

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

# Grande Bastide Cazaulx (13)



**Maîtrise  
d'ouvrage**

**Architecte**

**BE Technique**

**AMO QEB**

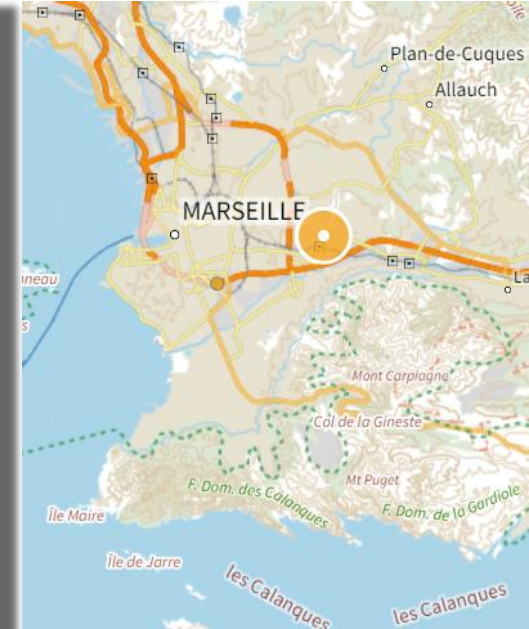
**Contrôle  
technique**



# Contexte

Le projet de bâtiments vient s'inscrire dans une zone urbaine dense dans le cadre d'une opération de renouvellement urbain.

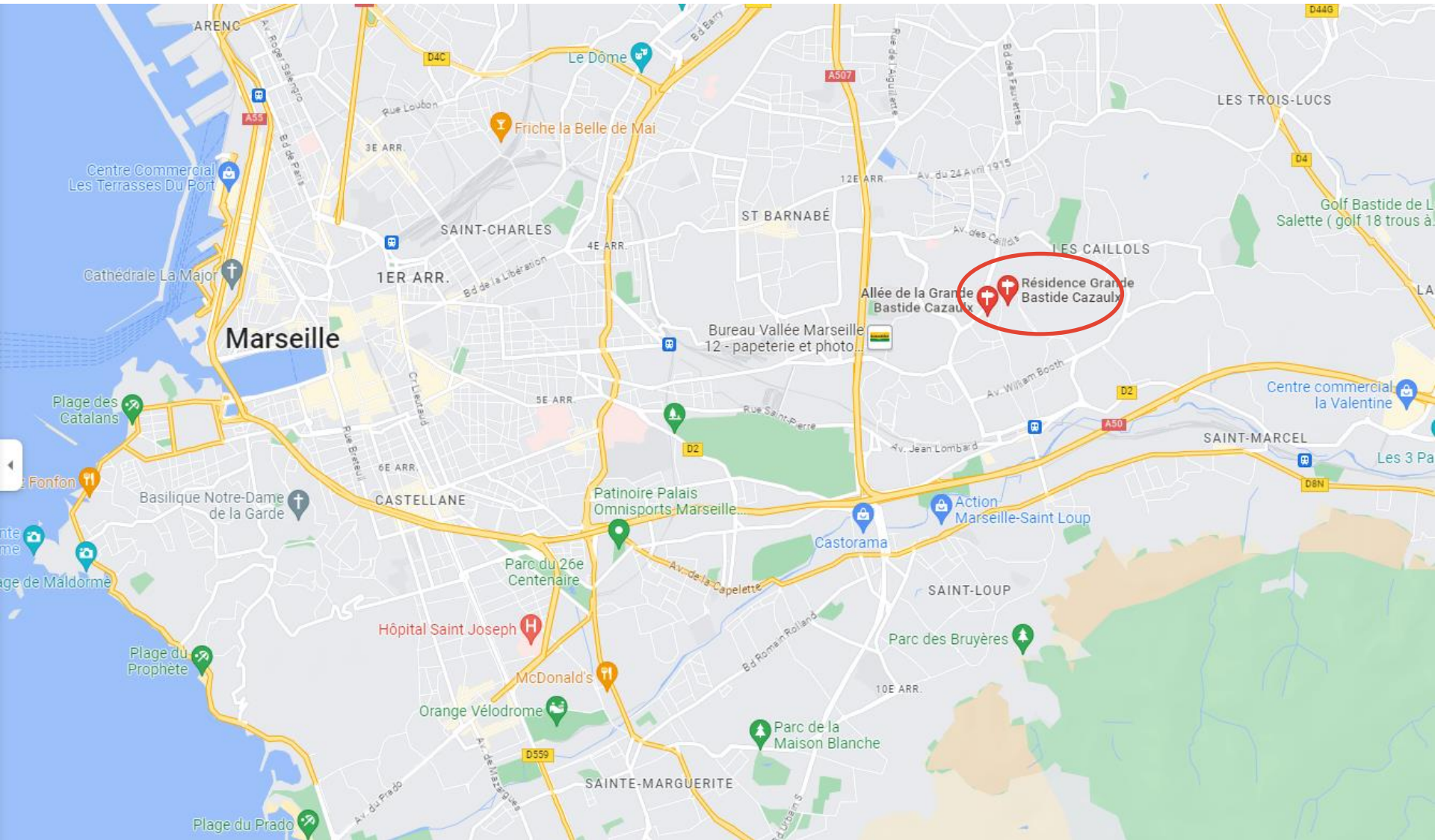
- le projet vient remplacer un ensemble de barres d'immeubles construites dans les années 1970 qui sont amenées à être détruites par la suite.
- Il s'agit de venir construire dans les zones libres de la résidence



