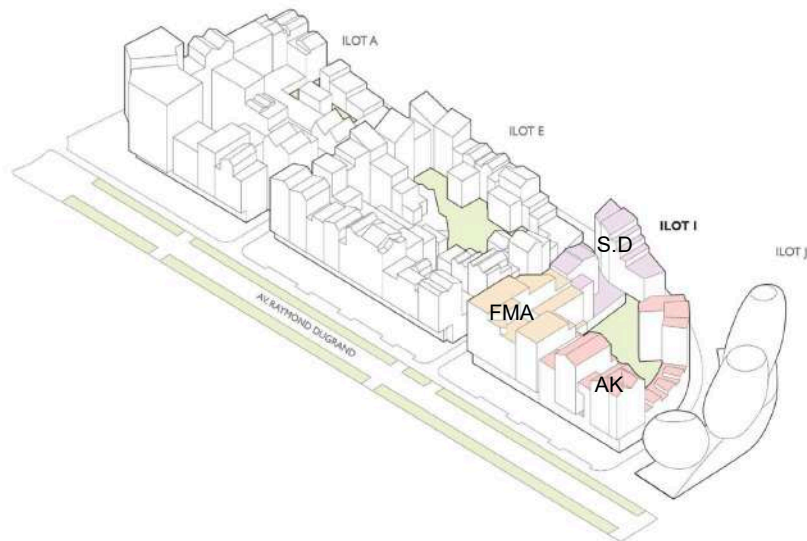


R+2



R+7

Le terrain et son voisinage



KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoia
 Dernière mise à jour : 27/06/2025



Vue depuis l'avenue Raymond Dugrand



KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoia
 Dernière mise à jour : 27/06/2025



Enjeux durables du projet



- **Projet participe au développement de la ZAC République**
 - Projet à fort enjeux écologique – biodiversité (suivi de la certification Effinature) et BREEAM (crédits LE)
 - Coactivité entre plusieurs équipes de maîtrise d'œuvre (3 architectes: FMA, Archikubik et Samantha D)



- **Eco-matériaux**
 - Isolants biosourcés sur 100% des façades
 - Béton d'argile préréplé par du béton bas carbone (hors site) Materrup- Archikubik
 - Béton bas carbone Laffarge – Argile activée - FMA
 - Bois sur les loggias sur les murs

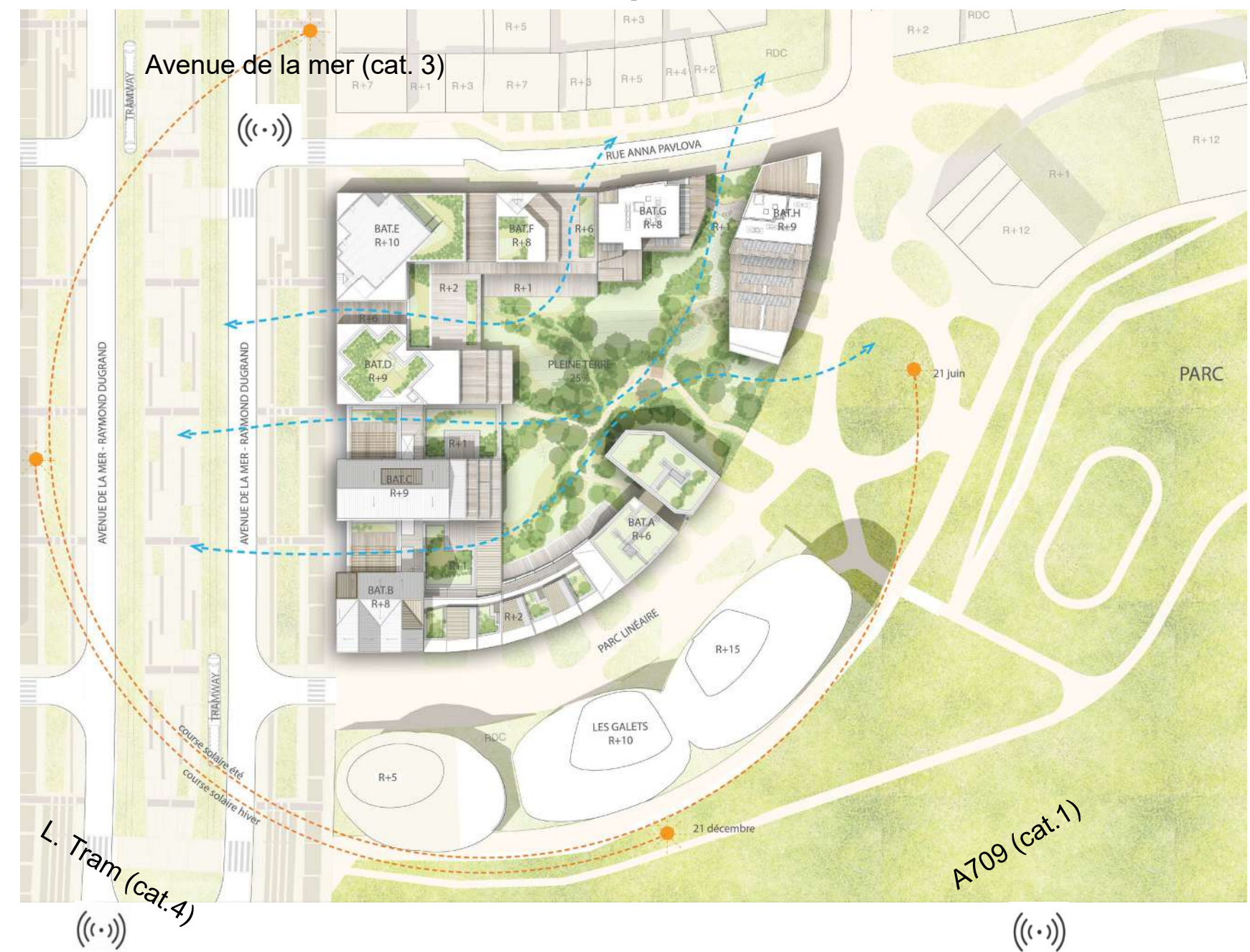


- **Conception d'un projet qui s'adapte à son environnement**
 - Conception bioclimatique (majorité des logements transversants dès le T2)
 - Espaces extérieurs riches (biodiversité) et ayant recours à des espèces locales



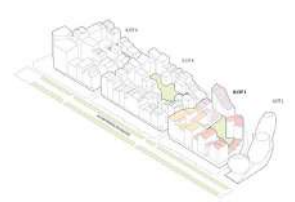
- **Gestion de projet**
 - Suivi de chantier à faibles nuisances commun
 - Coactivité avec les chantiers (logements, bureaux, ...)
 - Projet bureaux suivant la certification BREEAM

Plan masse bioclimatique

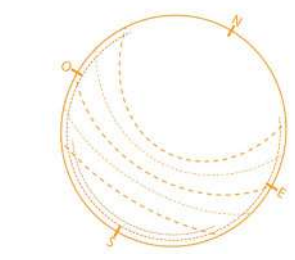


ILOT I

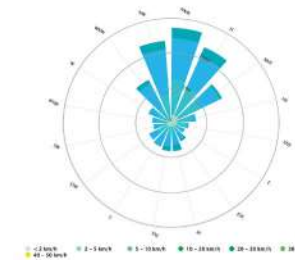
Assiette foncière : 7464m²
Pleine terre : 1850m² (25%)
Surface de plancher : 19.300m²
8 bâtiments
2 niveaux de parking en sous-sol
dans l'emprise des bâtiments de logement



COURSE DU SOLEIL ET ORIENTATION



ROSE DES VENTS





Paysage comme infrastructure pour asseoir une densité non-ressentie



KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoia
 Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr



Vue aérienne (phase conception, 2025)



Image (phase PC, 2025)

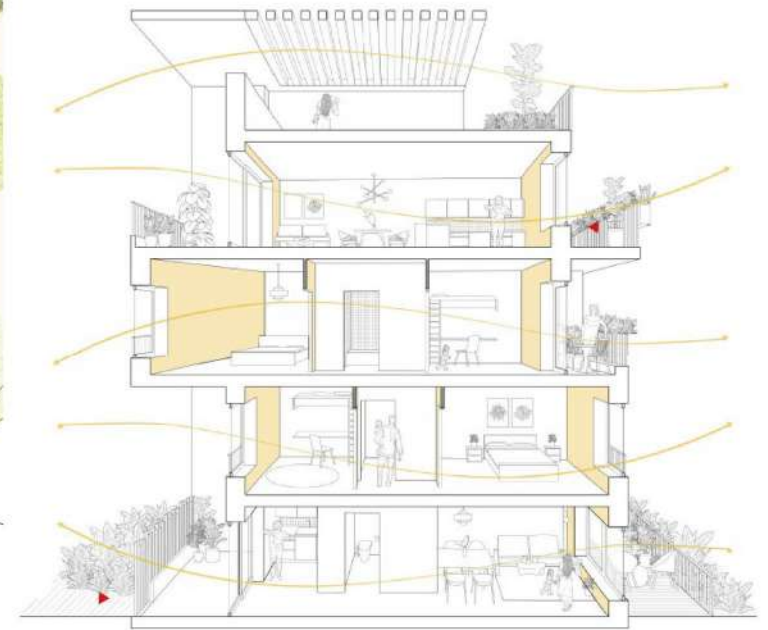
Confort des logements

KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.32**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
Solange LARA ALFARO, Ekkoia
Dernière mise à jour : 27/06/2025



- LOGEMENTS DOUBLEMENT ORIENTÉS OU TRAVERSANTS
75% traversants
25% bi-orientés
0 mono orientés



Coupe sur les maisons de villes superposées

Qualités des usages

VALORISATION DES ESPACES COMMUNS



- HALL TRAVERSANT ET ILLUMINÉ NATURELLEMENT



- CIRCULATIONS ÉCLAIRÉES NATURELLEMENT



- TERRASSE PARTAGÉE EN R+2,
accessible depuis les bâtiments B et C
traversante Avenue Raymond Dugrand / cœur d'îlot

MODE DE VIE MÉDITERRANÉEN



- ESPACE EXTÉRIEUR EN PROLONGEMENT DU SÉJOUR
20m² de terrasse ou balcon par logement



- PROTECTION SOLAIRE
Baies vitrées en fond de loggia
VR ou BSO sur les fenêtres à l'alignement



