

Commission d'évaluation : Conception du 19/07/2023

LES HAUTS D'AURIBEAU

06810 AURIBEAU-SUR-SIAGNE



LES HAUTS
D'AURIBEAU



Maître d'Ouvrage	Architecte	BEs Techniques	AMO QEB
SCCV LES HAUTS D'AURIBEAU	ARCHIGAME	O2M – SEI – LIEU 10 – ACUNA	ACUNA

Contexte

LES HAUTS D'AURIBEAU

Programme immobilier de 110 logements, répartis en deux bâtiments de 38 et 52 logements collectifs, 4 bastides et ' logements et 4 villas individuelles.

Maîtrise d'Ouvrage Privée – Logements en accession et logements sociaux.

Volonté de la Mairie d'Auribeau et du promoteur d'une intégration de la démarche BDM.

Première opération BDM pour TAMARINS DEVELOPPEMENT.



Enjeux Durables du projet



- Maîtriser le contexte
- Inscrire le projet dans son environnement paysager



- Utiliser des matériaux performants
- Béton bas carbone
- Utilisation de matériaux isolants biosourcés



- Maîtriser les consommations énergétiques
- Respect de la réglementation énergétique RT2012 -10%



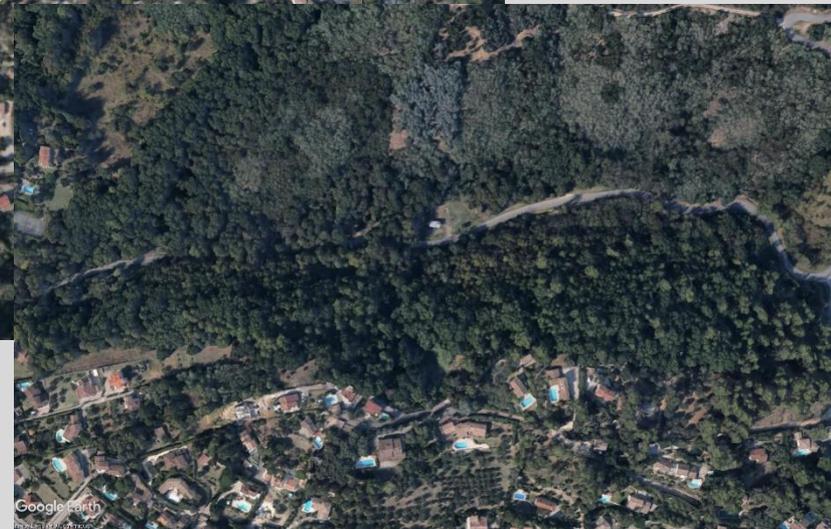
- Intégrer une démarche environnementale
- Démarche environnementale intégrée dès la phase conception
- Charte Chantier Faibles Nuisances



- Prendre en compte la diversité des usages
- Typologies des appartements adaptées
- Maîtrise des charges pour les futurs occupants

Le projet dans son territoire

Vues satellite



Le terrain et son voisinage



Le terrain et son voisinage



Le terrain et son voisinage



Plan masse



**LES HAUTS
D'AURIBEAU**

Perl.



Conception: Atelier d'architecture Sylvain GADIT - ANTIBES

PLAN DE MASSE

Ech: 1/1000

23/05/2023

La disposition des équipements est donnée à titre indicatif. La société se réserve la possibilité d'apporter à ce plan les modifications dues à des impératifs d'ordre technique ou administratif. Les surfaces indiquées sont susceptibles de subir de légères variations. Les retombées de poutre, canalisations et radiateurs ne figurent pas sur ce plan. Tolérance 5%.

Façades

Bâtiments - Nord



Façades

Bâtiments - Sud



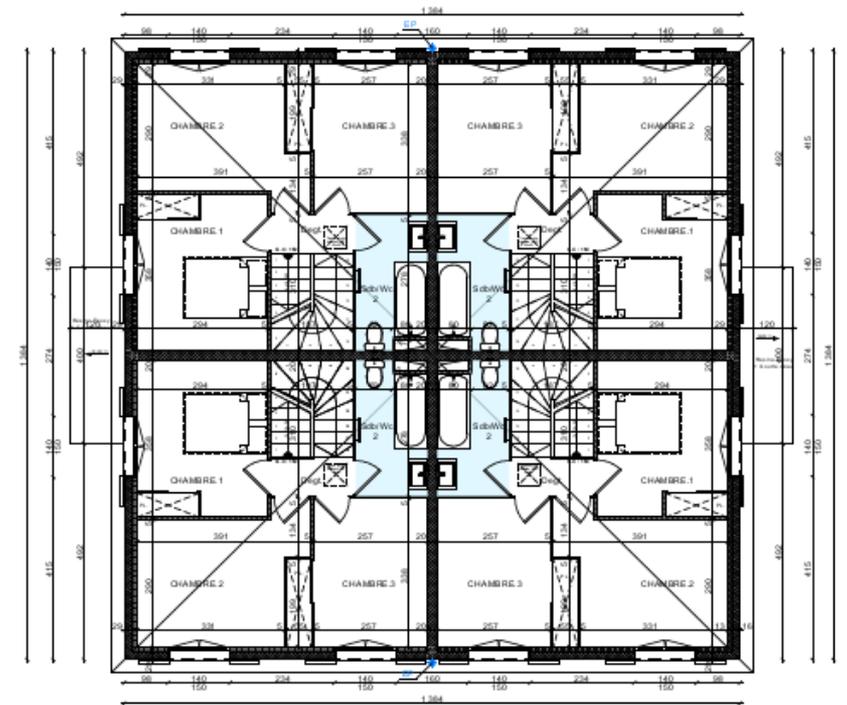
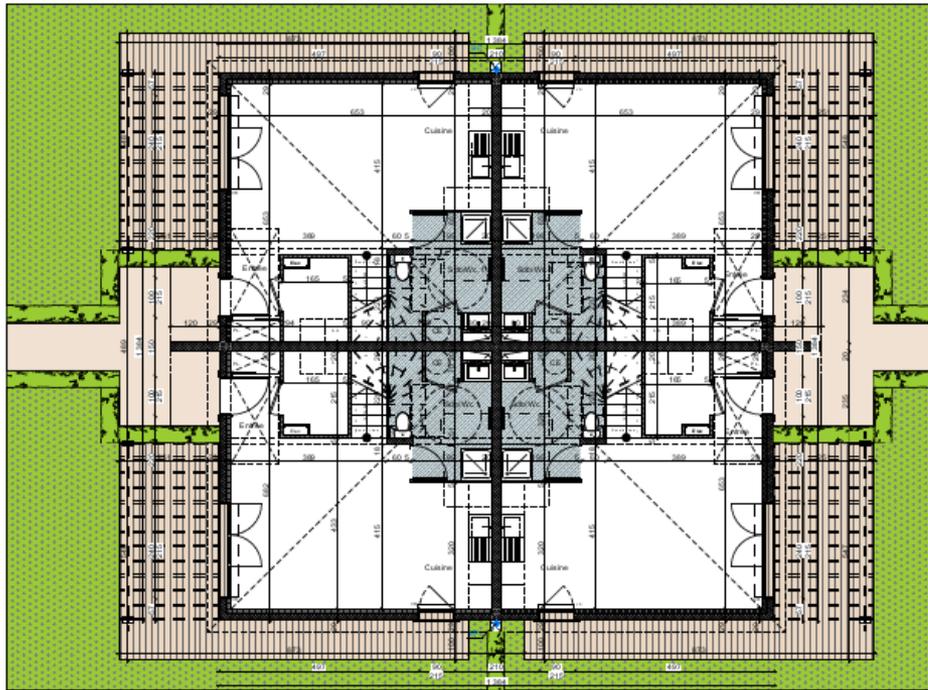
Façades