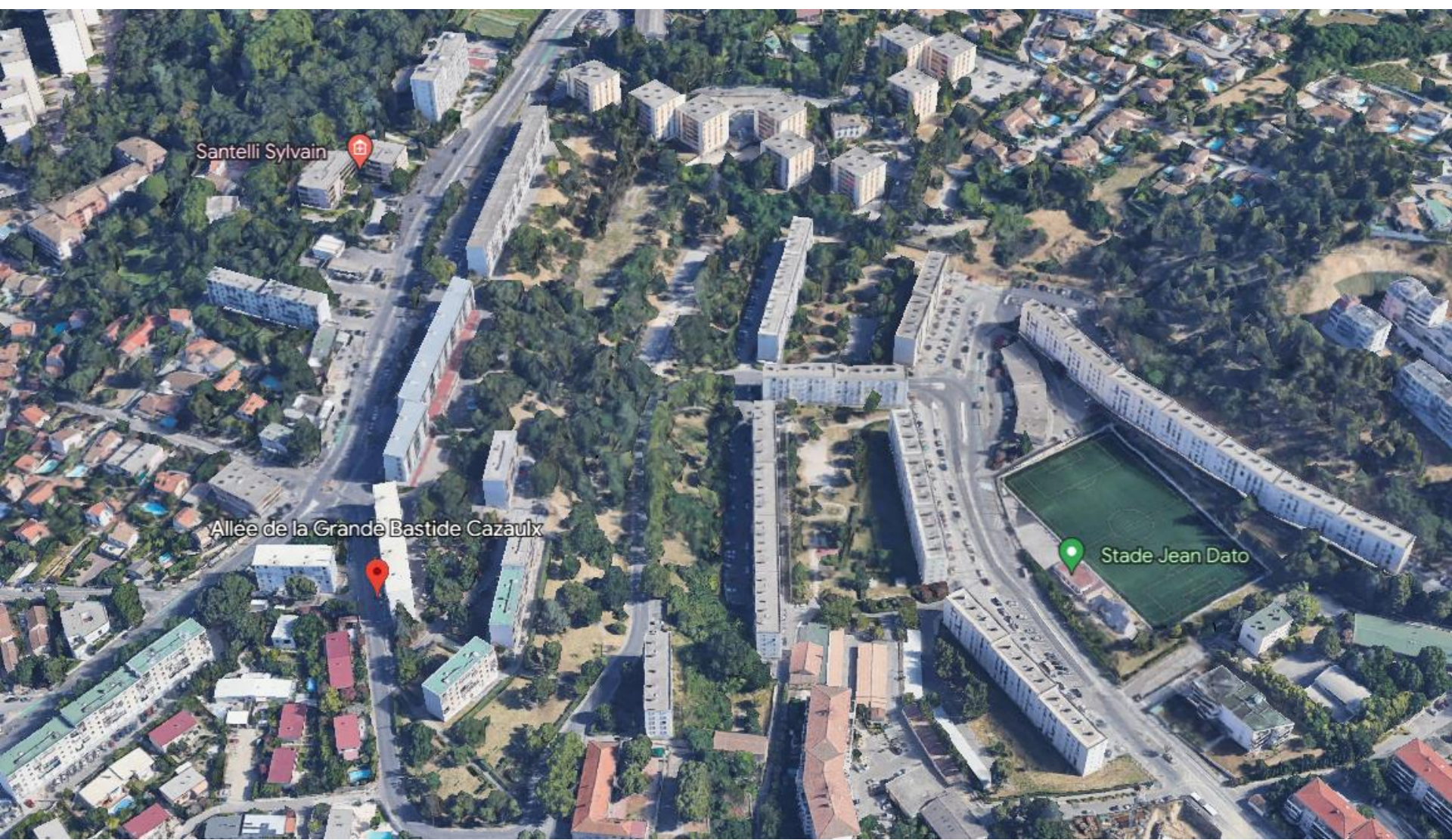


# Le projet dans son territoire

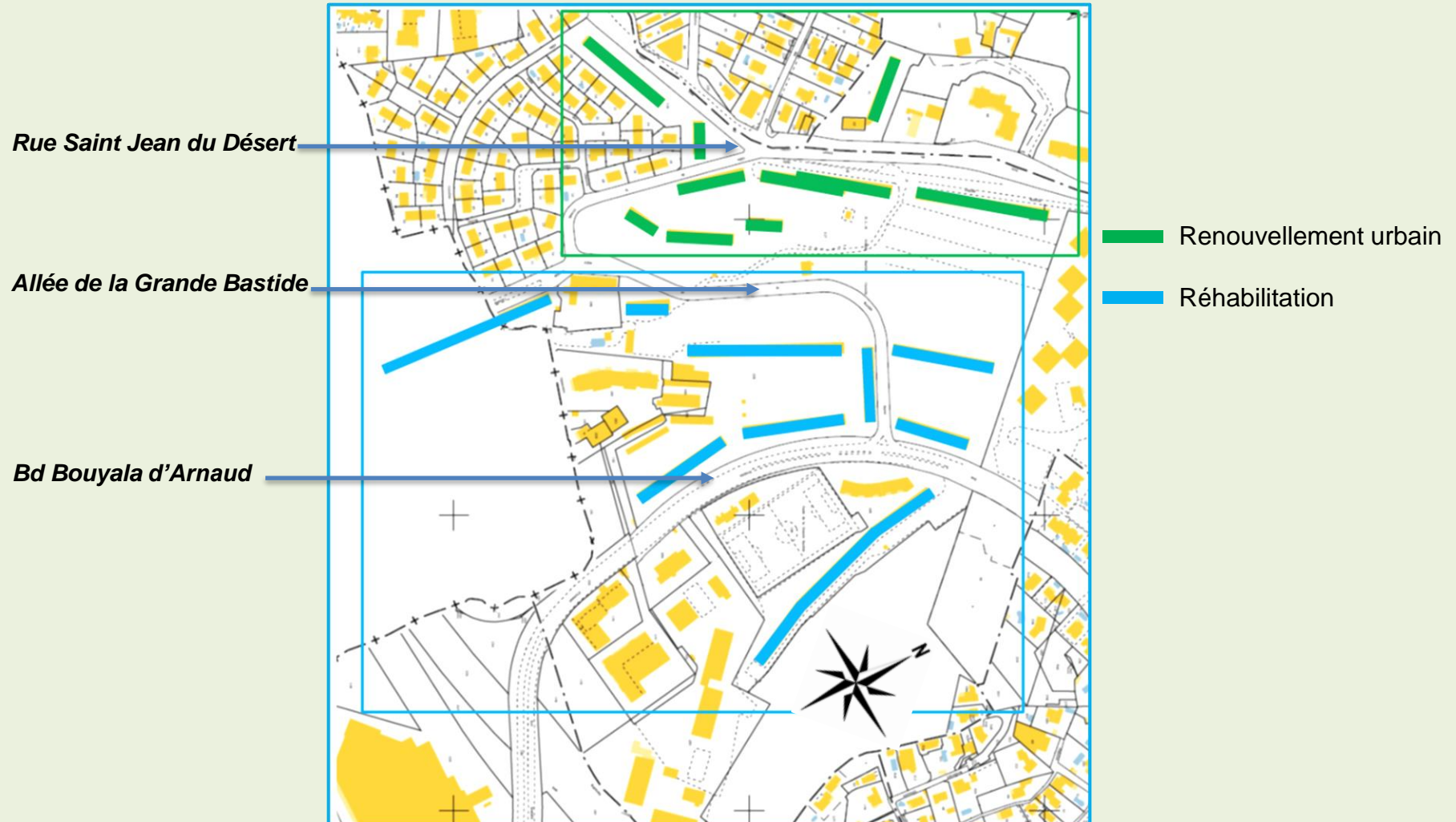
## Vues satellite



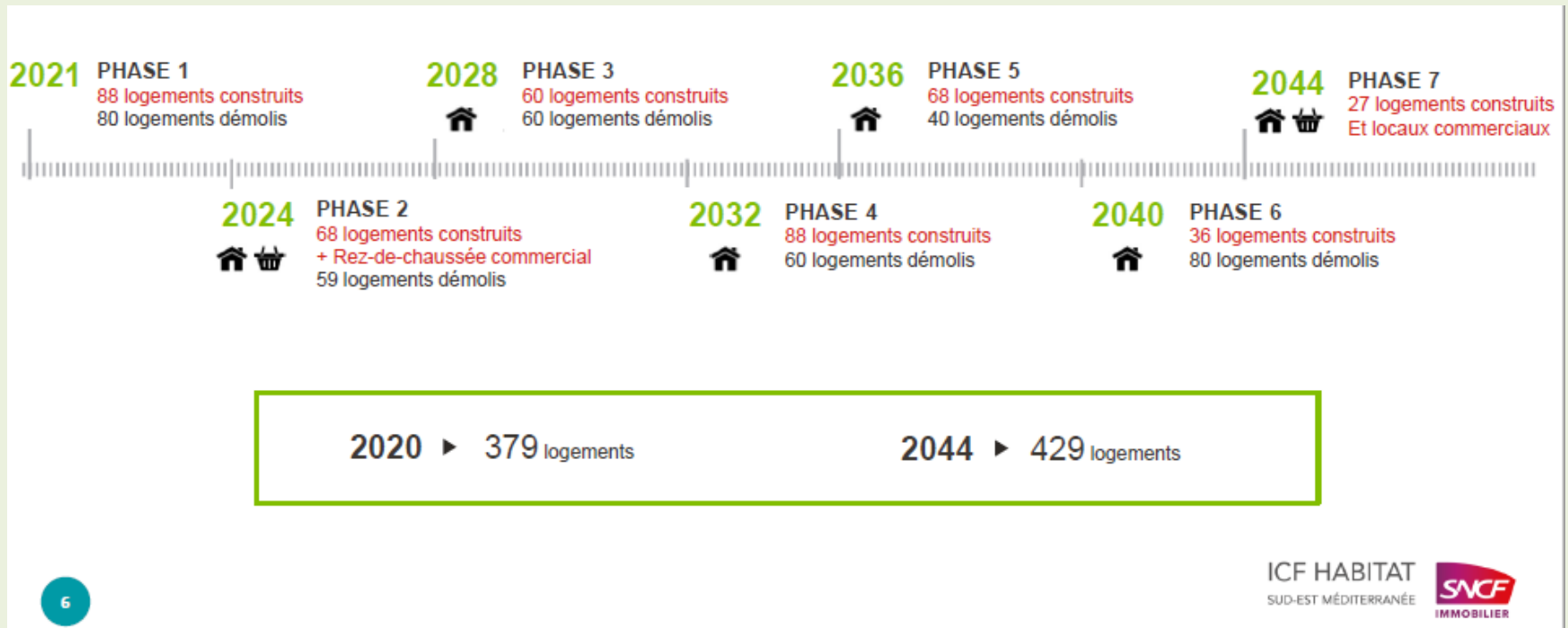
# Contexte



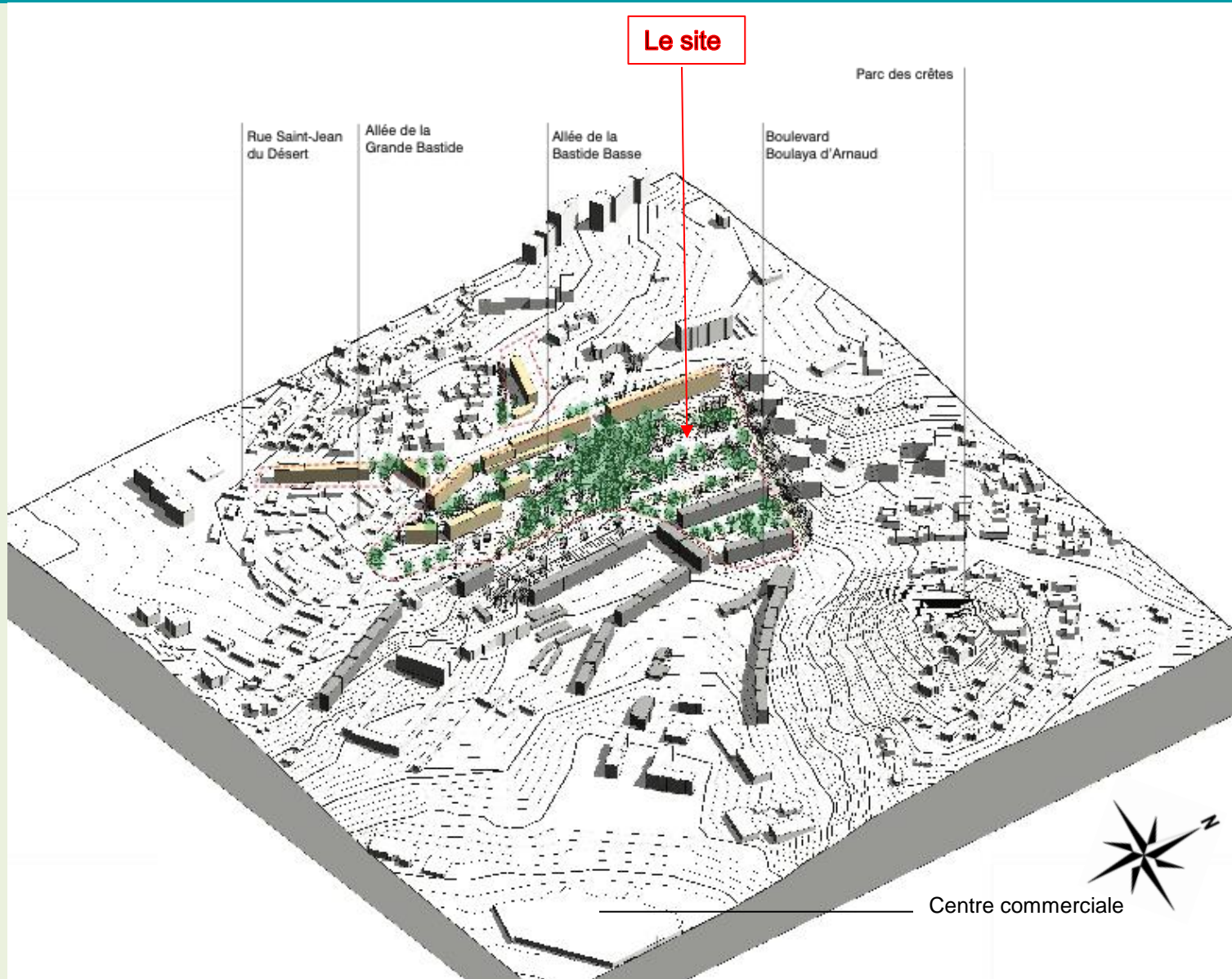
## La grande bastide CAZAUXX - vue d'ensemble



## La grande bastide CAZAULX - Le