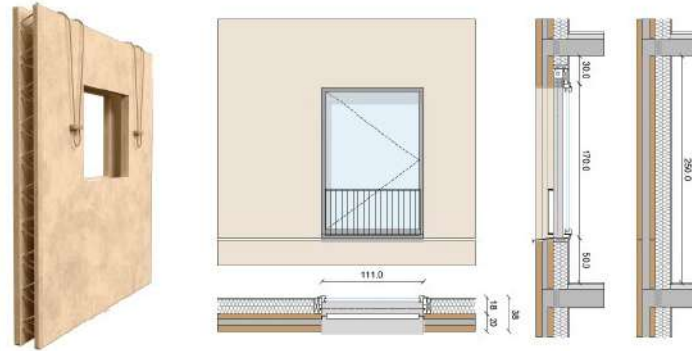
- CUISINES EN PREMIER JOUR
confort d'usage, réduction des dépenses énergétiques

KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.32**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
Solange LARA ALFARO, Ekkoia
Dernière mise à jour : 27/06/2025

Des façades décarbonées

béton d'argile Materrup – éco-plaquette



PRÉCOFFRÉ® CLASSIQUE
Type de béton : Béton d'argile MCC1®

22,2
kg éq. CO₂/m²
Ciment Materrup
MCC1®

40,2
kg éq. CO₂/m²
Ciment conventionnel
CEM I



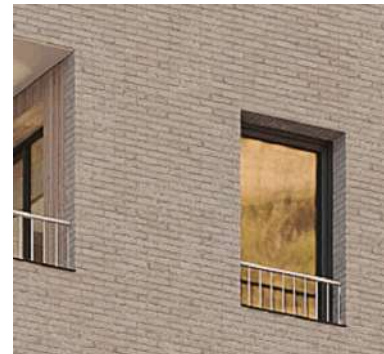
PREMURS EN BÉTON D'ARGILE (MATERRUP)
issu d'un mélange d'argile non calciné et de ciment



PREFABRICATION HORS-SITE DES PRÉMURS
Chantier plus propre et réduction des nuisances



RÉEMPLOI
Faux plafond, mobilier, sanit.



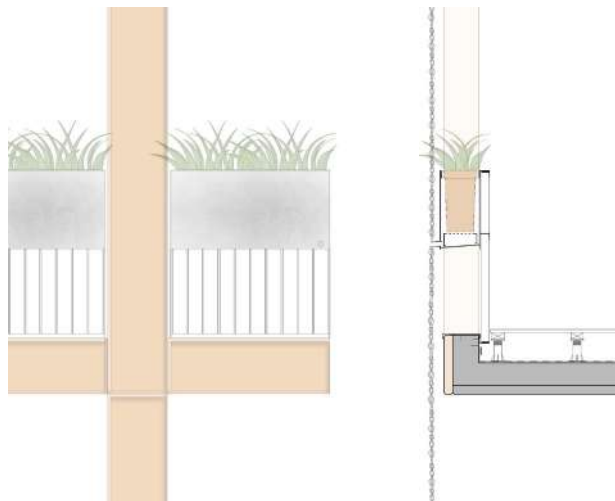
ÉCO-PLAQUETTE
moulée à la main

KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.32**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
Solange LARA ALFARO, Ekkoia
Dernière mise à jour : 27/06/2025

La mise en scène du cycle de l'eau

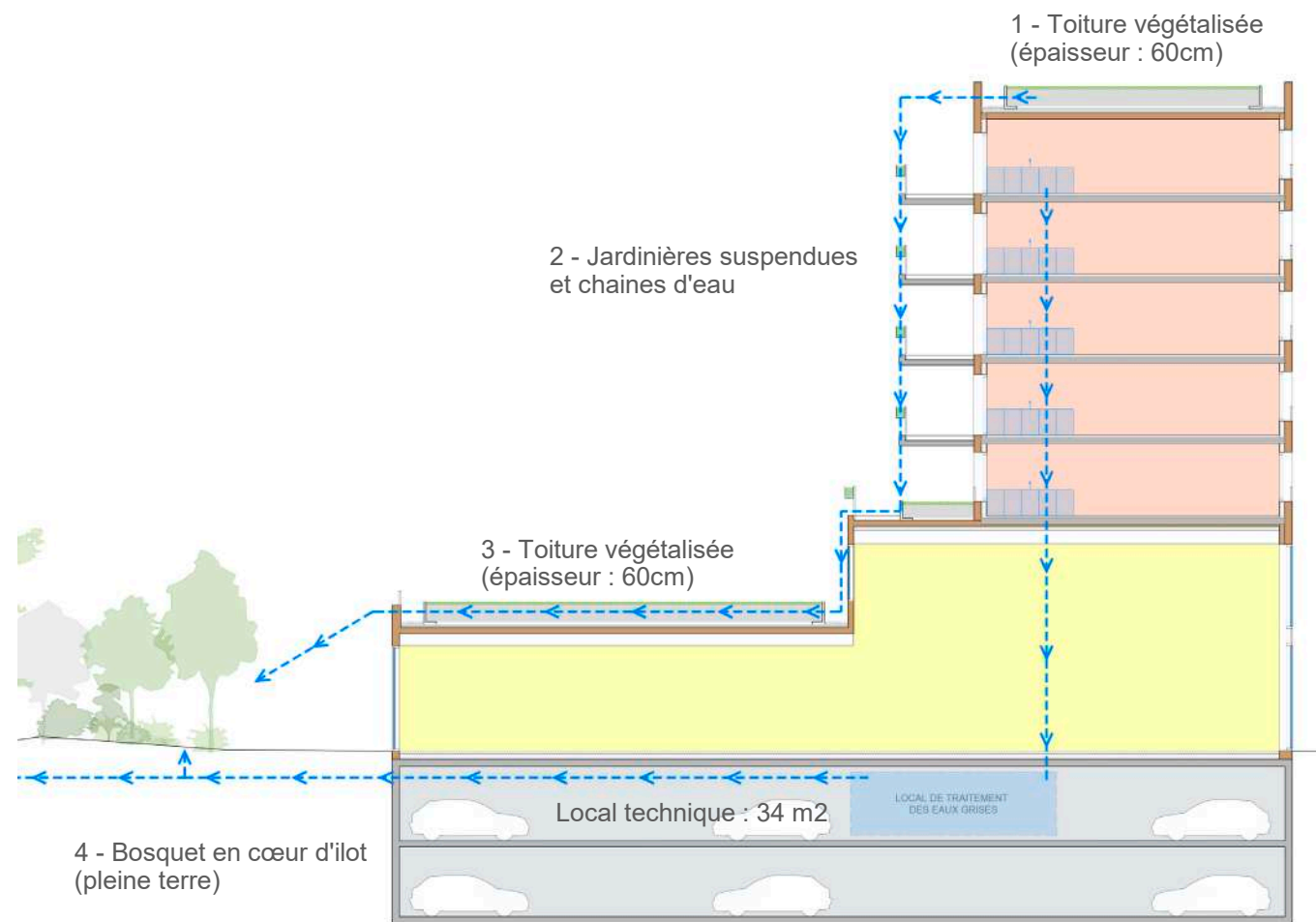
MISE EN SCÈNE DU CYCLE DE L'EAU
Détail des jardinières et chaines d'eau



RAFRAICHISSEMENT DU CŒUR D'ÎLOT



Bâtiment C - Archikubik



Rejet des eaux traitées dans le cœur d'îlot

Récupération et traitement des eaux grises

KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.32**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
Solange LARA ALFARO, Ekkoia
Dernière mise à jour : 27/06/2025

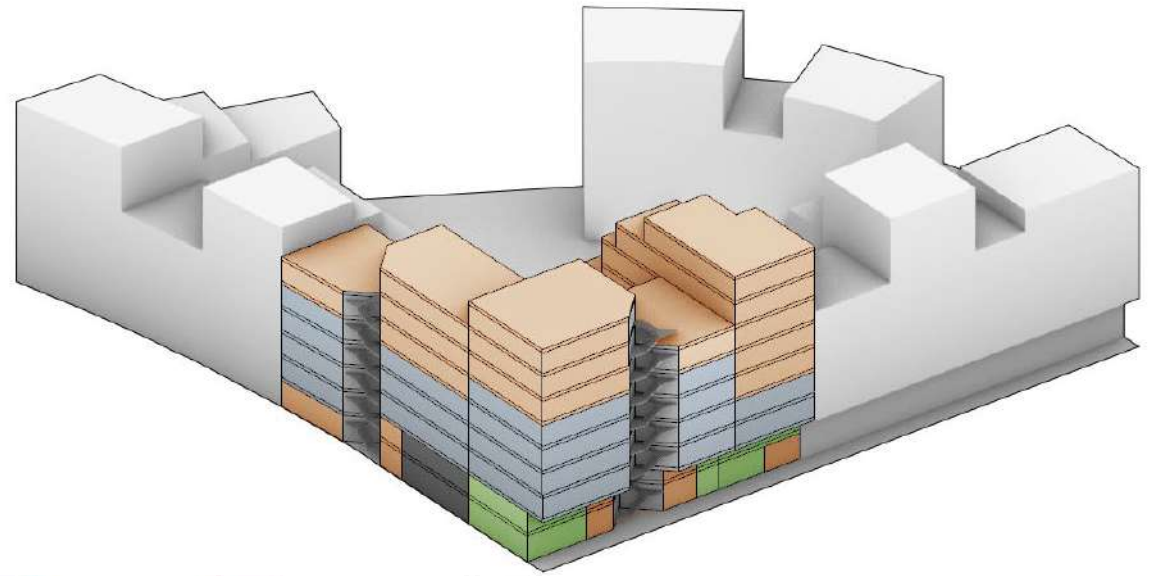
Mixité FMA



R+2

R+3

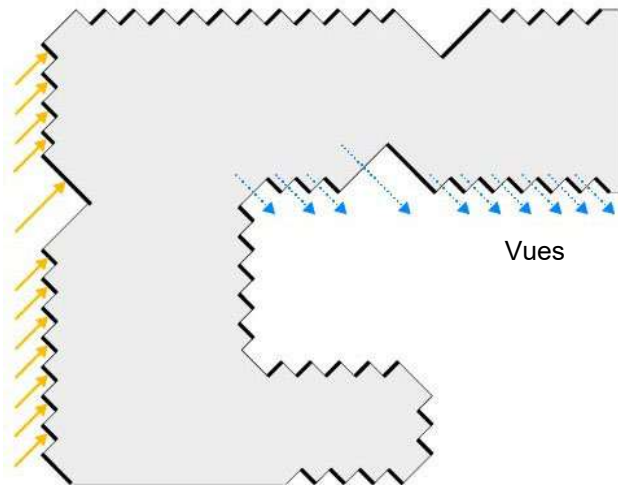
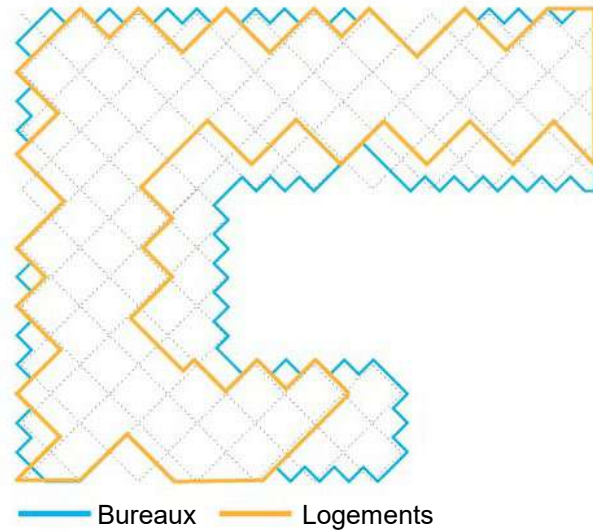
R+6



KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.32**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 58 pts

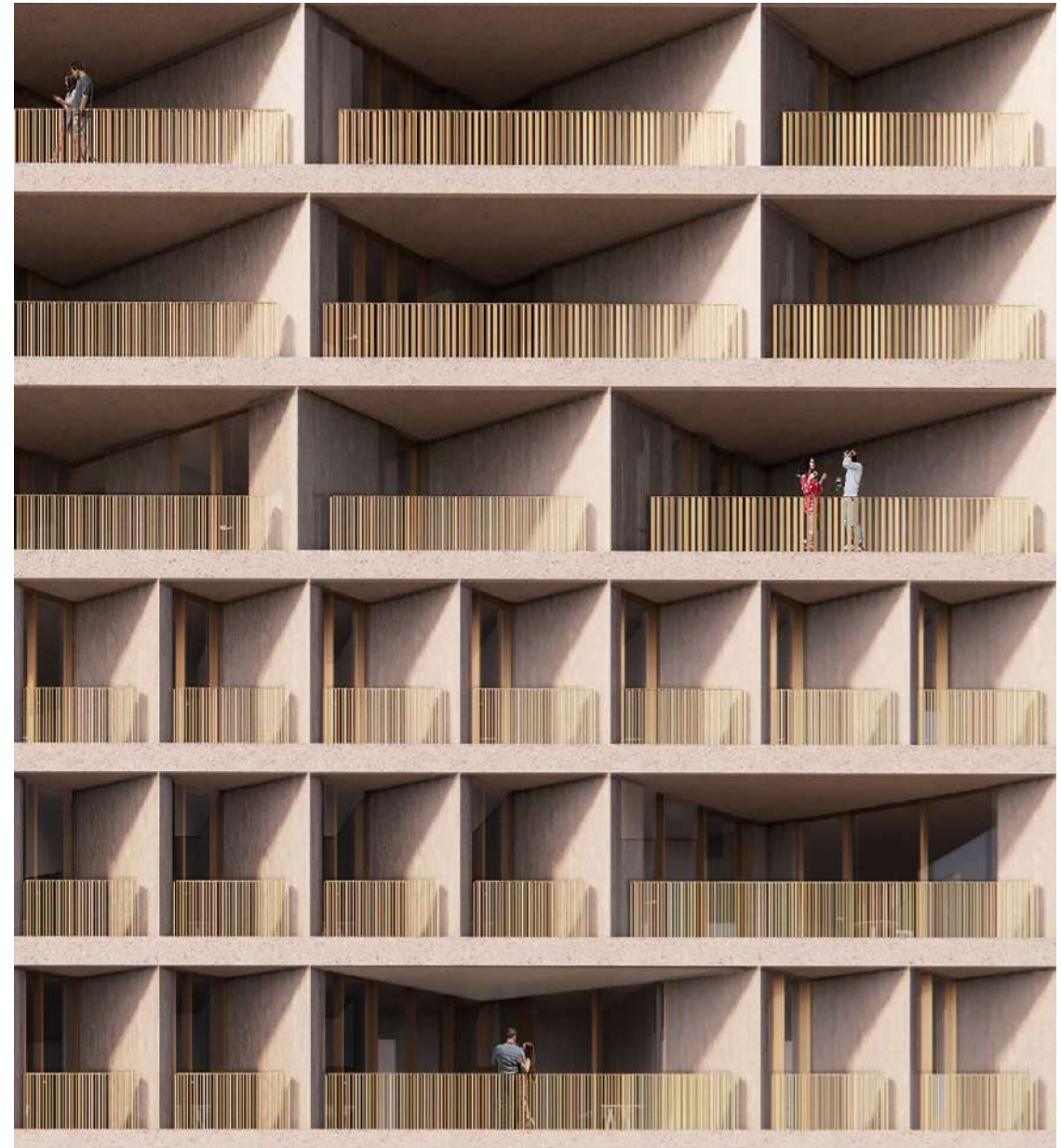
Accompagnatrice BDO :
Solange LARA ALFARO, Ekkoia
Dernière mise à jour : 27/06/2025

Façade FMA

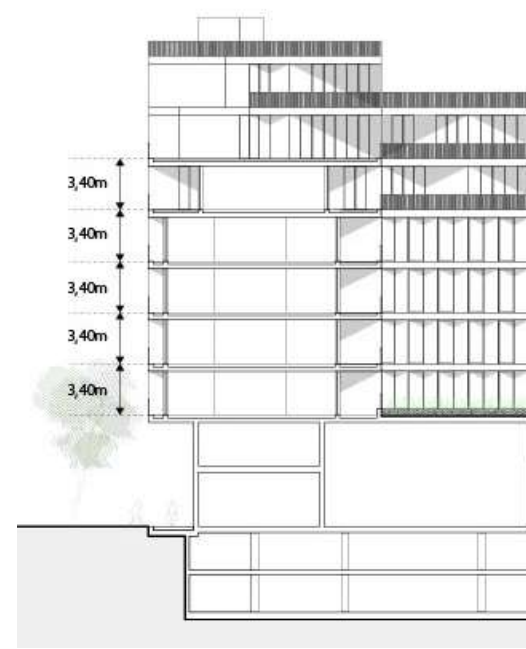


KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

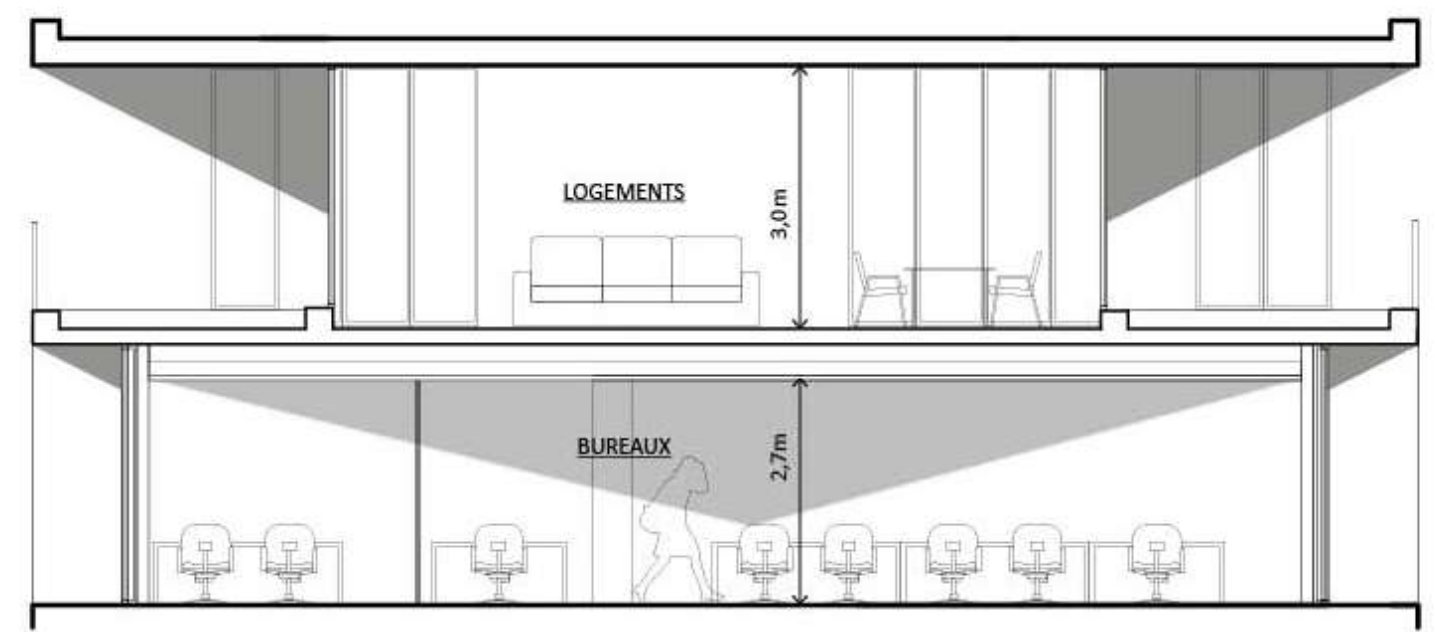
Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoia
 Dernière mise à jour : 27/06/2025



Coupes FMA



Coupe transversale



Hauteur sous-plafond

Partie nord est – Dugay architectes



1 200m² de terrasses
hors espace commun
soit 20m²
moyen par logements

HSP 2.70m

63 logements

70% traversants
28% bi-orientés
2% (T1) mono-orientés

Duplex type
maison de ville



Les plaquettes de parement comme premier choix écologique

Les plaquettes de parement sont des lames vitrées de 2 cm d'épaisseur et perforées des milieux canaux techniques, qui les laissent. Elles sont par ailleurs légères et très faciles à travailler avec des systèmes d'isolation tels que E-Board®.