Bastides et Villas



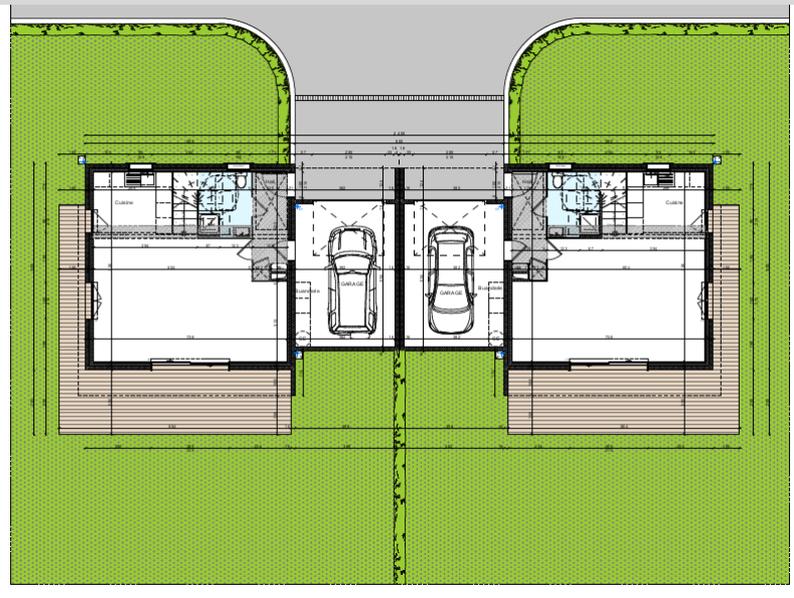
Plan de niveaux

Bastides

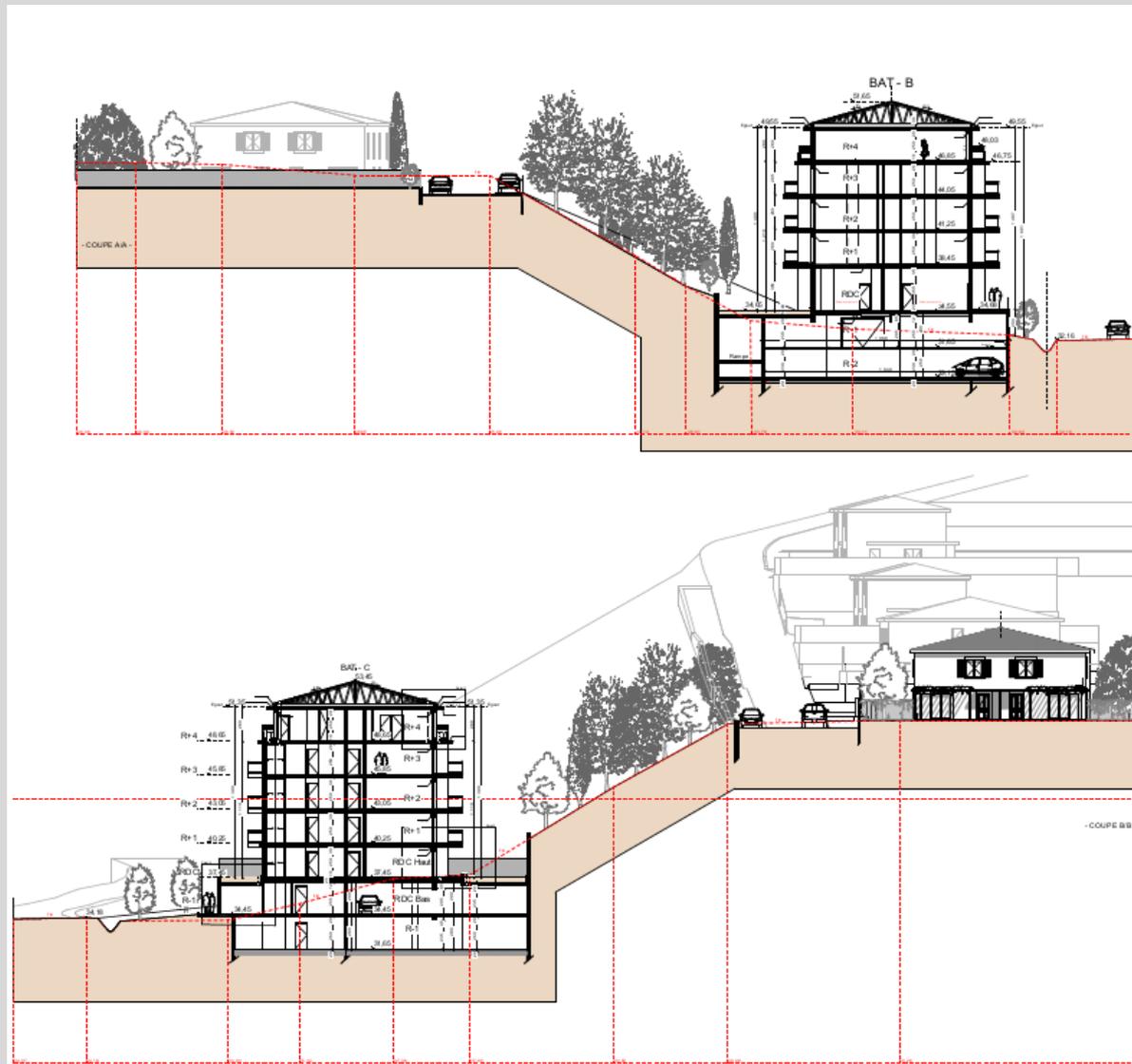


Plan de niveaux

Villas



Coupes



Coupes



Le projet de paysage

Les espaces verts en chiffre

- Plantation de 6547 m² d'espace verts
- Conservation de 9242 m² de forêt
- Plantation de 122 arbres
- 70 % de la parcelle est végétalisée
- 93 % des espaces verts sont en pleine terre

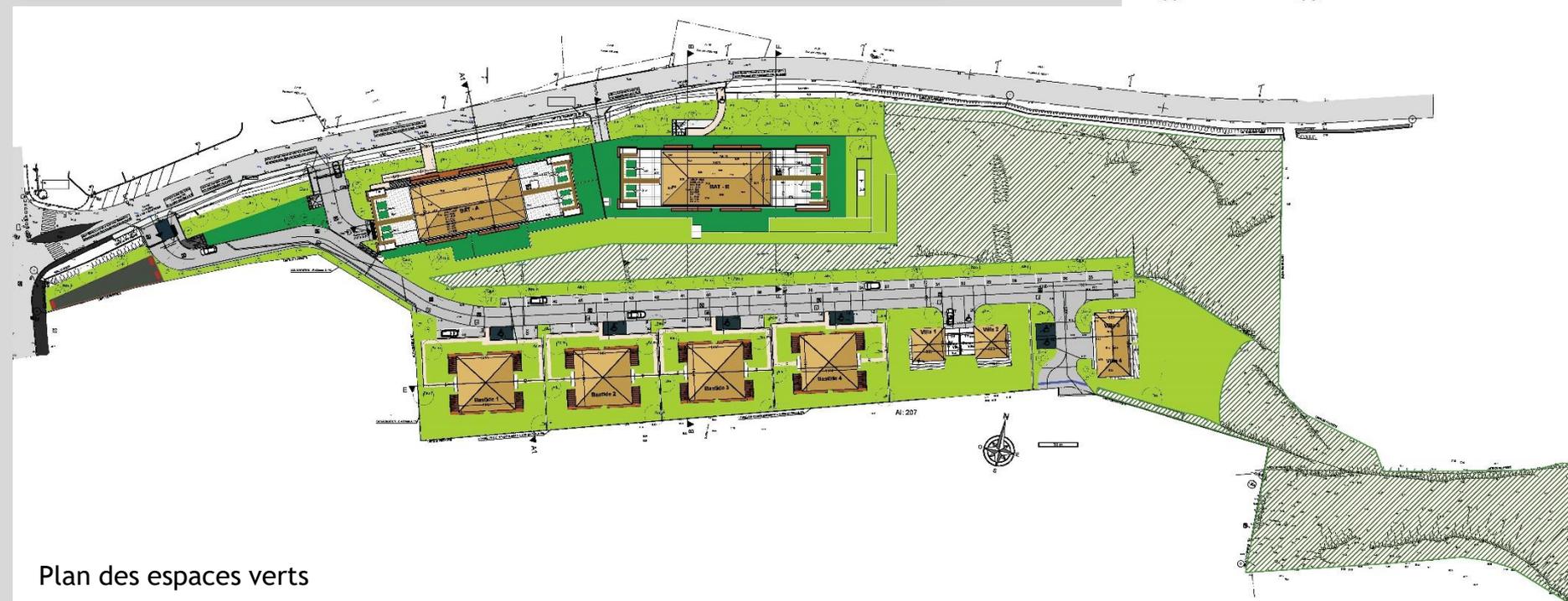
LEGENDES

LES MASSIFS

- Plantation en pleine terre - 5458 m²
- Plantation sur dalle - 1099 m²
- Forêt conservée - 9242 m²