phasage



## La grande bastide CAZAUXX - ETAT EXISTANT

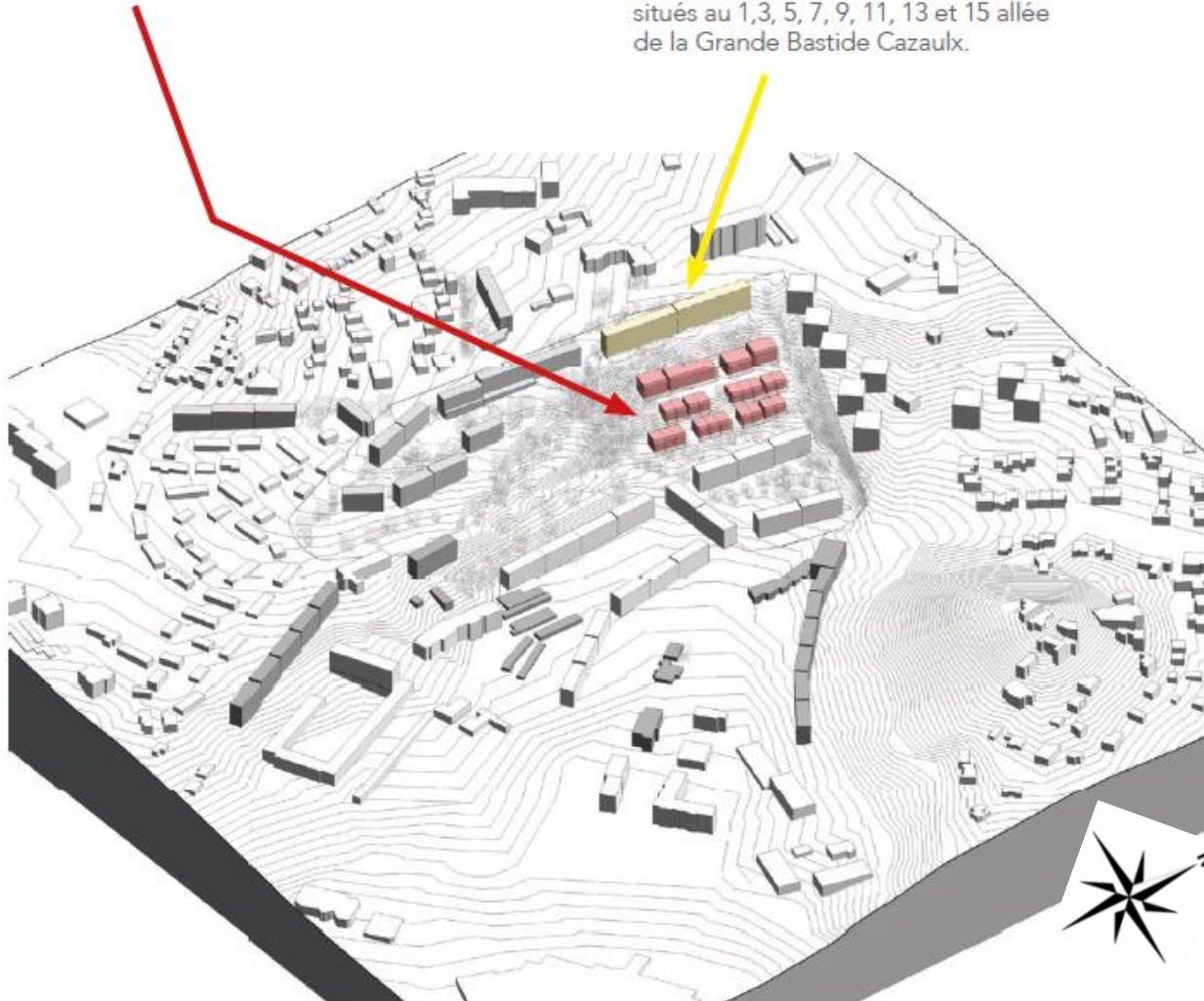


## La grande bastide CAZAULX - phase 1

### PHASE 1 : 2020-2024

■ Étape 1 : Construction de 82 logements.

■ Étape 2 : Démolition de 80 logements situés au 1,3, 5, 7, 9, 11, 13 et 15 allée de la Grande Bastide Cazaulx.