Matériaux

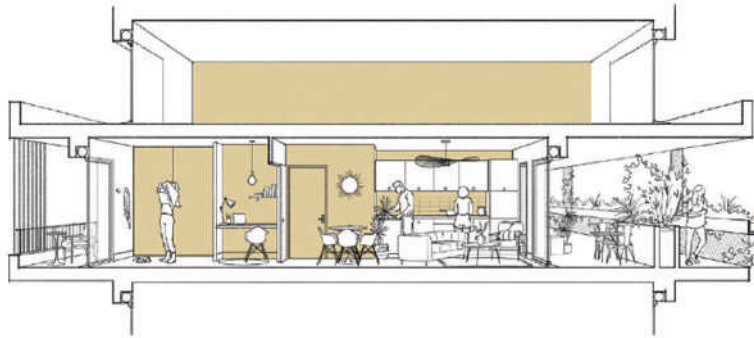
- Béton bas carbone
- Isolation bio sourcée
- Eco plaquette
- Fond de loggia et sol des terrasses en bois.

Partie commune
éclairée naturellement

Jardin commun

Local commun
sur 2 niveaux ;
rue et jardin

Appartements traversants des le T2



T4 traversant EST-OUEST

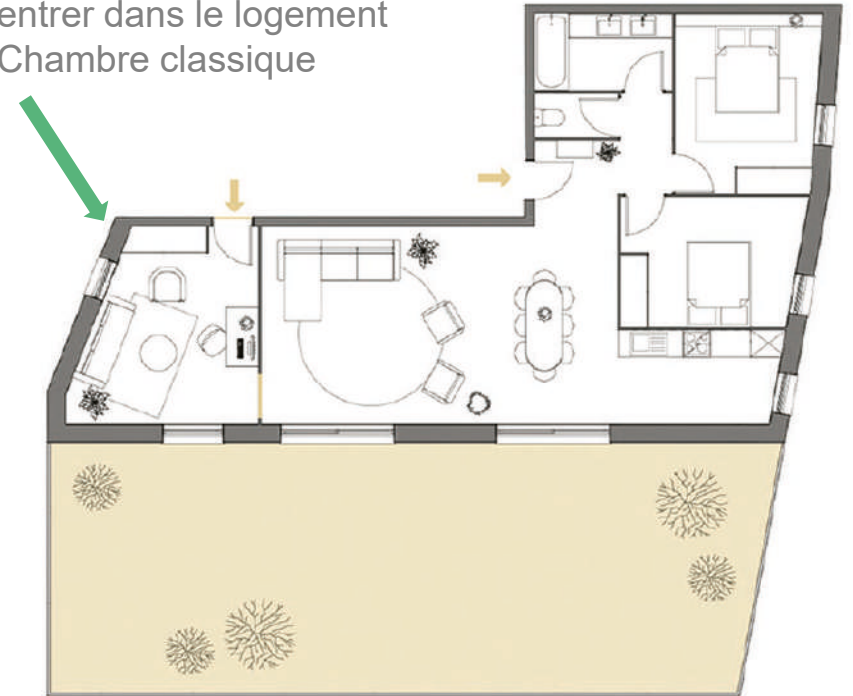


T4 traversant NORD-SUD



Chambre 3 avec entrée indépendante :

- Chambre jeune adulte indépendant
- Bureau qui permet de recevoir quelqu'un sans entrer dans le logement
- Chambre classique



T4 traversant **EVOLUTIF**

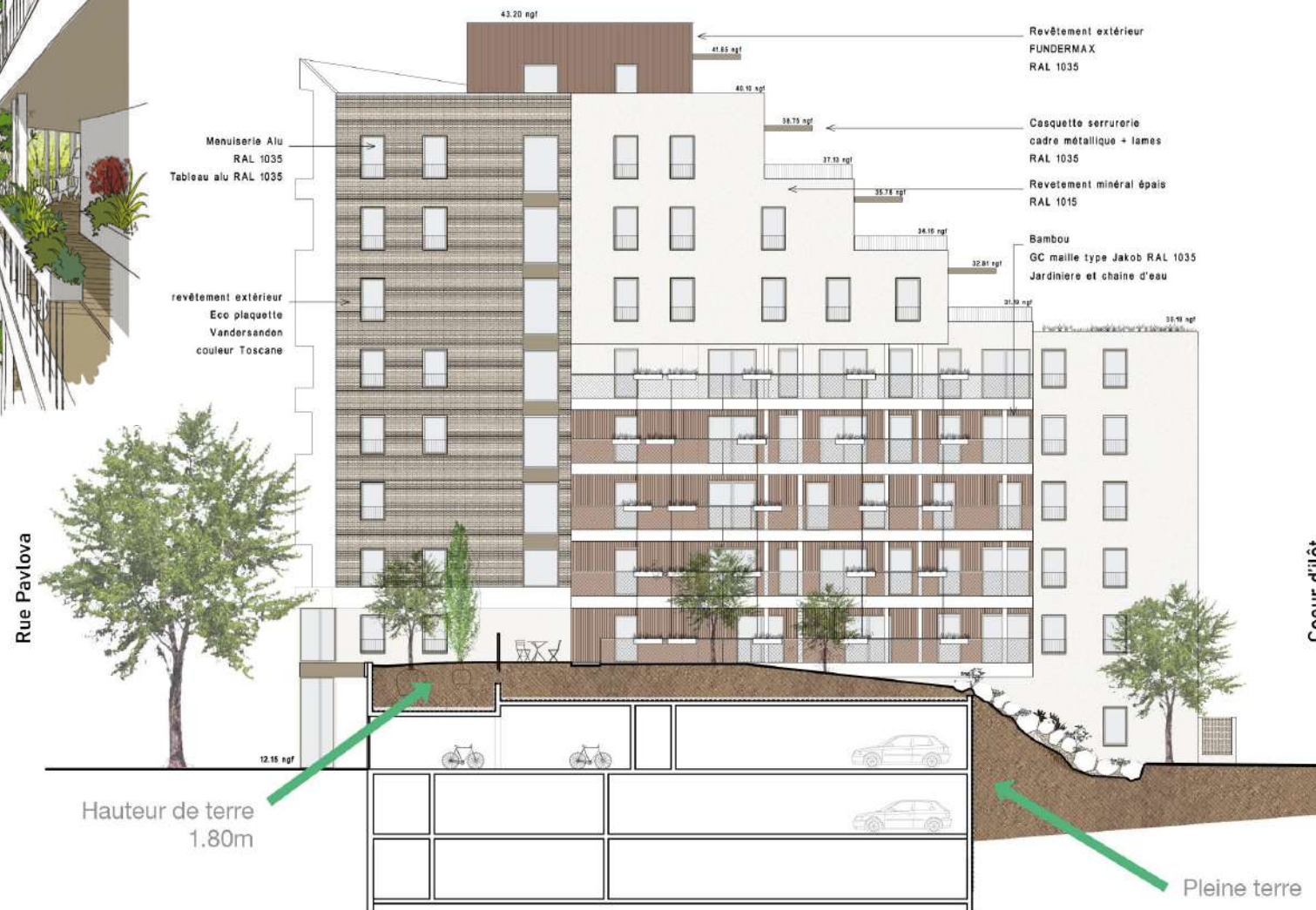
KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.32**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
Solange LARA ALFARO, Ekkoia
Dernière mise à jour : 27/06/2025

KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.32**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
Solange LARA ALFARO, Ekkoia
Dernière mise à jour : 27/06/2025

Jardin commun, cœur d'îlot



Fiche d'identité

KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoia
 Dernière mise à jour : 27/06/2025

Typologie Classement incendie	• Logements collectifs • Bureaux
Surface	• SHAB 12 584 m²
Altitude	• 12m
Zone clim.	• H3
Classement bruit	• BR3 • CATEGORIE CE1
Besoin bioclimatique (points) RE2020	• Bbio = 53, Bbio max = 75, gain 30 %
Consommation d'énergie primaire (kWhép/m ² /an) RT2020	• Cep = 63, Cep max = 70, gain 9,6 % • Cep,nr = 32, Cep,nr max = 58, gain 45 %
Production d'EnR	• Non
Simulation thermique dynamique	• Conforme sur un fichier météo standard • Mise en place de brasseur d'air dans tous les logements
Analyse du cycle de vie	• L'ACV a été réalisée (RE2020 – seuil 2025)

Planning travaux	• Début : Mars 2026 • Fin : 4T 2028
Budget prévisionnel HT	• Budget prévisionnel Travaux : 30M • Coût au m² (hors VRD, honoraires) : 1 560€ • Coût VRD : 450 000€ • Coût Honoraires : 3,1M • Coût total au m² : 1 740€



Le projet à travers les thèmes BDO



KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoia
 Dernière mise à jour : 27/06/2025





Le projet à travers les thèmes BDO

SOCIAL & ÉCONOMIE



KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoia
 Dernière mise à jour : 27/06/2025





Le projet à travers les thèmes BDO

SOCIAL & ÉCONOMIE

- Clause d'insertion à intégrer aux CCTP
- Gestion d'équipe interne: 3 BET structure et 3 architectes et 2 MOA
- Coactivité avec d'autres chantiers en cours et terminés (Folie des galets, Odyssée rive gauche,...)
- Charte chantier à faibles nuisances BDO et les exigences charte BREEAM pour la partie bureau

KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoia
 Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr





Le projet à travers les thèmes BDO

TERRITOIRE & SITE



KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoia
 Dernière mise à jour : 27/06/2025





Le projet à travers les thèmes BDO

TERRITOIRE & SITE

- Concours: Cahier de charges spécifique à la ZAC République
- Valorisation d'un terrain vague
- Projet paysager valorisée par la démarche Effinature
 - diagnostic écologique du site
 - évaluation et mise en valeur des continuités écologiques
 - garanti des fonctionnalités écologiques du projet,
- Acousticien: classement des façades (3 voies classées à proximité)

KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoia
 Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr



Le projet à travers les thèmes BDO

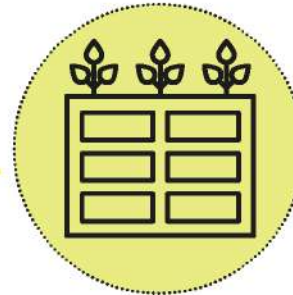
TERRITOIRE & SITE

Aménagements paysagers

LES OBJECTIFS D'AMÉNAGEMENT PAYSAGERS

DÉVELOPPER LES SYNERGIES DANS LES INTENTIONS D'AMÉNAGEMENT

CRÉER UN ÎLOT DE FRAICHEUR



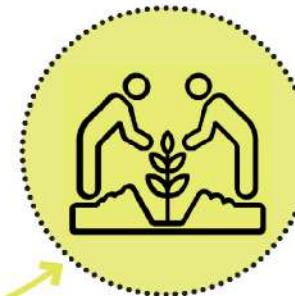
Assurer la végétalisation maximale des espaces en végétalisant la pleine terre et les surfaces de terrasses adaptées.