LES ARBRES - 122 arbres plantés

Cyp d Cyprés commun Cupressus sempervirens	Pun g Grenadier Punica granatum	Ma c Malus 'Courtancu' Pommier 'Courtancu'
Eau Pi Feux poivrier Schinus molle	Am c Amelanchier du canada Amelanchier canadensis	Ou f Quercus ilex Chêne vert
Car s Caricis siliquosum Arbre de Judée	Fic c Figulier Ficus carica	Dip k Flaquomin'or Diospyros kaki
Ac m Acer monspessulanum Erable de Montpellier	Lir l Tulipier de virginie Liriodendron tulififera	Alb j Arbre à sole Aloë juvénile
Til h Tilia henryana Tilleul de Henry	Ko p Koelmutteria paniculata Savonnier	



Un projet adapté au climat

- Adaptation des essences au site
- Code sècheresse 2 à 4 mois
- Plantation en godet P14
- Plantation de plans forestiers (Massif M2)

LEGENDE DES MASSIFS

<p>M1_Lisière SUD</p> <ul style="list-style-type: none"> Santolina lindavica Santolina chamaecyparissus Asphodelus microcarpus Phlomis lycia Euphorbia characias Cistus salvifolius Myrtus communis " la clape blanc " Helichrysum orientale Stipa capillata Achillea coarctata Agapanthus africanus Cercis siliquastrum <p>M2_Reconstitution de la forêt</p> <ul style="list-style-type: none"> Vinca major Acanthus mollis Hedera helix <p>M3_Le vallon humide</p> <ul style="list-style-type: none"> Pittosporum tenuifolium Acanthus mollis Myrtus communis Choisya 'Aztec pearl' Arbutus unedo Echinacea pallida 'hula dancer' Ballota acetabulosa Salvia officinalis Salvia officinalis 'purpurascens Salvia nemorosa Helictotrichon sempervirens 	<p>M4_Prairie des jardins privés</p> <ul style="list-style-type: none"> Festuca pallens Festuca rubra Mentha pulegium Origanum Vulgare Trifolium arvense Trifolium repense <p>M5_Les haies privées</p> <ul style="list-style-type: none"> Neurium olander Viburnum tinus Pistacia lentiscus Phillyrea latifolia Arbutus unedo Laurus nobilis Trachelospermum jasminoides <p>M6_Couvre-sol sec</p> <ul style="list-style-type: none"> Phyla nodiflora var. canescens Dymondia margaretae Thymus serpyllum Thumus hirsutus Inis unguicularis Verbena bonariensis Verbena venosa Achillea cnthimifolia Cistus creticus 'calcosaito' <p>M7_Haie grimpantes</p> <ul style="list-style-type: none"> Trachelospermum jasminoides Lonicera japonica Hedera helix Rosa banksiae 'Alba plena' Passiflora caerulea Clematis armandii <p>Forêt conservée</p>
--	---



Plan des espaces verts

La biodiversité dans le projet

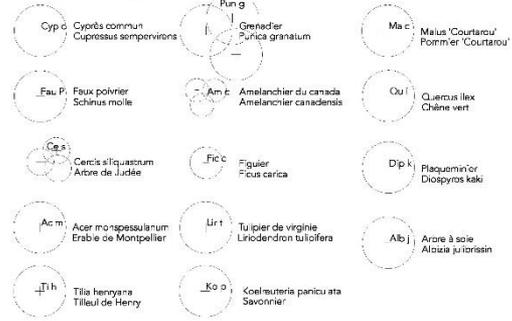
- Conservation de la forêt
- Reconstitution d'un bois « comestible »
- Plantation d'essences fruitières
- Plantation d'essences mellifères

M2_Reconstitution de la forêt

Vinca major
 Acanthus mollis
 Hedera helix

Quercus ilex
 Sorbus aucuparia
 Corylus avellana
 Juglans regia
 Fraxinus ornus

LES ARBRES - 122 arbres plantés



Plan des espaces verts

COÛT PRÉVISIONNEL TRAVAUX*

12 989 000 € H.T.

HONORAIRES MOE

373 555 € H.T.

AUTRES TRAVAUX

- VRD _____ 743 000 k€
- Fondations spéciales_1 053 000 k€

RATIOS*

1 862 € H.T. / m² de sdp
134 410 € H.T. / logement....

**Travaux hors honoraires MOE, hors fondations spéciales, parkings, VRD...*

Fiche d'identité

Typologie

- Logements collectifs et individuels + Local associatif dans bât A

Surface

- 7 941 m² SHON rt

Altitude

- 70 m

Zone clim.

- H3

Classement bruit

- BR 1
- Catégorie CE1

Ubat (W/m².K)

- Bât A-B : 32.8 / -22%
- Bât C-D : 20.3 / -47%
- Bastides : 33.0 / -31%
- Villas 1-2 : 33.6 / -20%
- Villas 3-4 : 31.1 / -13%

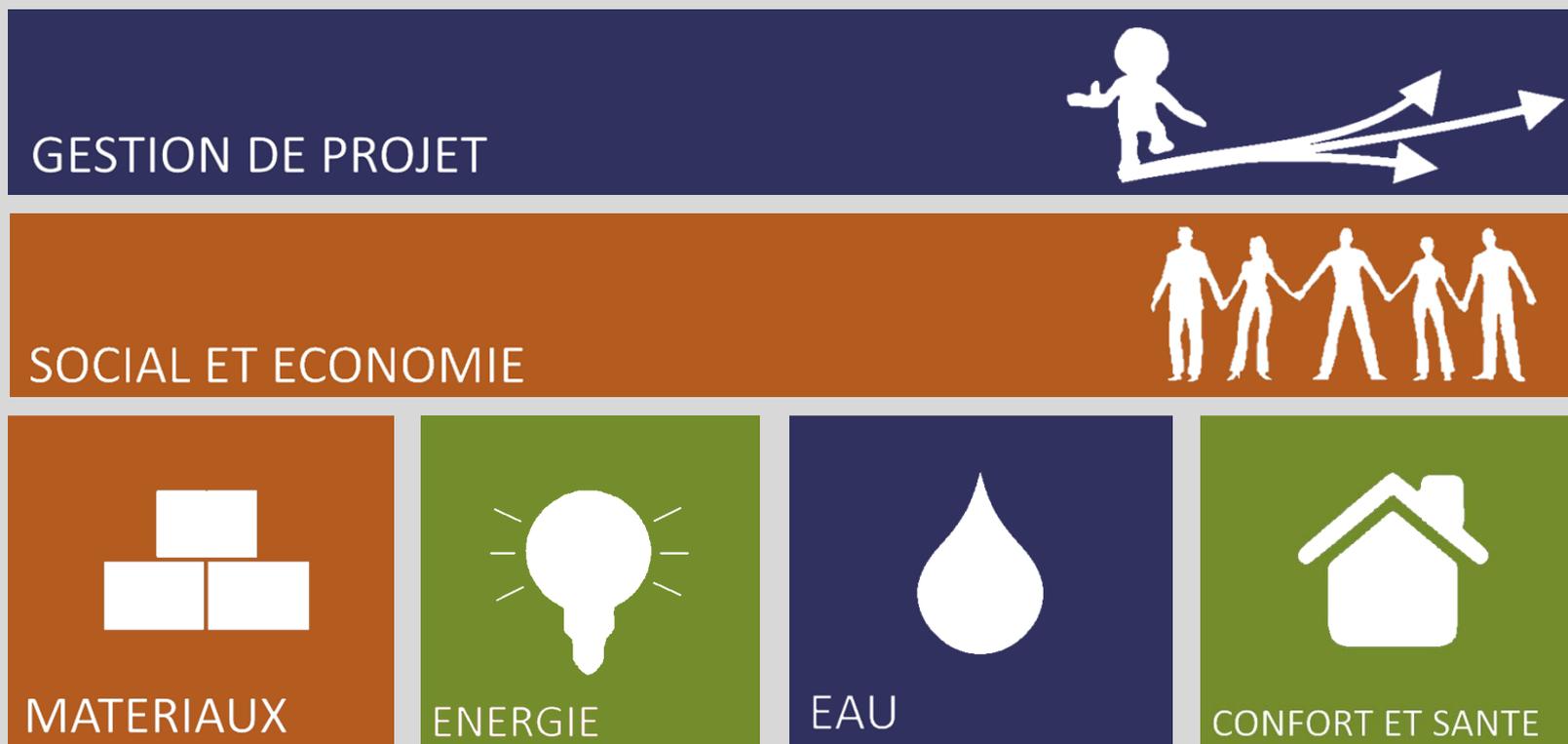
Consommation d'énergie primaire (kWh/m².an)