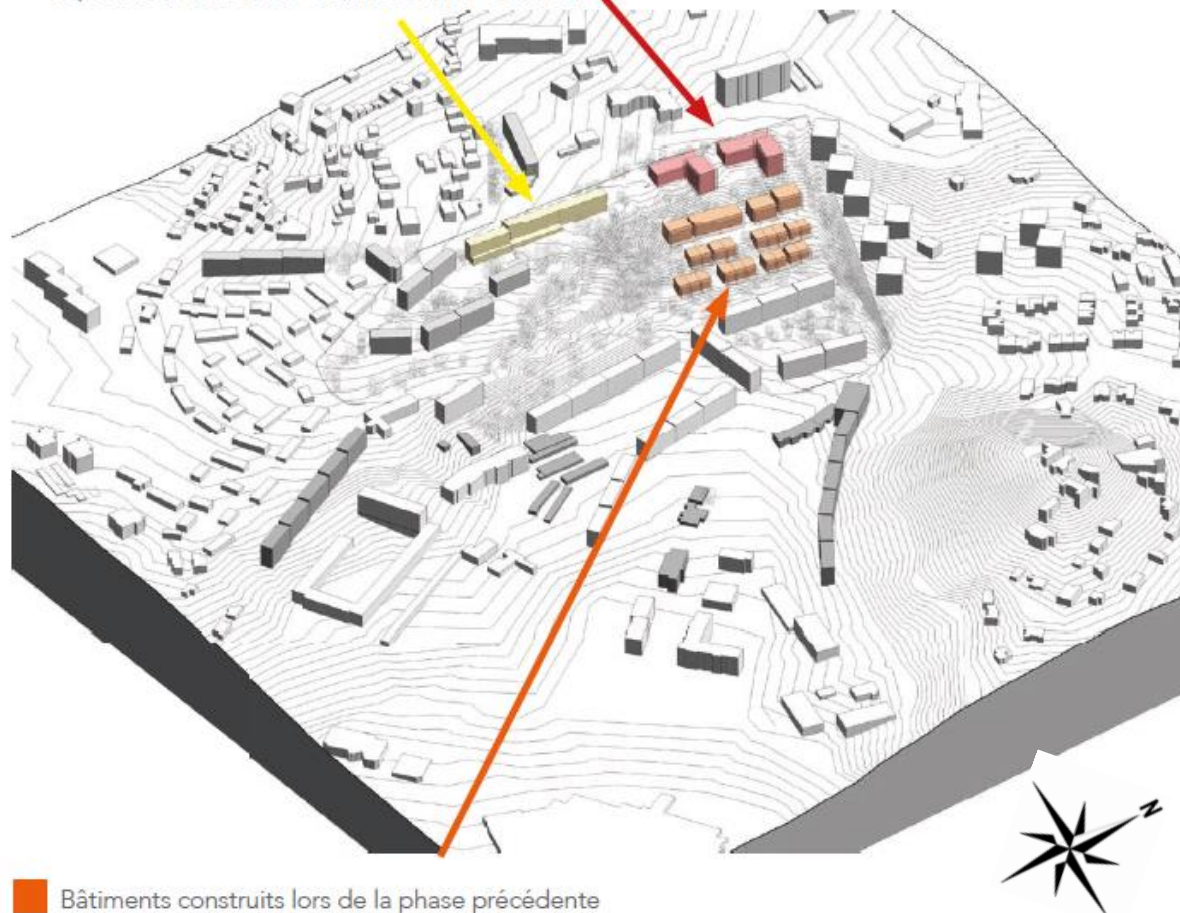


## La grande bastide CAZAULX - phase 2

### PHASE 2 : 2024-2028

■ Étape 1 : Construction de 68 logements et de commerces en rez-de-chaussée.

■ Étape 2 : Démolition de 59 logements et des commerces situés au 17, 19, 21, 23, 25, 27 et 29 allée de la Grande Bastide Cazaulx.

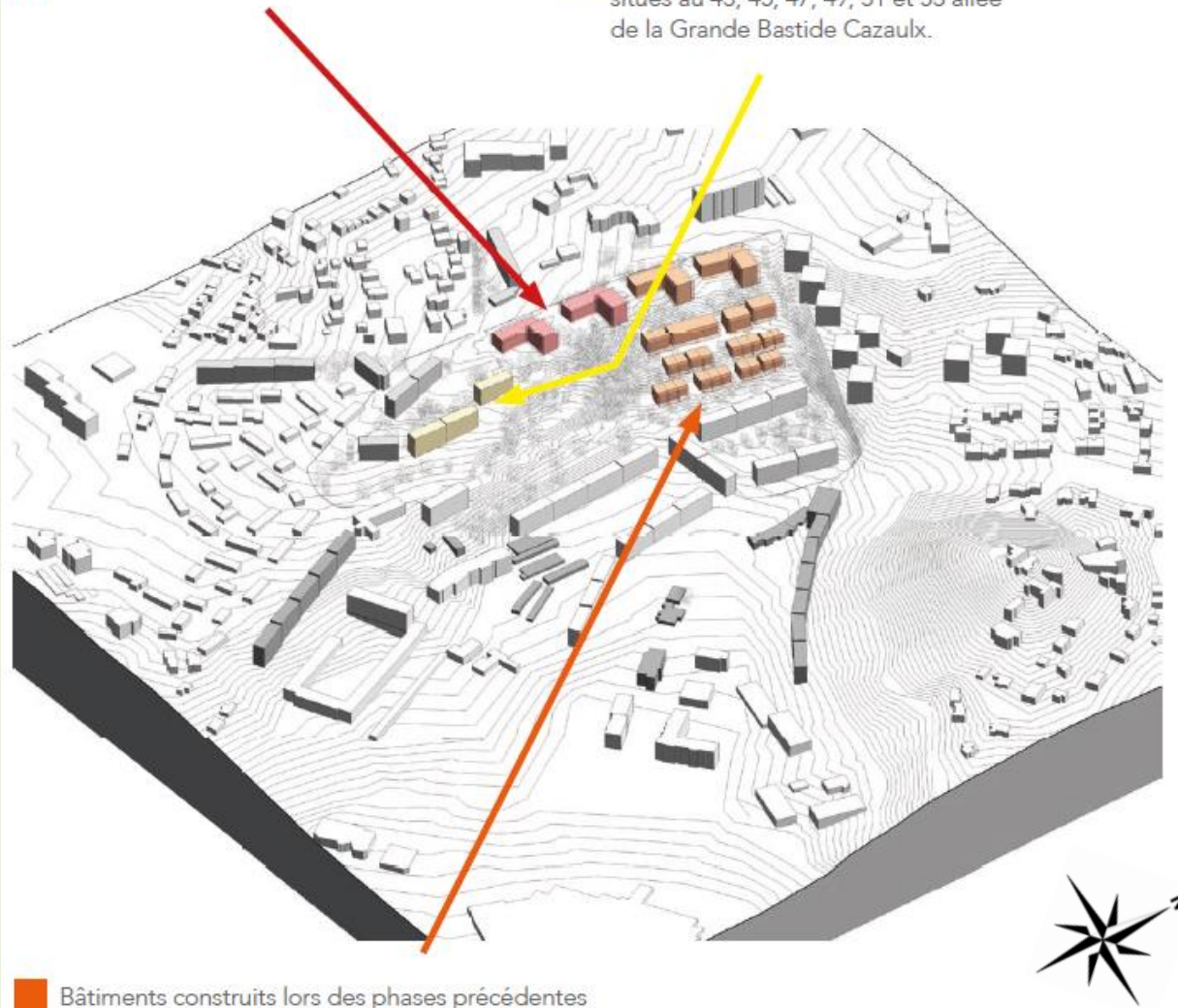


## La grande bastide CAZAULX - phase 3

### PHASE 3 : 2028-2032

■ Étape 1 : Construction de 60 logements

■ Étape 2 : Démolition de 60 logements situés au 43, 45, 47, 49, 51 et 53 allée de la Grande Bastide Cazaulx.