DÉVELOPPER LA BIODIVERSITÉ



Créer des micro-habitats en cœur d'îlot pour assurer l'accueil de l'ensemble des vivants.

PERMETTRE DE NOUVEAUX USAGES



Mettre en place les conditions pour l'appropriation du site par ses usagers.

KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.32**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
Solange LARA ALFARO, Ekkoia
Dernière mise à jour : 27/06/2025

Le projet à travers les thèmes BDO

TERRITOIRE & SITE

Ambiances des jardins **JARDINS DE L'ÎLOT I**

UN JARDIN MOSAÏQUE DES PAYSAGES MÉDITERRANÉENS

INTENTIONS D'OCCUPATIONS ET D'USAGES

Le projet offre un des espaces dédiés au développement d'un écosystème et d'une diversité écologique pour permettre la création d'un espace de fraîcheur pour les habitants. Des usages de promenade, de contemplation et de rencontre sont développés pour répondre au contexte urbain de la ZAC. Le projet s'appuie le développement de trois axes paysagers qui fixent les objectifs du projet :

- Créer un îlot de fraîcheur
- Créer un espace de rencontre en cœur d'îlot
- Végétaliser la majorité des toitures

LES ESPACES DU JARDIN

1. Un bosquet sauvage

Le cœur du projet offre un véritable îlot de fraîcheur pour les habitants, un bosquet sauvage signe de l'évolution dans le temps long, garant d'un rafraîchissement de l'îlot et structure du paysage créée pour les résidents.

Il est parcouru par un réseau de cheminements reliant les différents bâtiments de l'îlot. Ce bosquet est souligné par une lisière en entrelacs qui se déploie vers les sentiers, de façon à organiser des lieux de passage ou des lieux de contemplation.

2. Les prairies et lisières

De la lisière naissent des massifs vivaces, qui rappellent les ambiances de garrigue, et qui accompagneront les cheminements en les animant de fleurs, de couleurs ou de textures des feuillages.

La prairie s'étend ensuite sur les espaces ouverts, avec une gestion différenciée permettant de limiter les arrosages ainsi que de valoriser la saisonnalité des végétaux.

3. Les toitures végétales

Ensuite dans l'architecture sont créés les jardins suspendus qui répondent aux espaces architecturaux en les animant avec des micro-paysages méditerranéens.

Projet paysager **PLAN MASSE PAYSAGER**



KOROWAI – Îlot I
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.32**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 58 pts

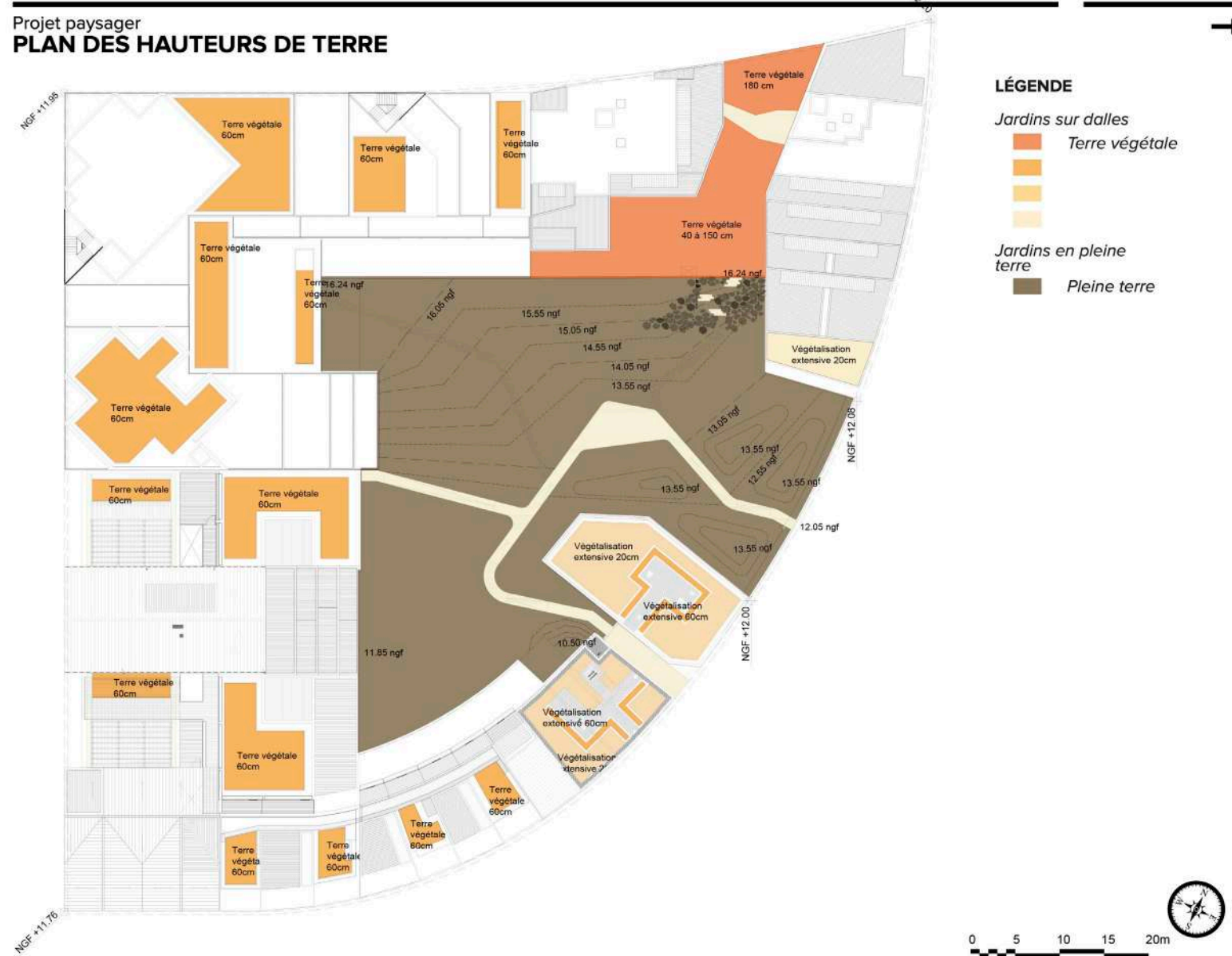
Accompagnatrice BDO :
Solange LARA ALFARO, Ekkoia
Dernière mise à jour : 27/06/2025

Le projet à travers les thèmes BDO

TERRITOIRE & SITE

Projet paysager

PLAN DES HAUTEURS DE TERRE



• La surface de la parcelle est de **7464 m²**

• La surface de la pleine terre est de **1919 m²** dont 125m² de revêtements perméables.

• Soit **25.7%** de pleine terre brute ou **24%** de pleine terre hors cheminements perméables.

• 18 Arbres plantés à grand développement

• 60 Arbres de petit et moyen développement

KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.32**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 58 pts

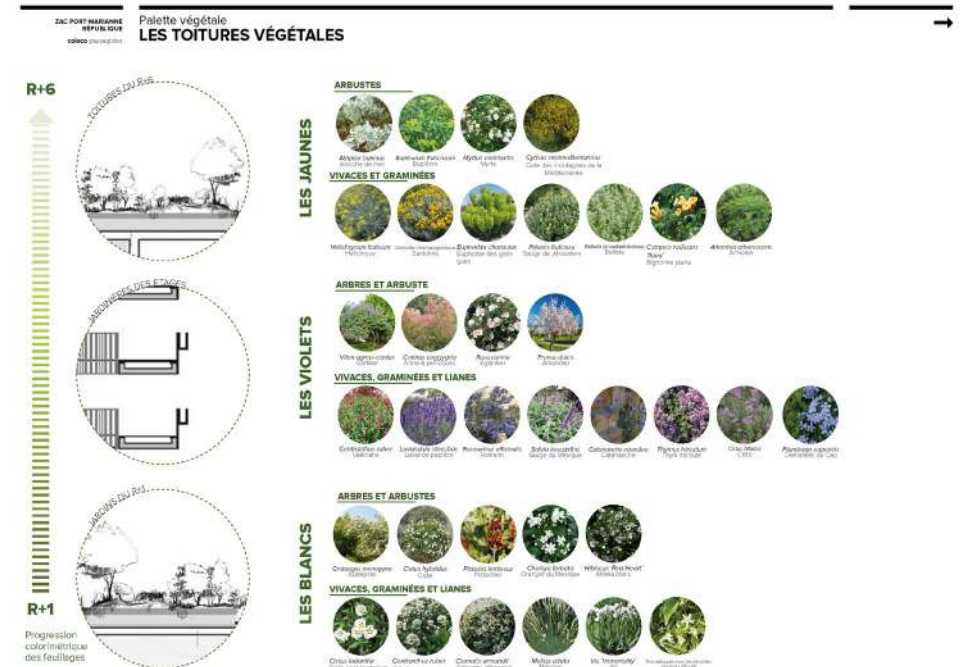
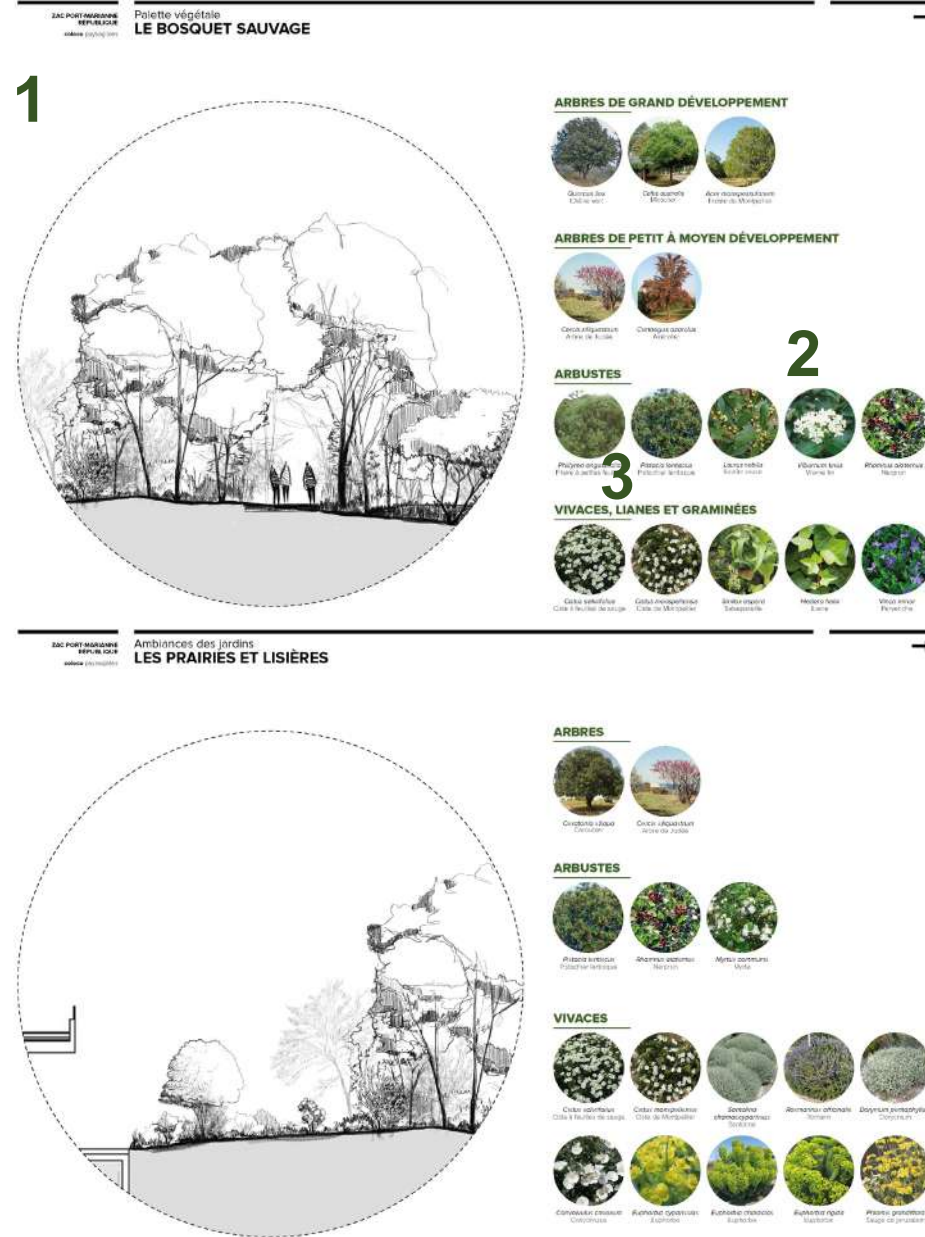
Accompagnatrice BDO :
Solange LARA ALFARO, Ekkoia
Dernière mise à jour : 27/06/2025