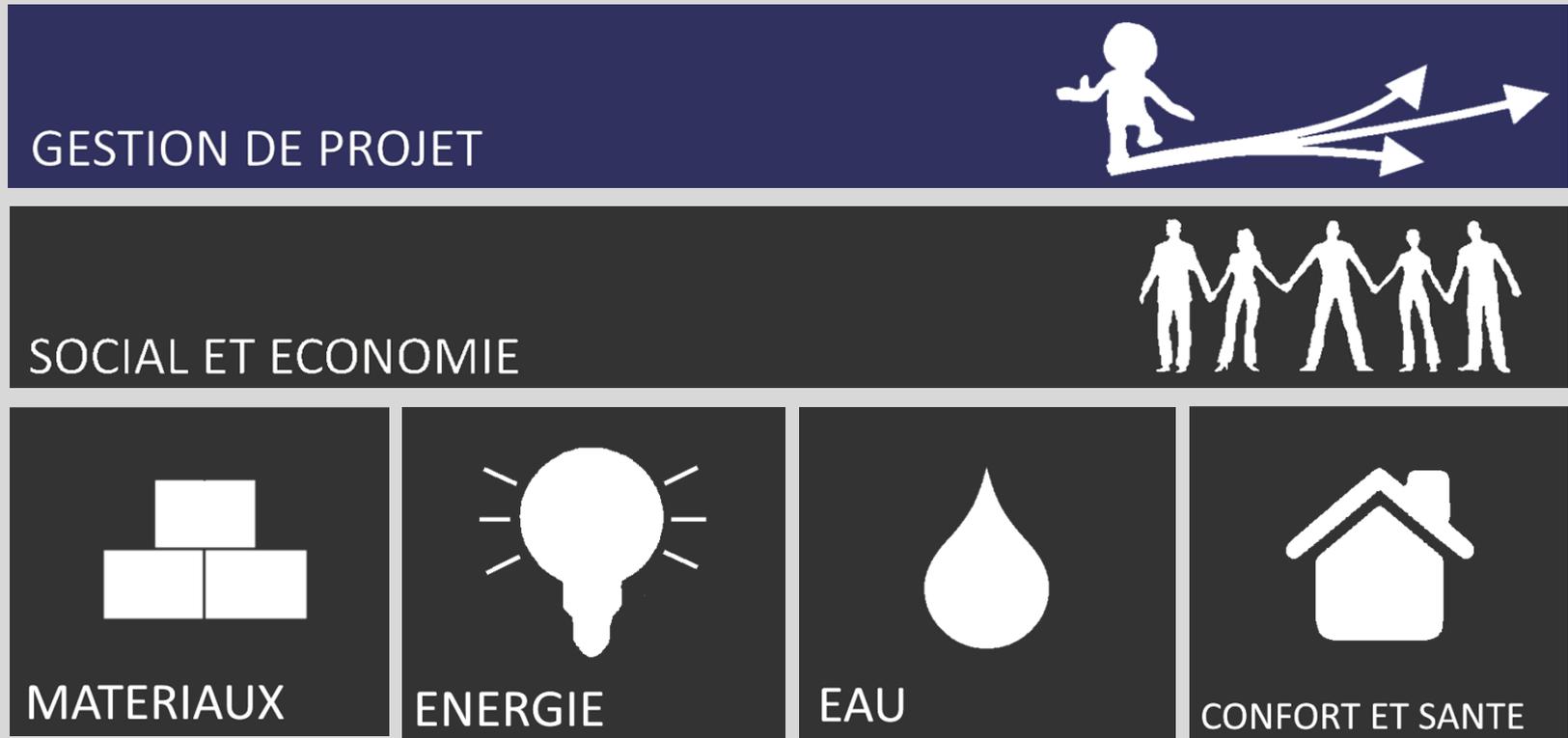
- Bât A-B : 35.4 / -13%
- Bât C-D : 36.9 / -18%
- Bastides : 39.0 / -16%
- Villas 1-2 : 33.1 / -17%
- Villas 3-4 : 28.6 / -15%

Planning travaux Délai

- Début : Septembre 2023
- Fin : Juillet 2025
- Délai : 23 mois

Le projet au travers des thèmes BDM





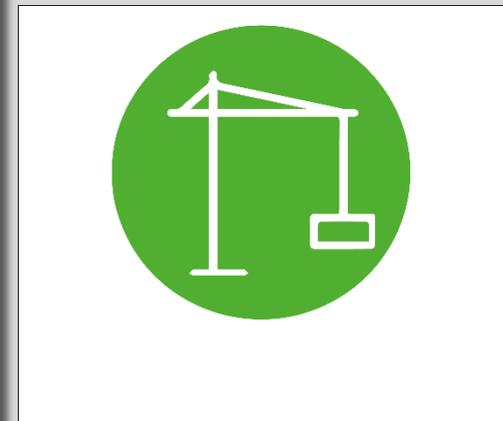
Gestion de projet

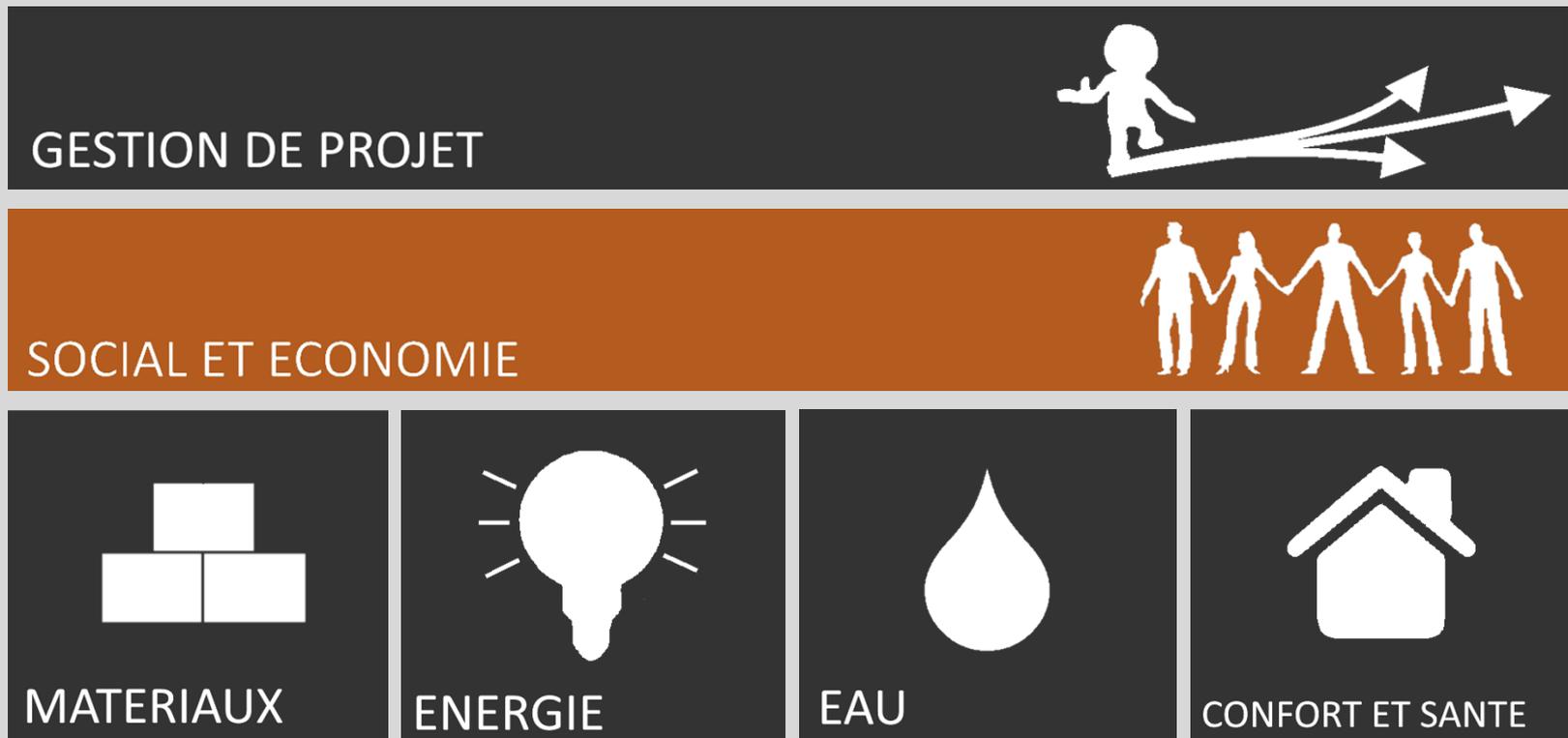
Démarche environnementale intégrée dès la programmation et les phases de conception :