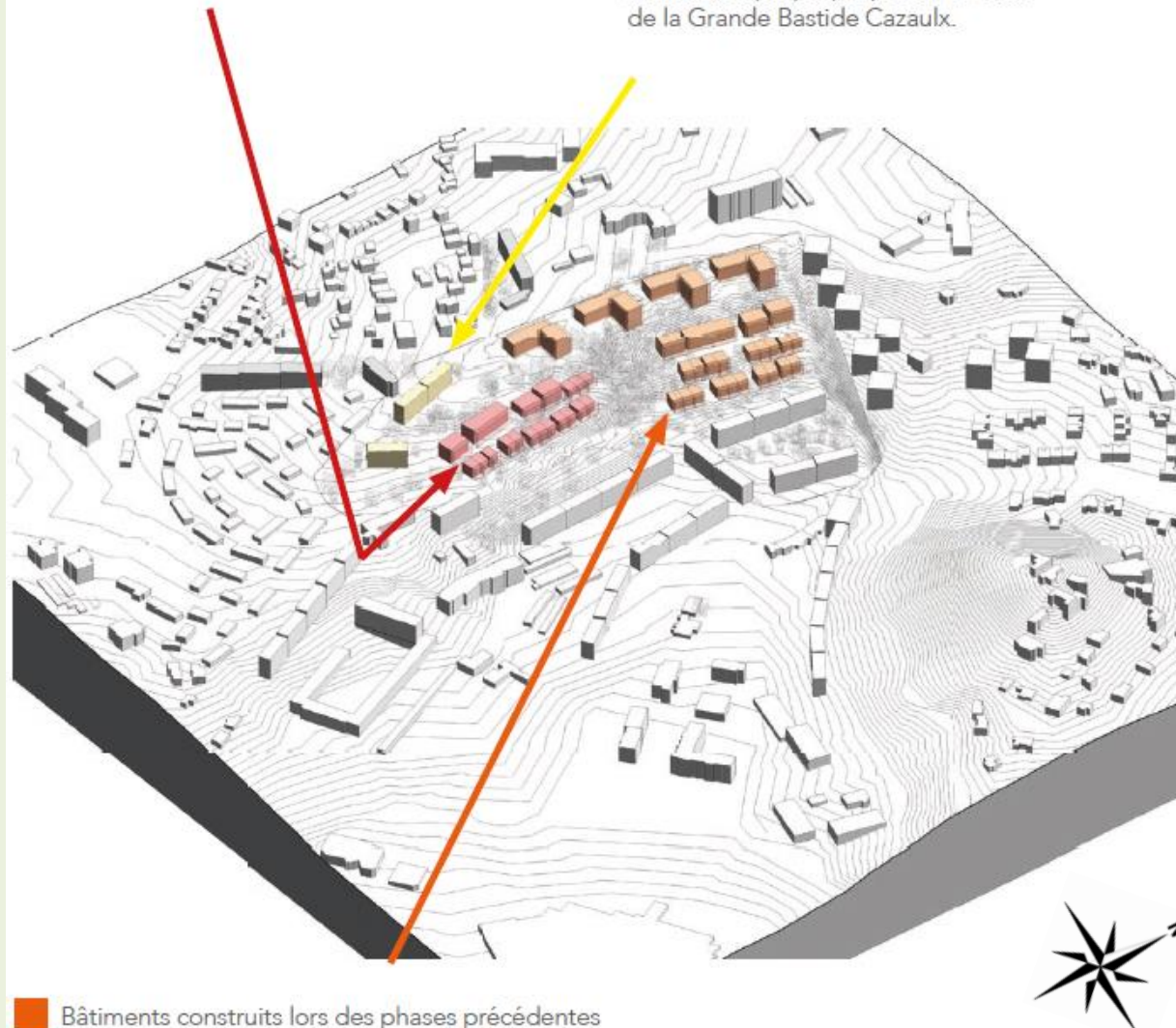
■ Bâtiments construits lors des phases précédentes

## La grande bastide CAZAULX - phase 4

### PHASE 4 : 2032-2036

■ Étape 1 : Construction de 88 logements.

■ Étape 2 : Démolition de 60 logements situés au 31, 33, 35, 37, 39 et 41 allée de la Grande Bastide Cazaulx.

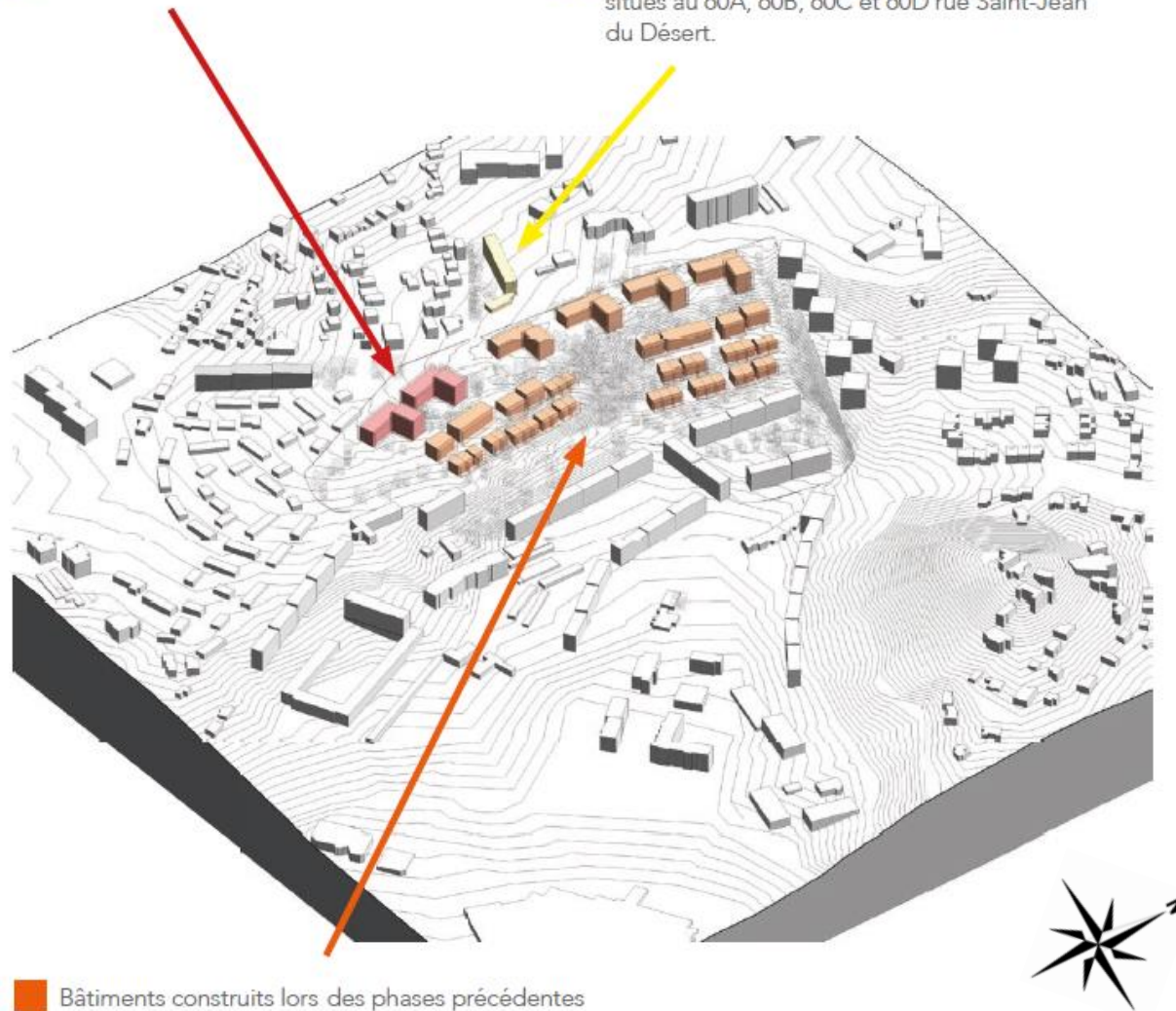


## La grande bastide CAZAULX - phase 5

### PHASE 5 : 2036-2040

■ Étape 1 : Construction de 68 logements.

■ Étape 2 : Démolition de 40 logements situés au 60A, 60B, 60C et 60D rue Saint-Jean du Désert.