Le projet à travers les thèmes BDO

TERRITOIRE & SITE

KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.32**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
Solange LARA ALFARO, Ekkoia
Dernière mise à jour : 27/06/2025





Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX



KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoia
 Dernière mise à jour : 27/06/2025



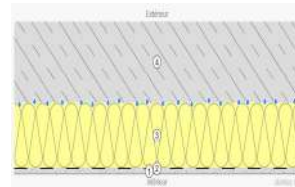
Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

**MODE
CONSTRUCTIF**

Murs et plancher en béton

**MURS
EXTERIEURS**



Isolation thermique intérieure

Béton d'argile (FMA & ARCHIKUBIK) et bas carbone (SAMANTHA)

Laine de bois 145 mm

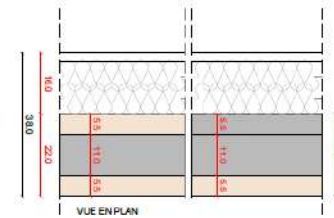
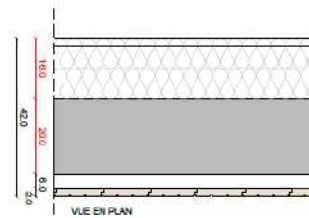
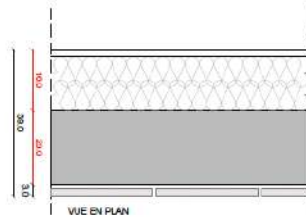
BA13

R
(m².K/W)

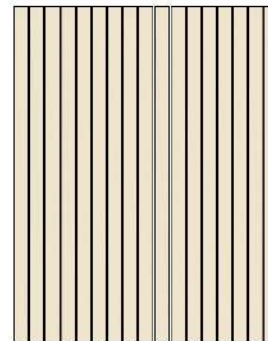
U
(W/m².K)

4,01

0,25



VUE EN ÉLEVATION



VUE EN ÉLEVATION



VUE EN ÉLEVATION



KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.32**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
Solange LARA ALFARO, Ekkoia
Dernière mise à jour : 27/06/2025

Le projet à travers les thèmes BDO

MATÉRIAUX

TOITURES TERASSE



Isolation thermique extérieure	
Polyuréthane 120 mm	
Béton de 200 mm	

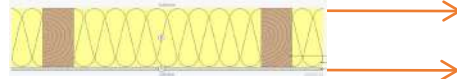
R
(m².K/W)

U
(W/m².K)

4,50

0,22

TOITURE SOUS RAMPANTS

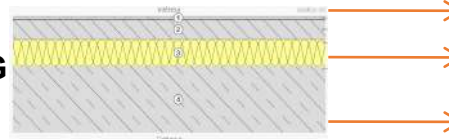


Isolation thermique intérieure	
Laine de chanvre 200mm	
BA13	

4,10

0,24

PLANCHERS BAS PARKING ET LNC

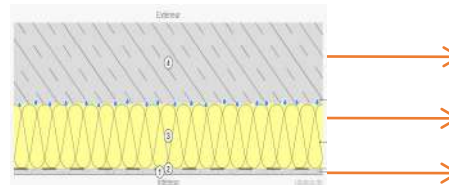


Isolant thermique intérieur	
Chape carrelage	
Polyuréthane 80 mm	
Dalle béton 230 mm	

3.32

0,30

MUR INTERIEURS



Isolation thermique intérieure	
Béton de 180 à 200 mm	
Laine de bois 145 mm	
BA13	

4.01

0,25

KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.32**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
Solange LARA ALFARO, Ekkoia
Dernière mise à jour : 27/06/2025



Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE



KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoia
 Dernière mise à jour : 27/06/2025



Le projet à travers les thèmes BDO

ÉNERGIE

KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoia
 Dernière mise à jour : 27/06/2025

Chauffage



- Réseau de chaleur alimenté par une chaufferie biomasse
- Taux ENR 65,1%
- Diffusion par radiateur à eau

Refroidissement



- Sans objet / Pas de refroidissement
- Brasseurs d'air dans tous les logements (pièces principales)

Éclairage



- Eclairage LED dans les parties communes
- Puissance en 5 W/m²
- Gestion sur détecteur de présence

Ventilation



- Ventilation mécanique contrôlée collective simple flux de type B

Eau chaude sanitaire



- Réseau de chaleur alimenté par une chaufferie biomasse
- Taux ENR 65,1%

Production d'énergie



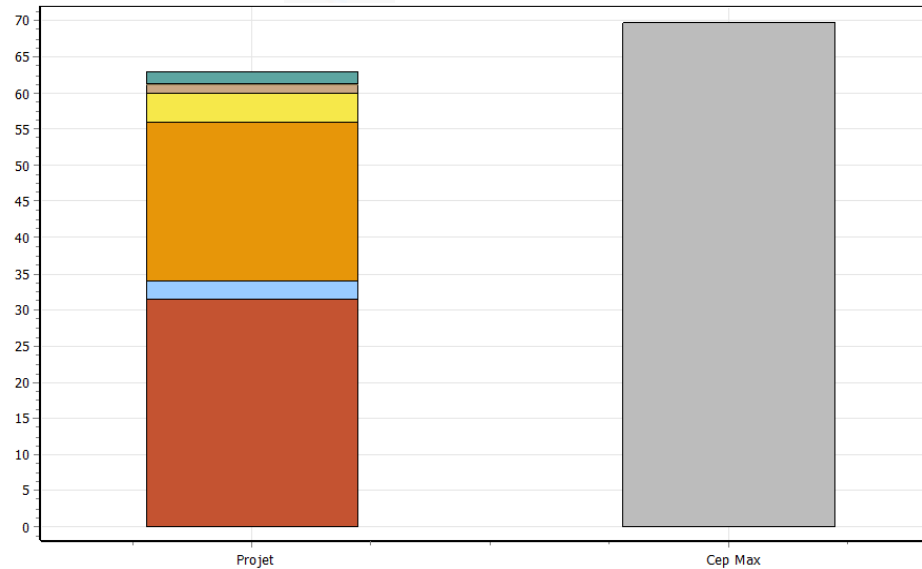
- Absence de production d'ENR

Le projet à travers les thèmes BDO

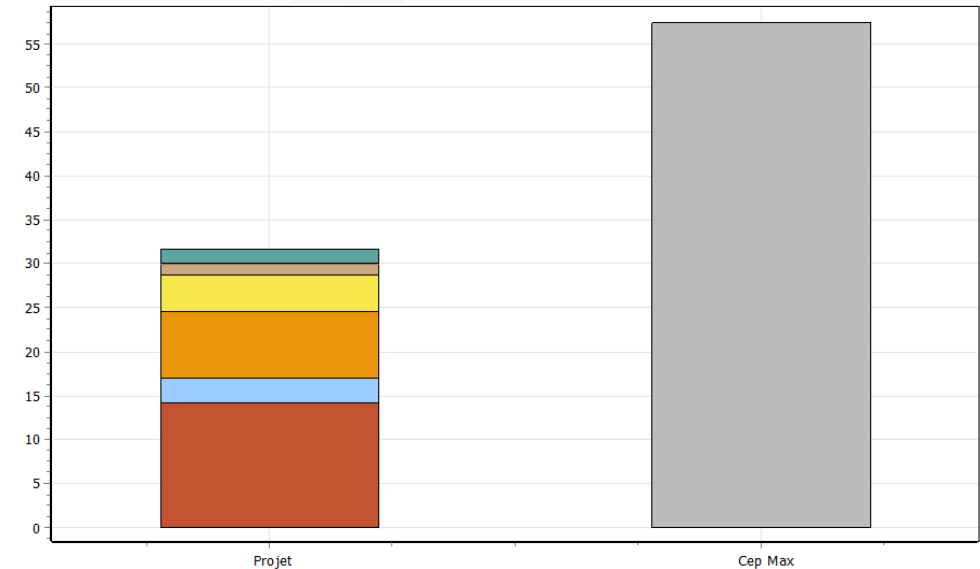
ÉNERGIE

- Le système de comptage sera :
 - Compteur individuel par logement pour le chauffage collectif
 - Compteur individuel par logement pour l'ECS collectif
 - Estimatif dans le logement pour les prises
 - Estimatif dans le logement pour les autres usages
- Répartition de la consommation en énergie primaire en kWh_{ep}/m² SHAB selon calcul RE2020, la moyenne des 6 entités thermiques est :