- Réunions de concertation transversales avec présence de l'ensemble des acteurs : promoteur, AMO, Architecte, Bureaux d'Etudes, Bureau de contrôle...
- Evolutions du projet en phase conception suite aux échanges avec l'équipe BDM
- Les bailleurs sont consultés par les évolutions prises par le projet

Démarche de chantier exemplaire :

- Charte Chantier Faibles Nuisances contractuelle, intégrée aux pièces des marchés
- Suivi de l'application de la charte par un responsable environnement nommé au sein de la MOEX : suivi des consommations, traçabilité des déchets, surveillance des nuisances, échanges avec les riverains...





Social et économie

Choix d'entreprises locales :

- Promoteur engagé à confier la réalisation des travaux à des entreprises locales

Clause d'Eco-Performance :

- Clause d'éco-performance intégrée à tous les CCTP privilégiant les éco-matériaux issus de filières locales ou régionales

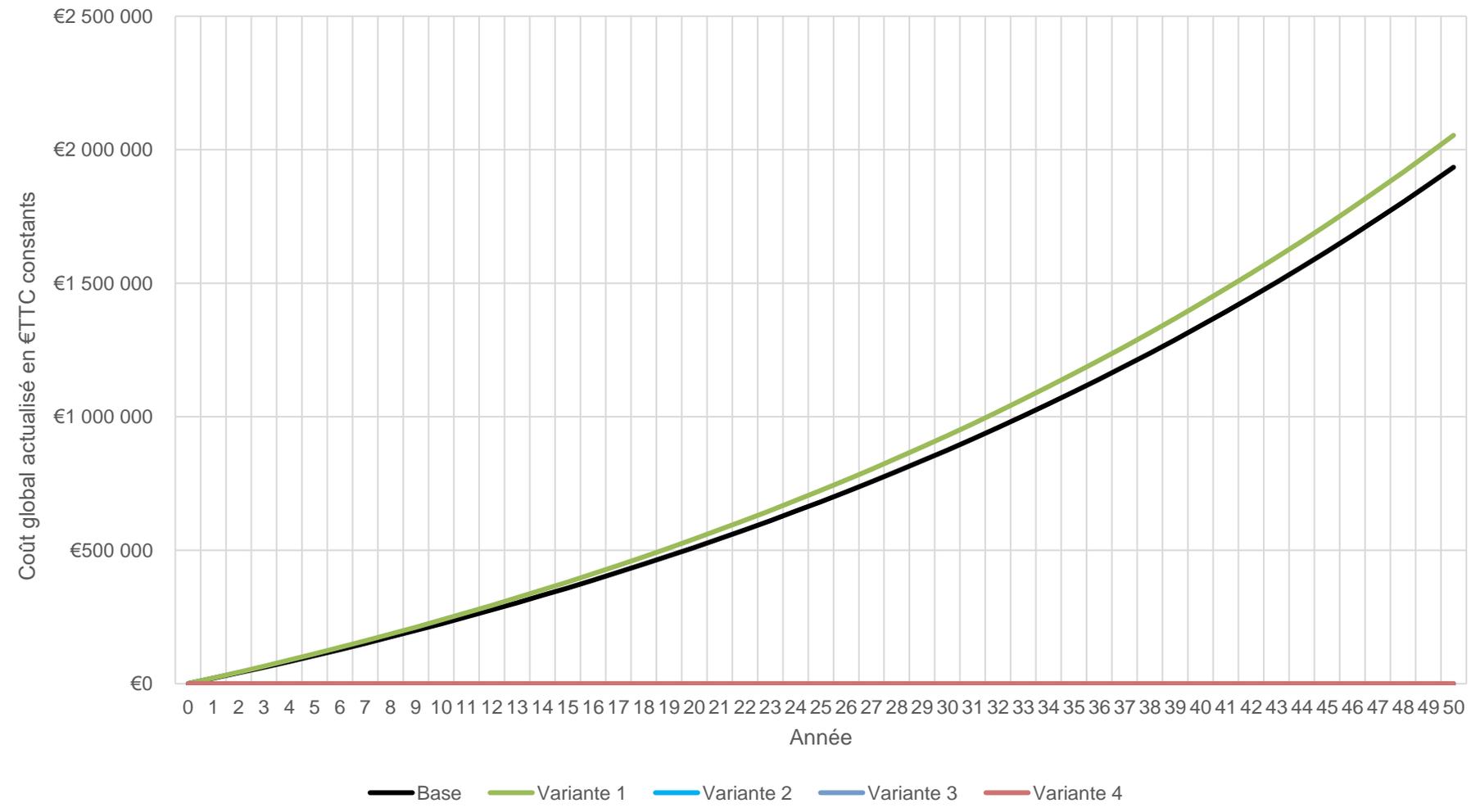
Diversité des logements :