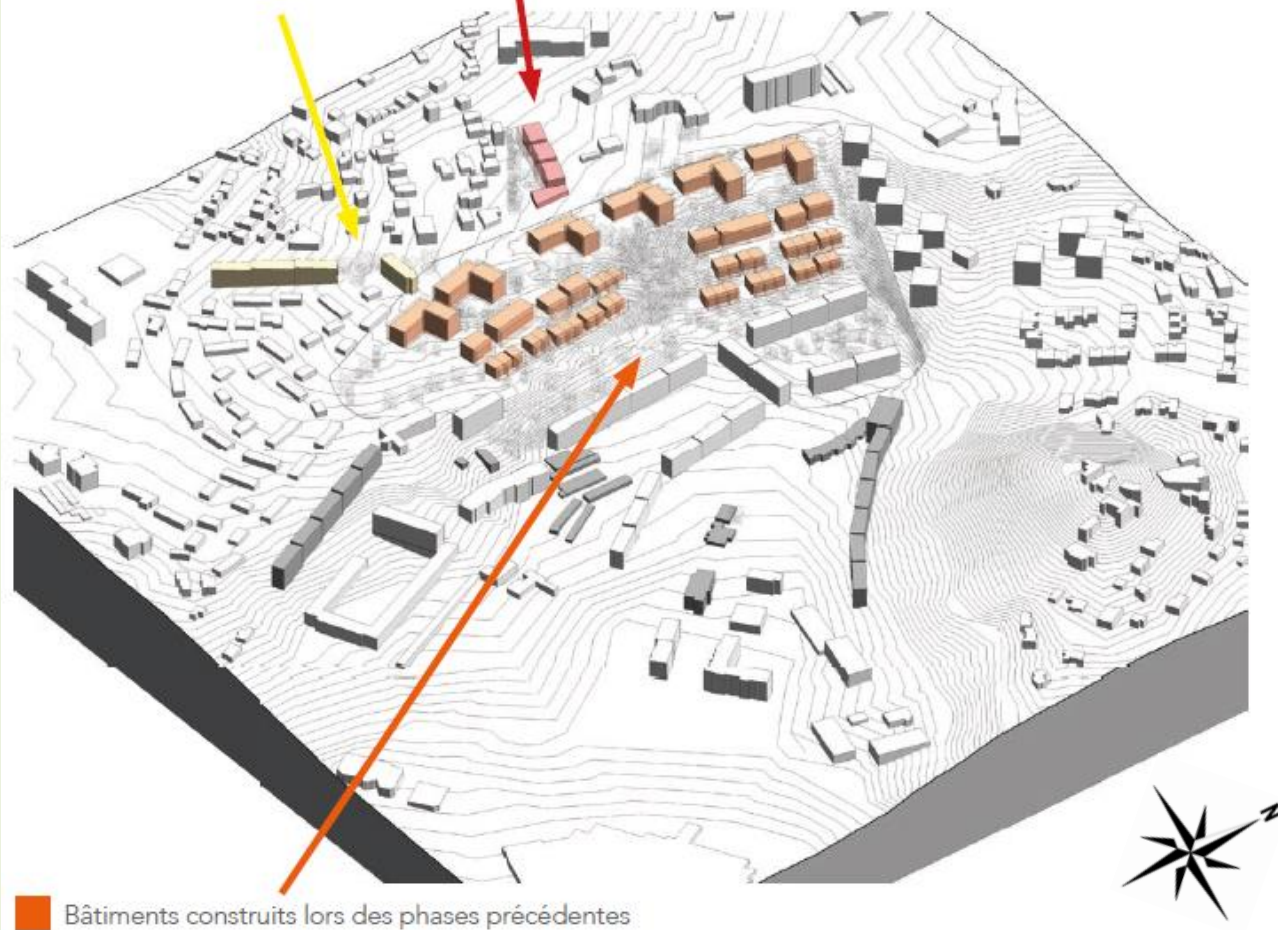


## La grande bastide CAZAULX - phase 6

### PHASE 6 : 2040-2044

■ Étape 1 : Construction de 36 logements.

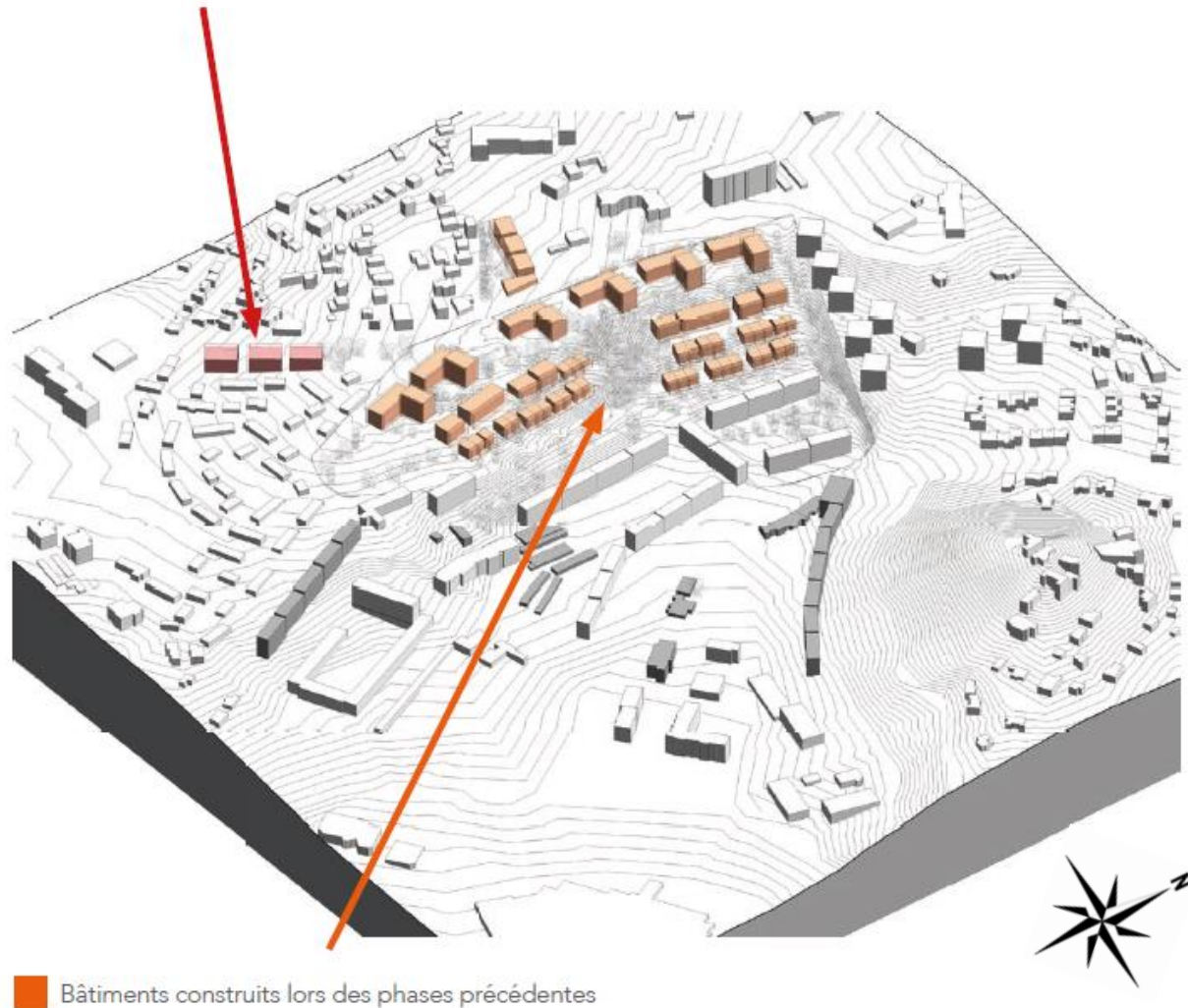
■ Étape 2 : Démolition de 80 logements situés au 10, 12 allée de la Grande Bastide Cazaulx et au 59, 61, 63, 65, 67 et 69 rue Saint-Jean du Désert.