Cep = 63,00 Gain 9,80%



Cepnr = 32,00 Gain 45,00%



Chauffage

ECS

Eclairages

Auxiliaires de ventilation

Déplacements

KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoia
 Dernière mise à jour : 27/06/2025



Le projet à travers les thèmes BDO

EAU



KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoia
 Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr



Le projet à travers les thèmes BDO

EAU

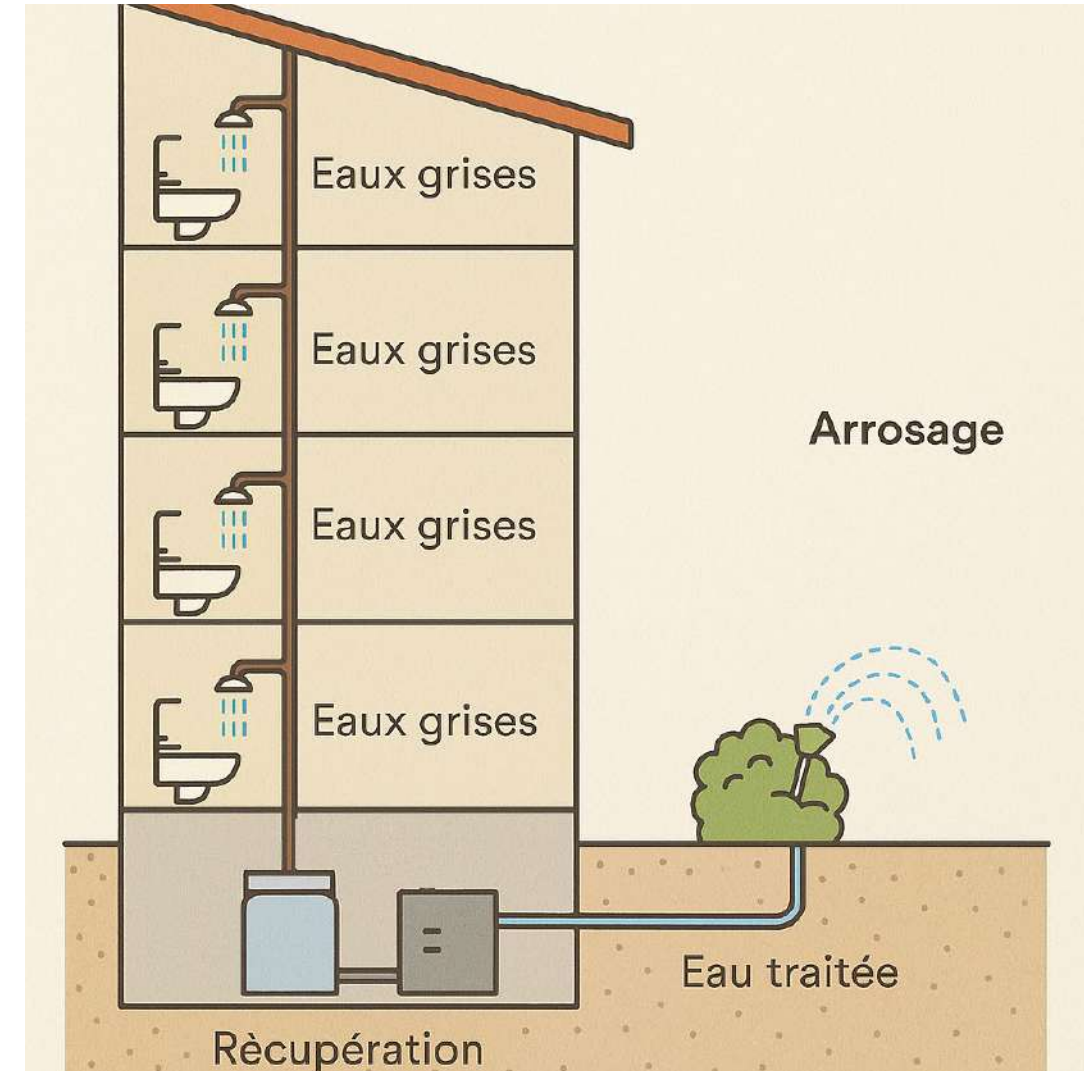
- **Economie d'eau potable**

Equipements hydroéconomes (classement ECAU sur les robinetteries avec de faibles classes de débits)

- **Gestion des eaux grises**

Le système de récupération des eaux grises sera installé au sous-sol du bâtiment C de chez Archikubik et récupèrera les eaux grises des douches et lavabos de ce bâtiment.

Le besoin d'arrosage est de 5m³/journalier en période estivale, le système de traitement filtrant l'eau en continu il sera installé un volume tampon d'eau traitée afin de subvenir aux besoins de pointes.





Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ



KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoia
 Dernière mise à jour : 27/06/2025





Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Menuiseries

	COMPOSITION
CHASSIS	Aluminium
VITRAGES	Double vitrage à faible émissivité 4/16/4 avec lame argon Classe d'étanchéité à l'air A3
PERFORMANCES (CHASSIS + VITRAGE)	Déperdition : $U_w = 1,3 \text{ W/m}^2.\text{°C}$; Apports solaire : $Sw = 0.50$; Transmission lumineuse : $TL_w = 0.69$
OCCULTATIONS / PROTECTIONS	BSO sur les logements des derniers étages et volets roulants motorisés sur les étages inférieurs. <u>La gestion des occultations sera sur horloge crépusculaire.</u> $U_{jn} = 1,219 \text{ W/m}^2.\text{°C}$ $U_c = 1,10 \text{ W/m}^2.\text{°C}$

KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.32**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
Solange LARA ALFARO, Ekkoia
Dernière mise à jour : 27/06/2025





Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Simulation Thermique Dynamique (STD)

- Scénarios

Occupation	Nombre d'occupants en fonction de la typologie Logements occupés de 17h à 8h du lundi au vendredi, hors mercredi Mercredi de 12h à 8h Weekend occupation continue
Chauffage	Consigne à 19°C en occupation et 16°C en réduit
Ouverture menuiseries	Hiver : Scénario d'ouverture de la Th-BCE Été : Ouvertes entre 22h et 7h (reste du temps : scénario Th-BCE)
Fermetures occultations	Hiver : Fermées de 18h à 7h Été : Fermées de 22h à 7h puis de 8h à 20h

- Fichiers météo

- Météo standard
- Caniculaire été chaud
- GIEC 2040

KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.32**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
Solange LARA ALFARO, Ekkoia
Dernière mise à jour : 27/06/2025

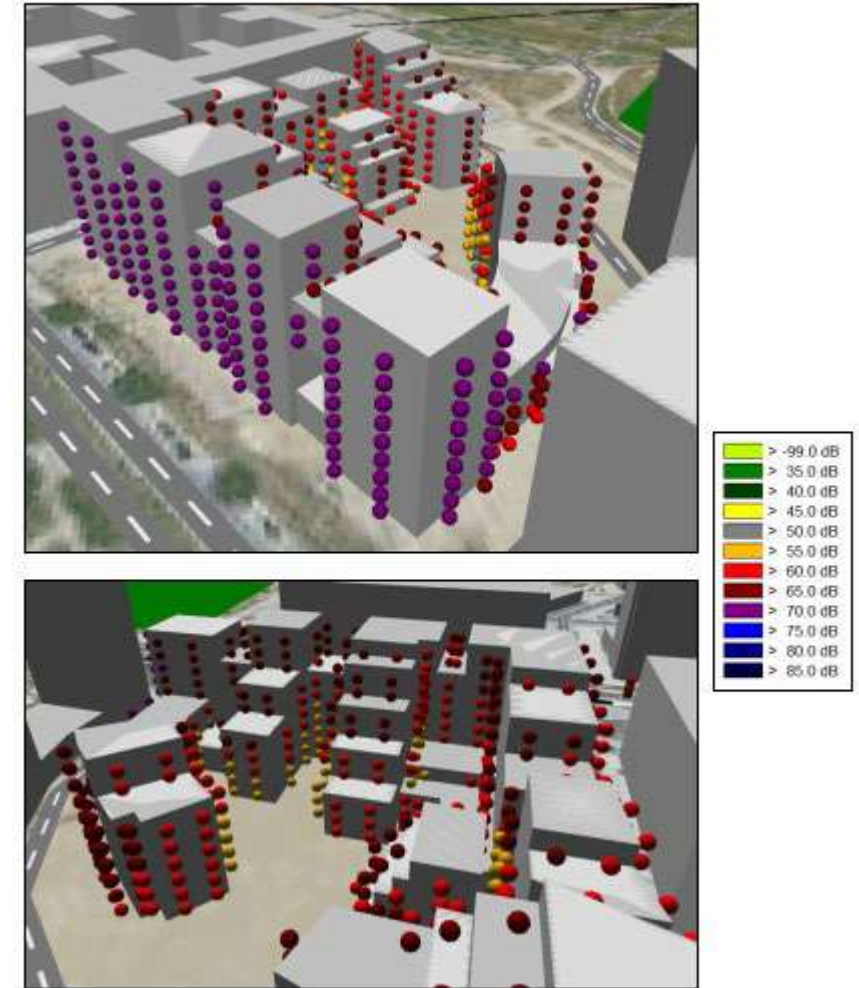


Bâtiment G															
Simulation	S0 "mauvais usage"			S1 "bon usage protection"			S2 "bon usage protection + ouverture fenêtre"			S3 "bon usage protection + brasseurs d'airs"			S4 "bon usage protection + ouverture fenêtre + brasseurs d'airs"		
Fichier météo	Moyen	Chaud	2040	Moyen	Chaud	2040	Moyen	Chaud	2040	Moyen	Chaud	2040	Moyen	Chaud	2040
Zones	Inconfort (h)			Inconfort (h)			Inconfort (h)			Inconfort (h)			Inconfort (h)		
G11 T4	259	438	528	233	401	475	53	241	313	127	275	308	31	145	197
G12 T3	243	456	560	212	399	502	34	200	270	98	256	297	22	110	150
G13 T2	230	433	538	198	391	483	33	191	272	91	248	284	19	99	148
G21 T2	262	440	520	227	394	467	42	215	303	127	272	303	29	136	184
G22 T2	249	446	538	225	399	476	40	210	298	119	264	302	25	125	175
G23 T3	251	460	567	222	407	505	37	201	273	113	267	307	24	114	153
G24 T2	233	444	543	210	397	486	36	187	270	99	255	295	21	108	151
G31 T4	265	429	503	244	397	465	43	227	305	140	281	313	30	153	199
G32 T3	251	456	560	227	408	501	36	202	284	117	268	309	25	121	155
G33 T2	236	445	537	213	397	487	37	190	275	105	257	303	23	110	154
G41 T4	266	428	504	246	397	460	43	227	307	141	285	314	30	154	201
G42 T3	257	454	563	228	405	502	37	209	288	121	272	309	25	125	158
G43 T2	240	443	534	218	394	484	37	193	277	107	259	304	25	113	158
G51 T4	272	432	507	246	399	461	43	233	309	142	286	316	30	158	208
G52 T3	272	477	581	235	412	507	41	242	309	125	278	317	27	146	177
G53 T2	248	445	533	219	395	477	39	208	281	112	262	305	27	119	162
G61 T4	270	429	506	248	399	462	45	237	320	144	290	319	30	167	219
G62 T3	271	437	510	249	400	463	46	246	323	144	290	321	30	172	220
G71 T4	268	442	519	245	404	472	50	246	325	139	286	316	31	165	214
G73 T2	274	438	515	249	401	465	46	251	326	144	294	323	30	176	223
G81 T4	275	445	530	245	402	470	50	248	329	138	290	317	31	161	215
Moyenne	257	444	533	230	400	480	41	219	298	123	273	309	27	137	182