- Appartements de type T2-T3-T4, Bastides et villas avec jardins



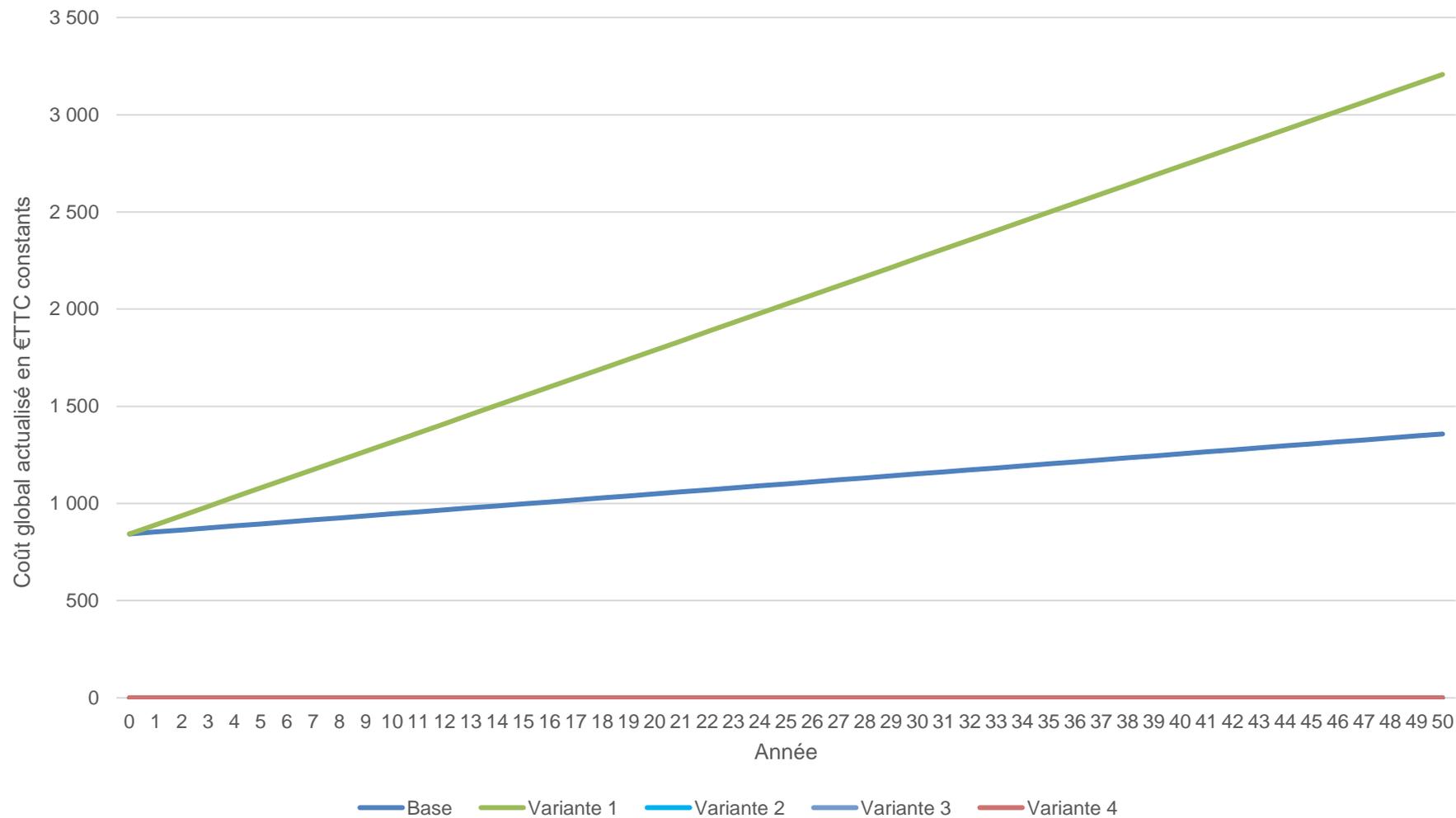
Coût global

Coût global cumulé sur 50 ans



Coût global

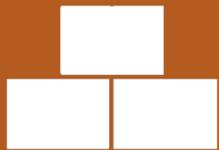
Synthèse des émissions de GES cumulées sur 50 ans



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Matériaux

Utilisation de béton bas carbone pour la structure porteuse et les planchers et dalles

Charpente bois

Isolation thermique :

- Utilisation de **matériaux bio sourcés en quasi-totalité** :
Isolation Thermique Intérieure en fibres de bois
Isolation des combles ouate de cellulose en papier journal recyclé

Second œuvre et finitions :

- Utilisation de peintures écolabellisées
- Portes en bois



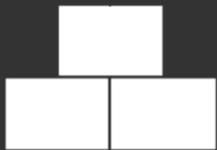
Matériaux

		R (m ² .K/W)	U (W/m ² .K)
MURS EXTERIEURS	Béton thermédia 0.6 (16 cm)	3.3	0.3
	Isolant fibre de bois (100 mm pour les logements collectifs et les bastides, 120mm pour les villas)		
	BA13		
COMBLES PERDUS	Combles perdus sous toitures tuiles avec charpente bois	7.7	0.1
	Ouate de cellulose (330 mm après tassement)		
	Dalle béton 20 cm (Bâtiments et Bastides)		
	Plancher léger (Villas)		
TERRASSES ACCESSIBLES	Etanchéité	5.0	0.2
	Plaques de polyuréthane (100 mm)		
	Dalle béton 20 cm		
PLANCHER BAS PARKING	Laine minérale projetée (120 mm)	3.3	0.3
	Dalle béton 23 cm		
PLANCHER BAS VS	Chape béton	3.3	0.3
	Mousse de polyuréthane projetée (80 mm)		
	Dalle béton 20 cm		

GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



EAU



CONFORT ET SANTE

Energie

CHAUFFAGE



- Panneaux rayonnants électriques pour les logements collectifs, sauf attiques en pompes à chaleur Air/Air
- Pompe à chaleur Air/Air avec émission par ventilo-convecteurs muraux pour les bastides et les villas

REFROIDISSEMENT



Pompes à chaleur Air/Air pour les logements équipés des bâtiments collectifs

ECLAIRAGE



Puissance installée 7 W/m²

VENTILATION



- Ventilation Mécanique Contrôlée Hygroréglable type B
- Caissons d'extraction très basse consommation

ECS



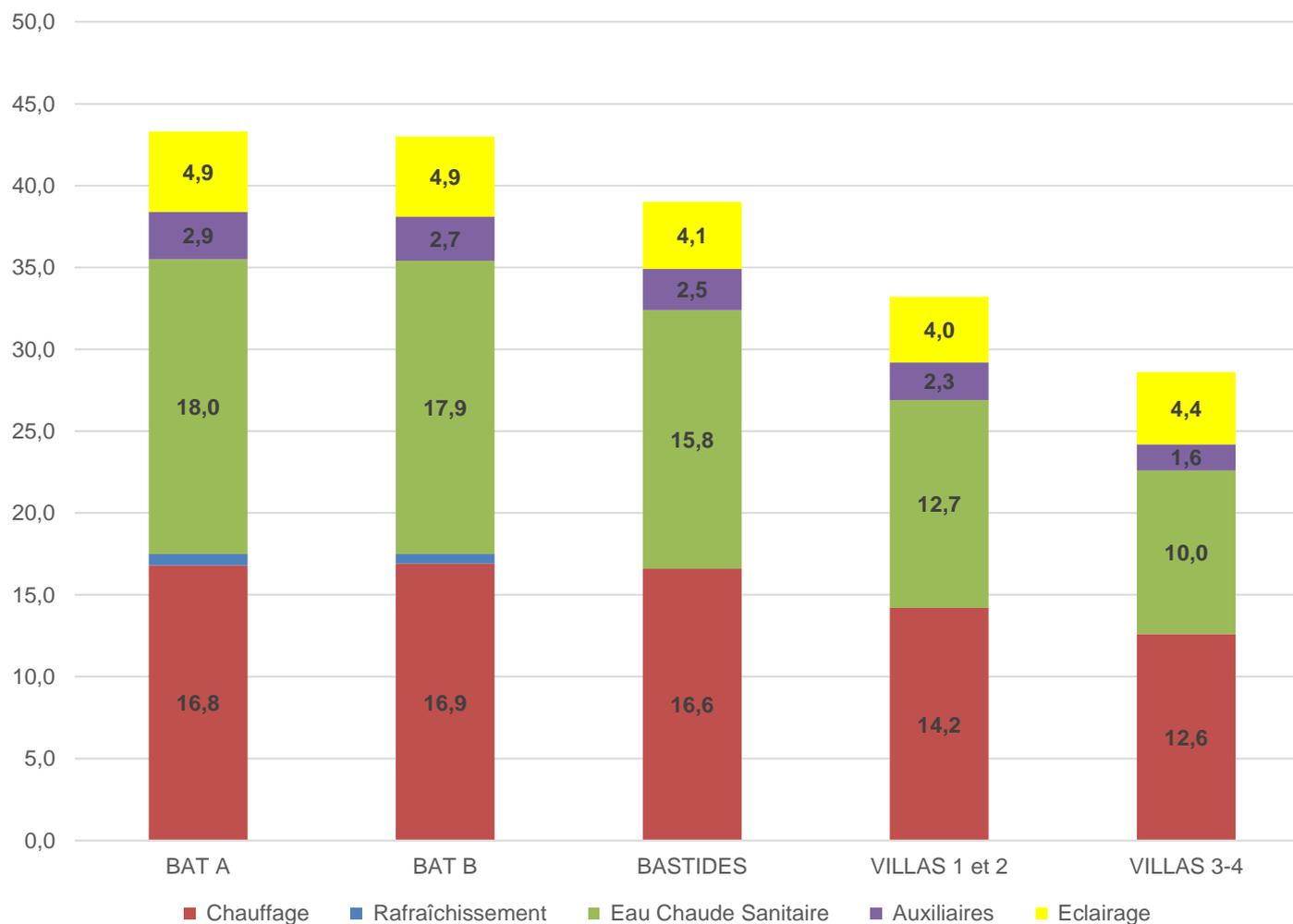
- ECS thermodynamique collective pour les bâtiments collectifs
- Chauffe-eau thermodynamiques pour les bastides et les villas