## La grande bastide CAZAULX - phase 7

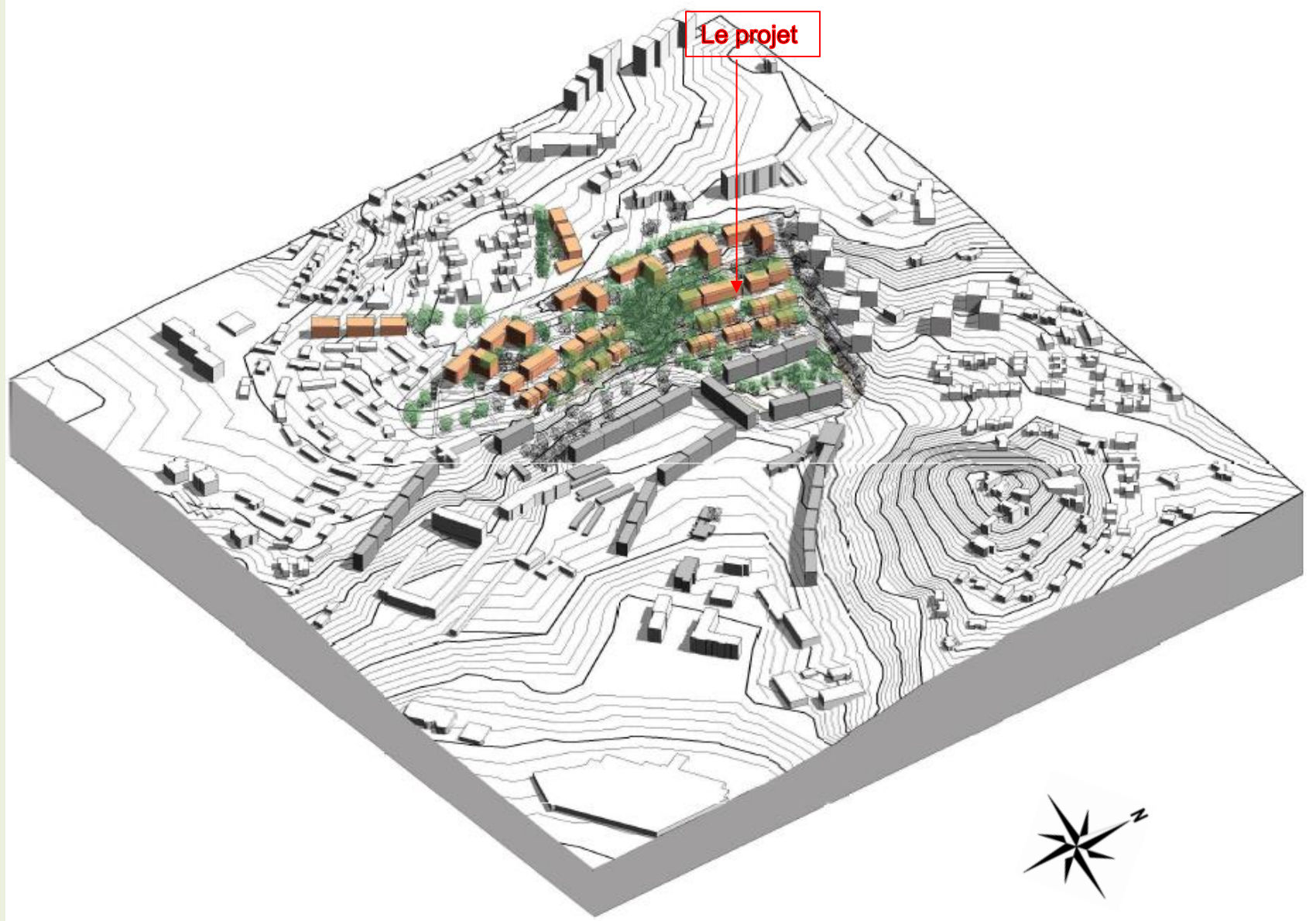
### PHASE 7 : 2044-2048

■ Construction de 27 logements  
et de commerces en rez-de-chaussée.

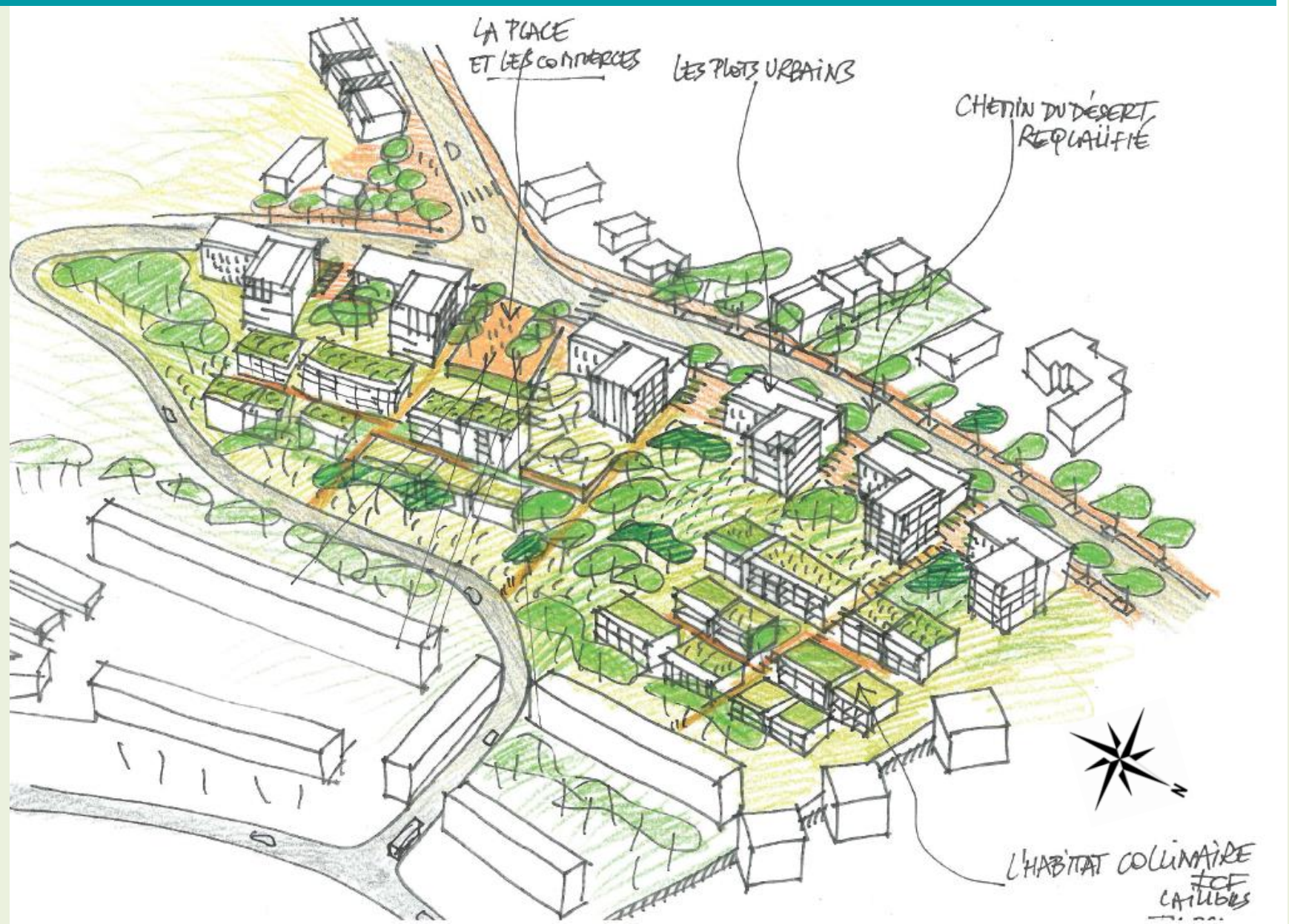


■ Bâtiments construits lors des phases précédentes

● La grande bastide CAZAUXX / PROJET GLOBAL



# Projet entre ville et hameau





# Le projet d'ensemble



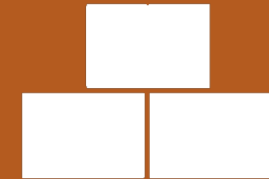
# Enjeux Durables du projet



CONFORT ET SANTE



GESTION DE PROJET



MATERIAUX



TERRITOIRE



SOCIAL ET ECONOMIE



ENERGIE

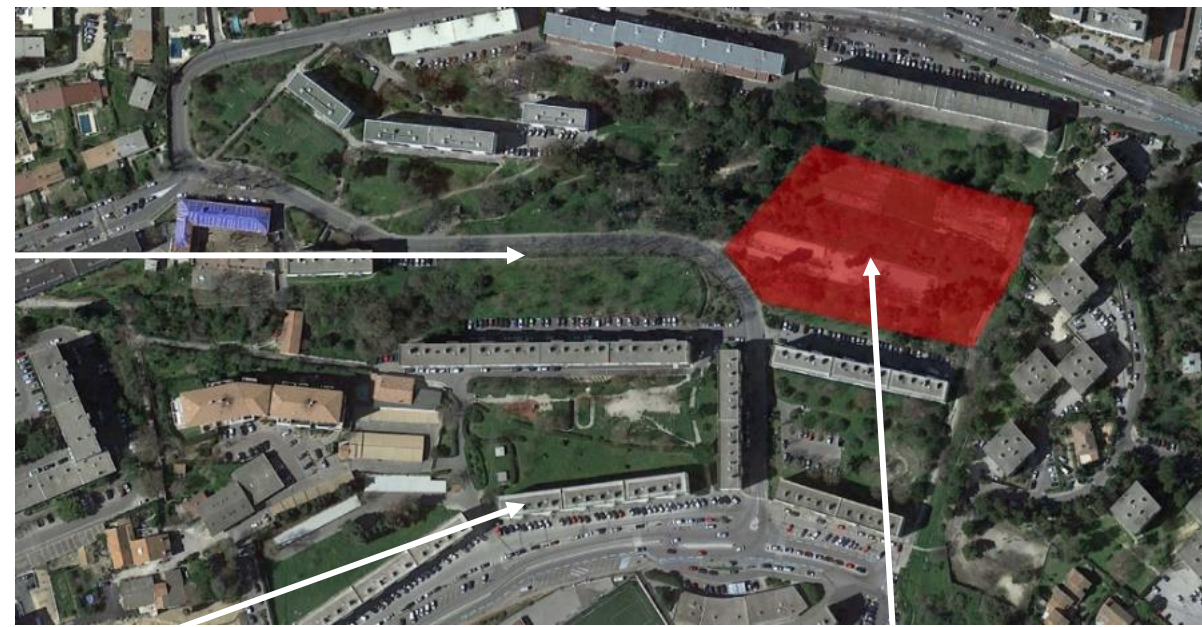


EAU

# Enjeux Durables du projet

- **Territoire et site**
  - S'inscrire dans une grande opération de renouvellement urbain
  - Réussir ce premier projet avec des objectifs DD
  