Le projet à travers les thèmes BDO

CONFORT & SANTÉ

- Confort acoustique :
- Etude acoustique réalisée: étude classement de façades
- Confort visuel :
- Espaces verts sur la parcelle
- Qualité de l'air :
- Ventilation hygroréglable / Suivi et contrôle de l'installation de VMC
- Produits et revêtements étiquetés A+
- Hauteur sous-plafond 2,7m



Visualisation des niveaux sonores - Période Diurne

Pour conclure

Points remarquables:

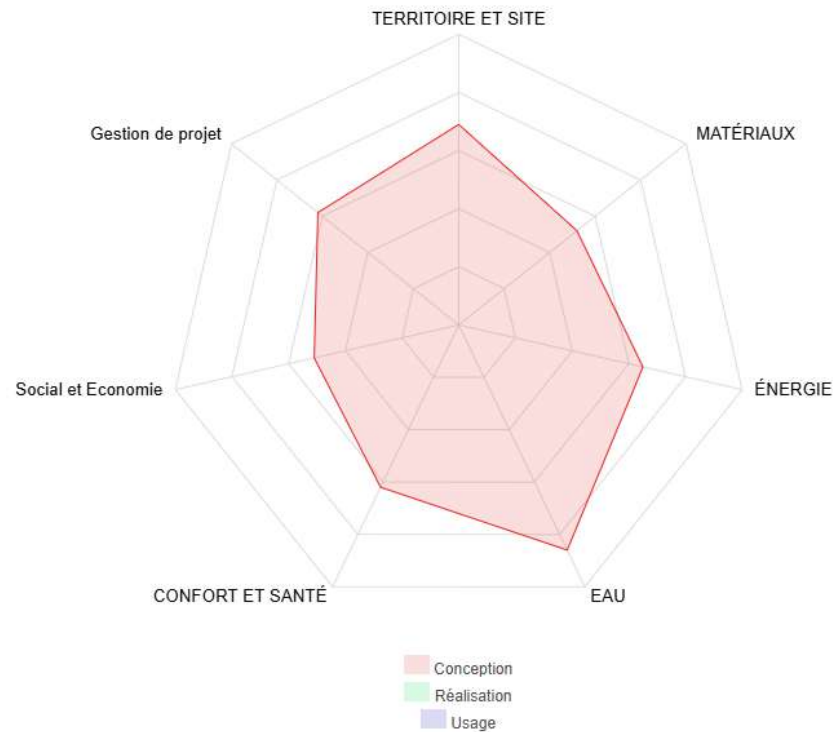
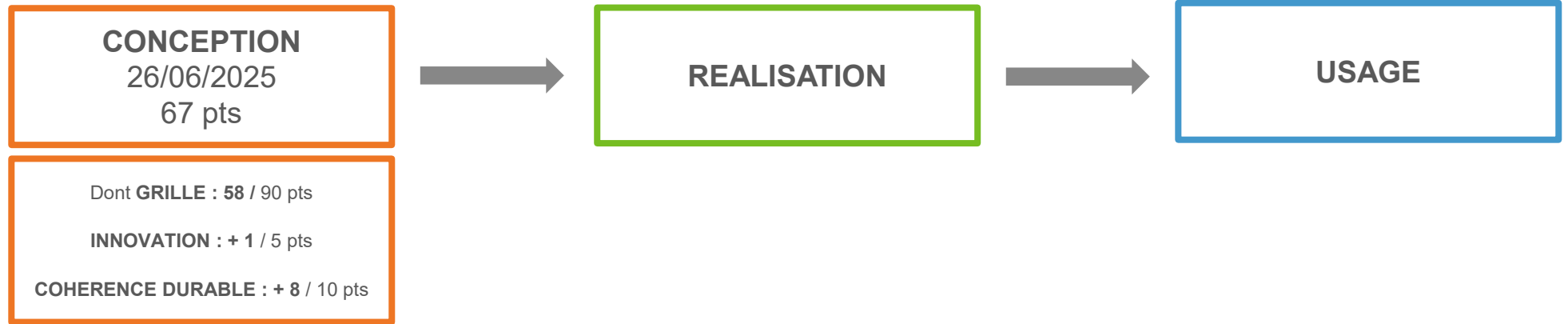
- Coactivité des 3 projets conception (3 archis, 3 BET structure, ...)
- Démarche Effinature prévue sur l'ensemble de la parcelle
- Projet bureaux visant également la certification BREEAM.

Points pouvant être améliorés

- Recours aux éco-matériaux peuvent être améliorés
- Autres types des solutions passives
- Recours aux matériaux de réemploi



Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDO



KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoia
 Dernière mise à jour : 27/06/2025



Les innovations du projet (validation en commission)

Thèmes d'innovation	Intitulé de l'innovation en CONCEPTION (pour mémoire)	Nombre de points demandés	Nombre de points obtenus (réservée Envirobat Occitanie)	Intitulé de l'innovation en RÉALISATION (pour mémoire)	Nombre de points demandés	Nombre de points obtenus (réservée Envirobat Occitanie)	Intitulé de l'innovation en USAGE	Nombre de points demandés	Nombre de points obtenus (réservée Envirobat Occitanie)
	CONCEPTION : Gestion d'un projet en coordination avec 3 architectes différentes, 3 BET structures différents et cohabitation d'un seul et unique chantier	1	1						

KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoia
 Dernière mise à jour : 27/06/2025

www.envirobat-oc.fr



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE	AMO BDO
 	

MAITRISE D'ŒUVRE ET ÉTUDES

ARCHITECTES (Archikubik, Samantha DUGAY, FMA)	PAYSAGE
  	

BE THERMIQUE/FLUIDES	BE STRUCTURE	BE CONTROLE
	BET BRINAS BET PER BET STRUCTURE 2000	

KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
 Phase d'évaluation : **Conception**
 Prérequis : **Argent**
 Version référentiel : **V3.32**
 Grille : **Logements collectifs**
 Type de travaux : **Neuf**
 Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
 Solange LARA ALFARO, Ekkoïa
 Dernière mise à jour : 27/06/2025





KOROWAI – Ilot I
Montpellier
Hérault (34)
Phase d'évaluation : **Conception**
Prérequis : **Argent**
Version référentiel : **V3.32**
Grille : **Logements collectifs**
Type de travaux : **Neuf**
Points hors bonus : 58 pts

Accompagnatrice BDO :
Solange LARA ALFARO, Ekkoia
Dernière mise à jour : 27/06/2025



www.envirobat-oc.fr



Merci pour votre attention

ANNEXE – Voies classées:



ANNEXE – GISEMENT EG

GISEMENT

La capacité de récupération des eaux grises pour les douches et les lavabos par plot de bâtiment est le suivant.

Le volume récupérable est calculé au mois d'aout lorsque le nombre d'occupant dans l'immeuble est le plus faible en raison des départs en vacances.

	Gisement		
	Lot ARCHIKUBIK	Lot FMA	Lot SAMANTHA
Nombre de logement	92	33	63
Nombre de personne	288	92	174
Hypothèses :			
Durée d'une douche (min)	9	9	9
Durée d'un lavabo (min)	1	1	1

	Base	Base	Base
Débit douche (l/min)	8	8	8
Debit lavabo (l/min)	5	5	5
Consommation d'eau journalière douche (litre)	20736	6624	12528
Consommation d'eau journalière lavabo (litre)	1440	460	870
Consommation d'eau journalier (m3)	22,18	7,08	13,40
Consommation mois d'aout 75% (m3)	16,63	5,31	10,05

ANNEXE – SOLUTIONS EG

ETUDE DES DIFFERENTES SOLUTIONS

L'ensemble des solutions étudiées prennent en compte un rendement de 90% des eaux collectées.

Le besoin en arrosage sur le cœur d'ilot est de 4,5m³ jour en été.

Le besoin en alimentation des WC de l'opération est de 5m³ jour.

	Désignation	Montant
Solution 1 : 4,5m3/jour : Récupération de 30% des logement du plot d'ARCHIKUBIK avec FGWRS modèle A	FGWRS	60 000,00 €
	Dédoublement des réseaux	19 320,00 €
	Colonne Sanitaire	18 400,00 €
	TOTAL	97 720,00 €
Solution 2 : 9,5m3/jour : Récupération de 60% des logement du plot d'ARCHIKUBIK avec FGWRS modèle B	FGWRS	98 000,00 €
	Dédoublement des réseaux	57 960,00 €
	Colonne Sanitaire	18 400,00 €
	TOTAL	174 360,00 €

La solution 1 prévoit seulement l'alimentation de l'arrosage de l'ilot, le modèle A de 5m³ est suffisant. La surface en local technique devra être de 25m² pour la mise en place du système de récupération avec les cuves.

La solution 2 prévoit l'alimentation de l'arrosage et des WC de l'ensemble de l'opération, le modèle B de 12,5m³ est nécessaire. La surface en local technique devra être de 30m² pour la mise en place du système de récupération avec les cuves.