PRODUCTION D'ENERGIE



Aucune installation de production locale d'électricité n'est prévue sur le projet

- Répartition de la consommation en énergie primaire en kWhep/m² shon.an



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



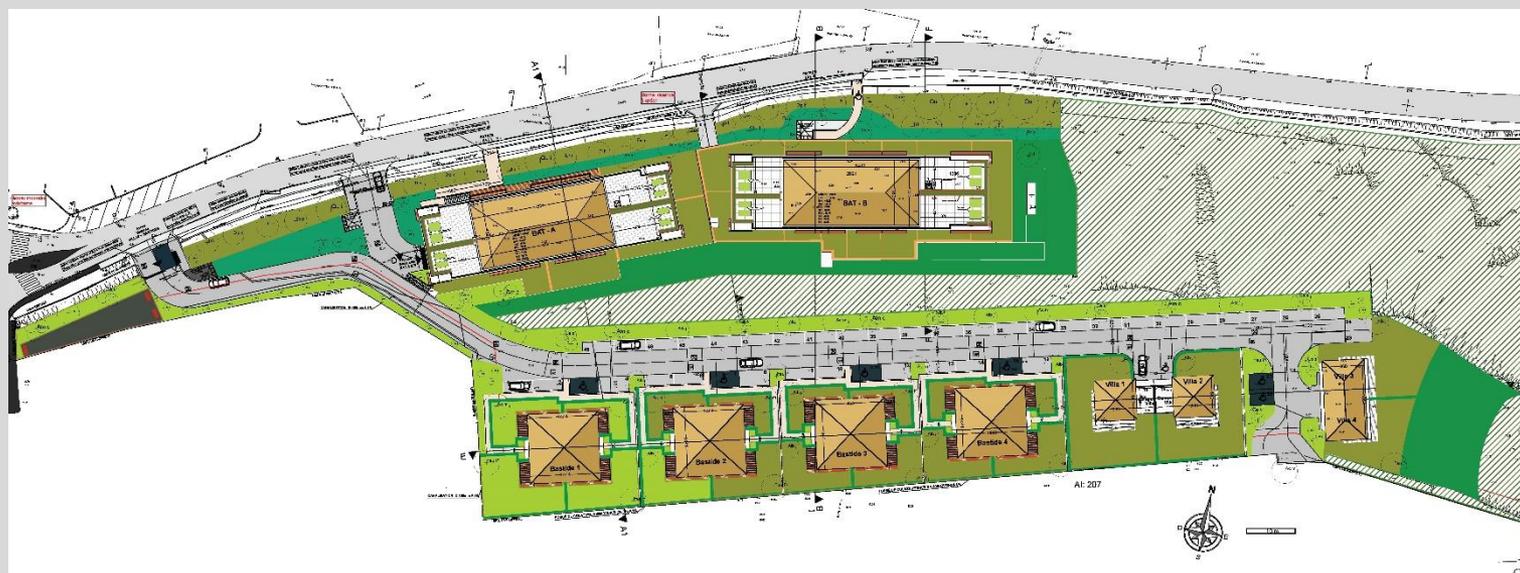
EAU



CONFORT ET SANTE

Mise en place de robinets, pommes de douche et chasse d'eau **économiseurs d'eau**.

Jardin végétalisé avec des **variétés méditerranéennes** nécessitant un arrosage limité.



GESTION DE PROJET



SOCIAL ET ECONOMIE



MATERIAUX



ENERGIE



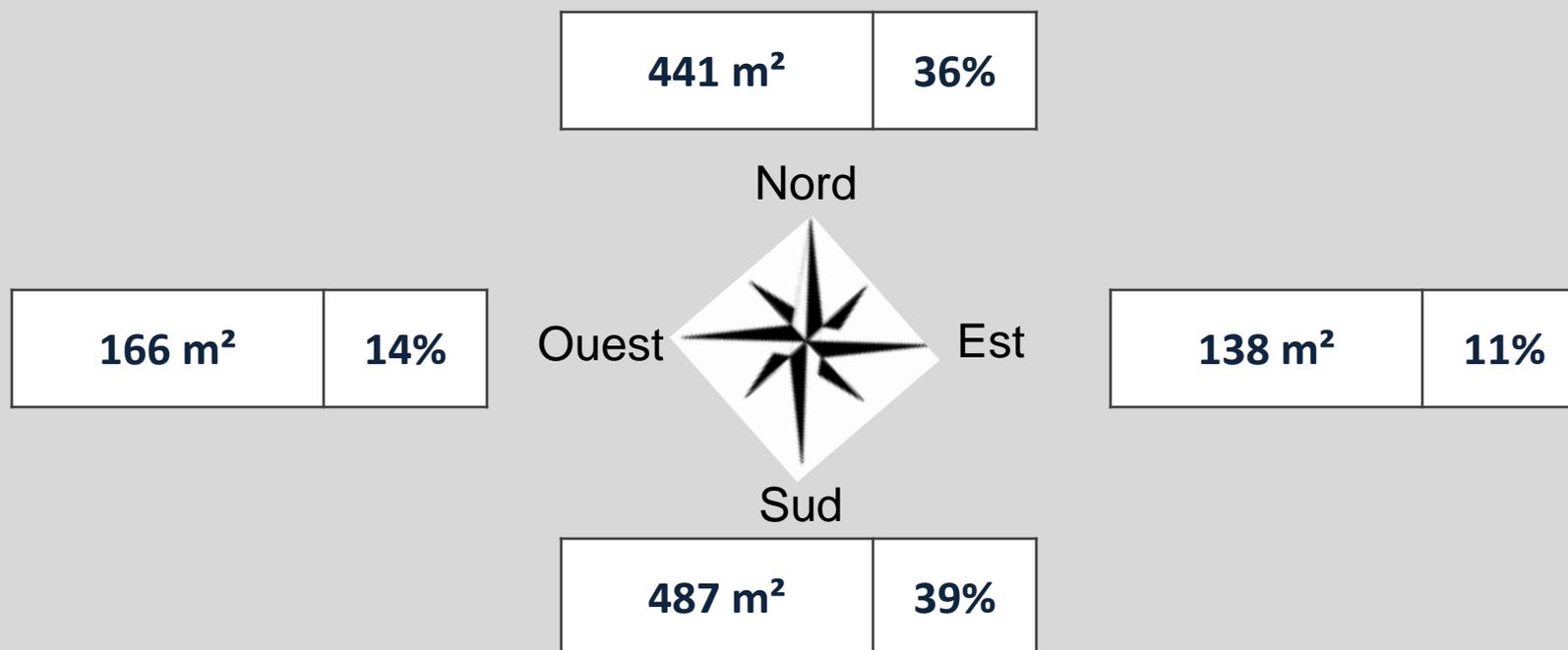
EAU



CONFORT ET SANTE

Confort et Santé : baies

Menuiseries	Composition
<p>Menuiseries PVC ou aluminium à ruptures de ponts thermiques</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Châssis PVC pour les battants et aluminium pour les coulissants - Vitrage 4/16/4 - $U_w = 1.3 \text{ W/m}^2.k$ (PVC) et $1.4 \text{ W/m}^2.k$ (aluminium) - Facteur solaire = 0.6 • Nature des fermetures : volets roulants, volets battants persiennés, Brise Soleil Orientables



Confort et santé

Conception bioclimatique :

Profiter des apports solaires gratuits :

- Grandes baies vitrées sur les façades Sud des Bastides et Villas

Diminuer les apports estivaux :

- Rôle efficace des casquettes et balcons
- Mise en place de protections solaires dédiées :

Brises-Soleil Orientables sur les ouvrants Est et Ouest des logements en attiques

Pergolas pour les baies vitrées des séjours des Bastides et des Villas

Décharger le bâtiment :

- Majorité de logements traversants
- Ventilation naturelle favorable sur l'ensemble des Bastides et Villas



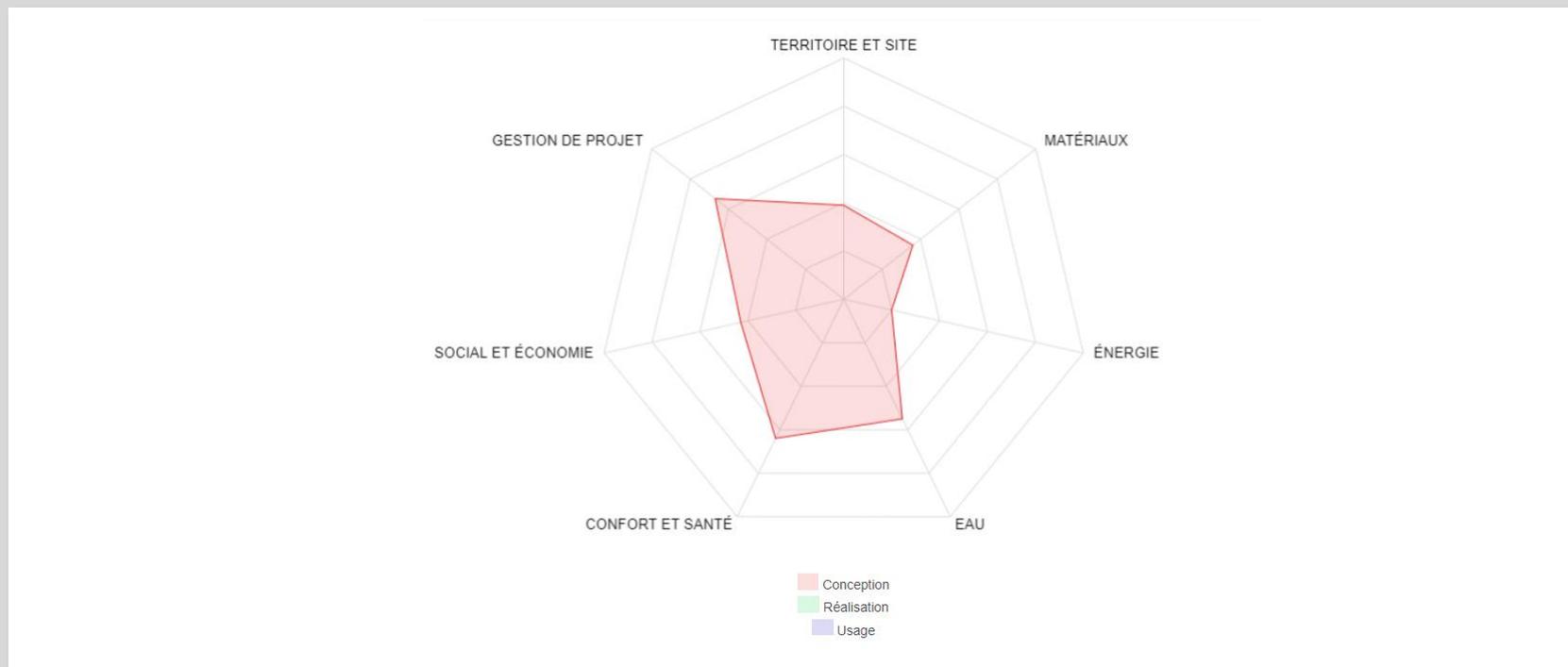
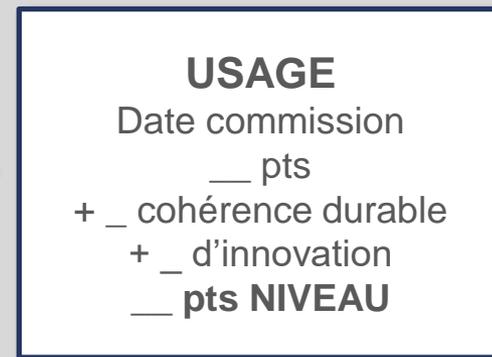
Disposition aéraulique	Nombre de logement	% de logement
Traversant	15	14%
bi-orienté	40	36%
Mono-orienté	55	50%

Pour conclure

- Matériaux biosourcés
- Protections solaires adaptées
- 1^{ère} expérience de démarche environnementale pour le maître d'ouvrage

- Performance de l'enveloppe
- Généralisation des pompes à chaleur
- Brasseurs d'air sur les mono-orientés Sud

Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM



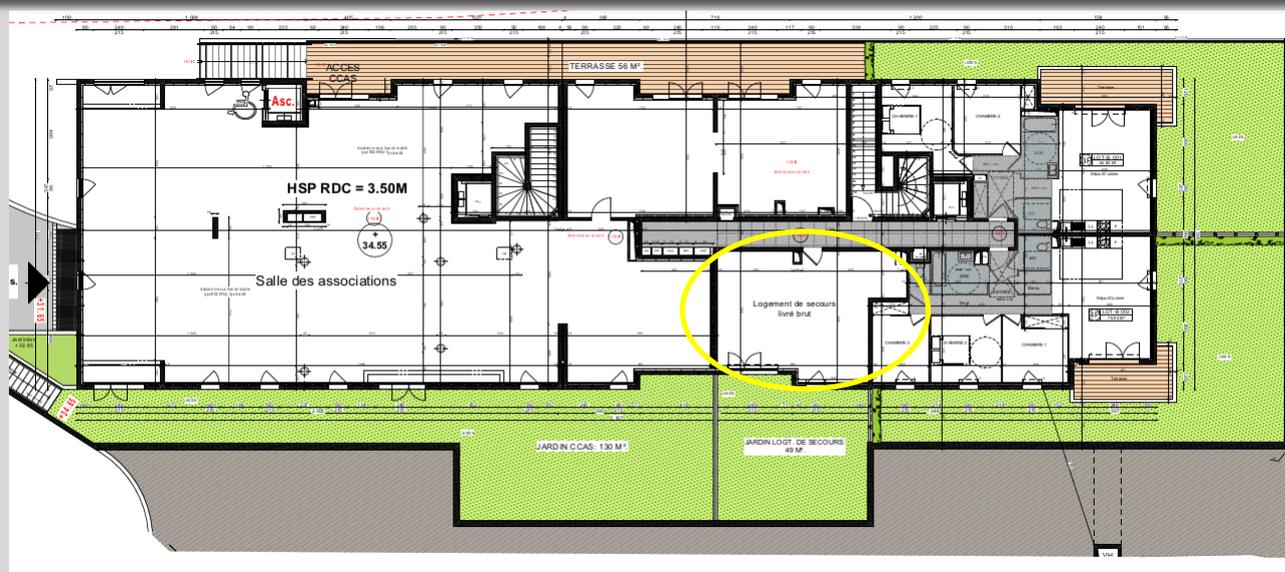
Points innovation proposés à la commission

Mise à disposition d'un « logement d'urgence » dans le bâtiment A-B :

- Mise à disposition par la mairie d'un logement meublé et équipé aux personnes en situation de précarité soudaine :

« Toute personne sans abri en situation de détresse médicale, psychique ou sociale a accès, à tout moment, à un dispositif d'hébergement d'urgence. Cet hébergement d'urgence doit lui permettre, dans des conditions d'accueil conformes à la dignité de la personne humaine, de bénéficier de prestations assurant le gîte, le couvert et l'hygiène »

Sont cités les exemples d'une femme battue qui doit quitter son logement avec ses enfants et qui aurait un besoin immédiat d'un toit, d'une personne victime d'un incendie sur la commune qui pourrait être logé en attendant une solution de relogement...



Les acteurs du projet

MAITRISE D'OUVRAGE ET UTILISATEURS

MAITRISE D'OUVRAGE

TAMARINS DVLP (06)



BAILLEURS

UNICIL - PERL



AMO

PETRA (06)



AMO QEB

ACUNA (06)



MAITRISE D'ŒUVRE ET ETUDES

ARCHITECTE

ARCHIGAME (06)



ECONOMISTE

O2M (06)



BE THERMIQUE ET FLUIDES

ACUNA (06)



BE STRUCTURE

SEI (06)



BE VRD

SUD VRD (06)



BE ACOUSTIQUE

MARSHALL DAY (06)



PAYSAGISTE

LIEU 10 (83)



BUREAU DE CONTRÔLE

APAVE (06)