- **Confort et santé**
  - Travailler le bio climatisme des bâtiments
  - Combattre les îlots de chaleur urbains
  
- **Social et économie**
  - Faire un projet qui fonctionne socialement
  - Un site sans voitures en surface
  - Végétation conservée
  
- **Matériaux**
  - Construire avec des Eco matériaux , tout en restant dans le budget

# Le terrain et son voisinage





# Le terrain et son voisinage



# Le terrain et son voisinage

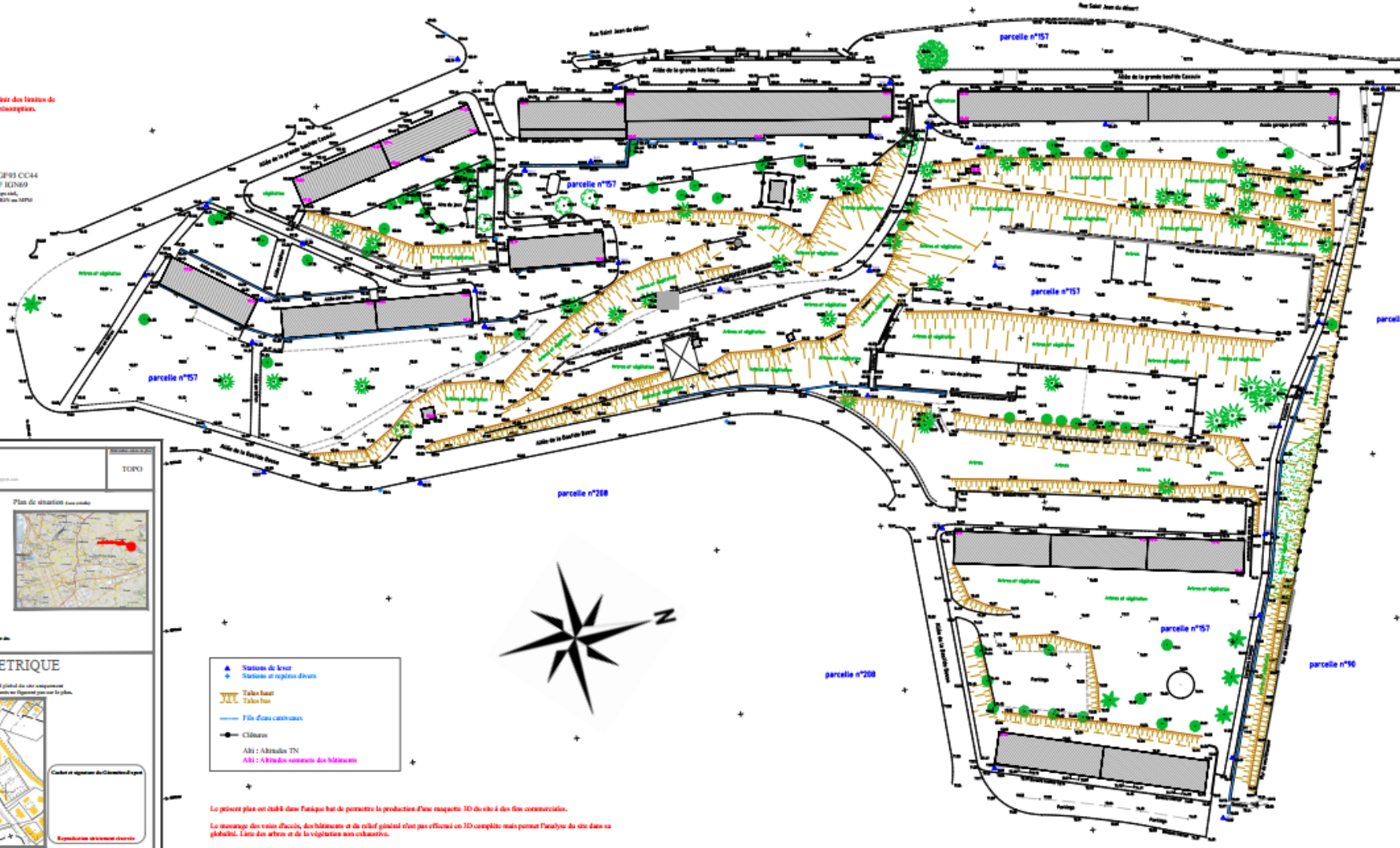
plan de l'existant

ECHELLE : 1/5000



Le présent plan n'a pas pour but de définir des limites de propriété et d'en approuver la matérialisation pérenne.

Classificatoinnement planimétrique: RGF93 CC44  
Classificatoinnement altimétrique: NGF IGN69  
Planimétrique obtenu par GPS (niveau corrigé par barométrique), géométrique obtenu par GNSS (niveau corrigé par GNSS) en 10/10/22  
© géomètre-expert



**GÉOMETRE-EXPERT**  
 TOPO  
 Plan de situation

Objet: Basti Sud Est Méditerranée  
 Commune: Boucchès du Rhône  
 Lieu-dit: Marseille 13ème arr.  
 N°: "Grande Bastide Cazaux"

Parcelles cadastrales  
 N°: 8721 / Numéro: 157

Date: 2023-04-08  
 Révisé: 10/10/2023  
 Du plan: 10/10/22

Classificatoinnement planimétrique: RGF93 CC44  
 Classificatoinnement altimétrique: NGF IGN69  
 Planimétrique obtenu par GPS (niveau corrigé par barométrique), géométrique obtenu par GNSS (niveau corrigé par GNSS) en 10/10/22  
 © géomètre-expert

**PLAN ALTIMETRIQUE**  
 Sans affectation de limites de propriété

Topographie parcellaire, géométrique de situation et relief global du site commercial  
 Géométrique 2D complète. Les limites et contours topographiques ne dépendent pas de la plan.

Contour de la parcelle cadastrale n°157

Reproduction strictement interdite

- ▲ Stations de levé
- ◆ Stations et repères divers
- JLU Tables haut
- Tableaux
- File d'eau cadastrales
- Clôtures
- Abi: Arbre/Arbustes TN
- Abi: Arbustes communs des habitats

Le présent plan est établi dans l'unique but de permettre la production d'une maquette 3D du site à des fins commerciales.  
Le montage des vues d'élévation, des bâtiments et du relief global n'est pas effectué en 3D complète mais permet l'analyse du site dans sa globalité. L'axe des arbres et de la végétation sont schématisés.

# Projet

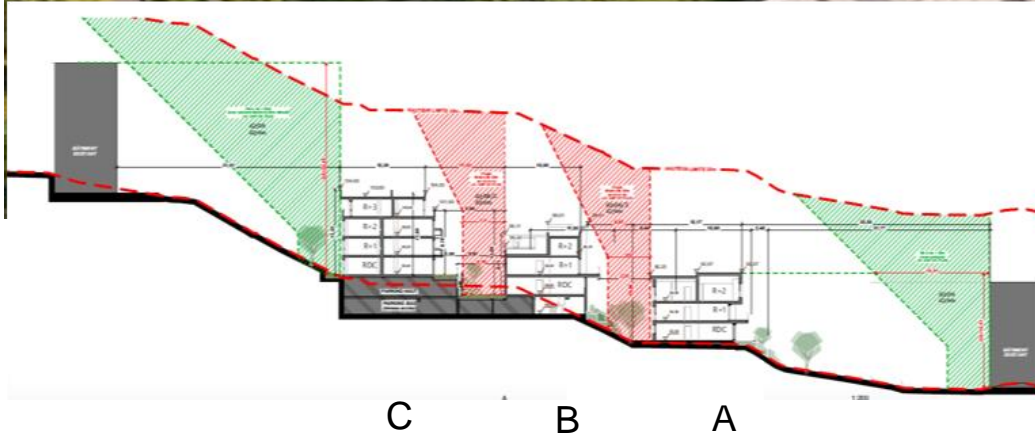


Un site sans voitures en surface

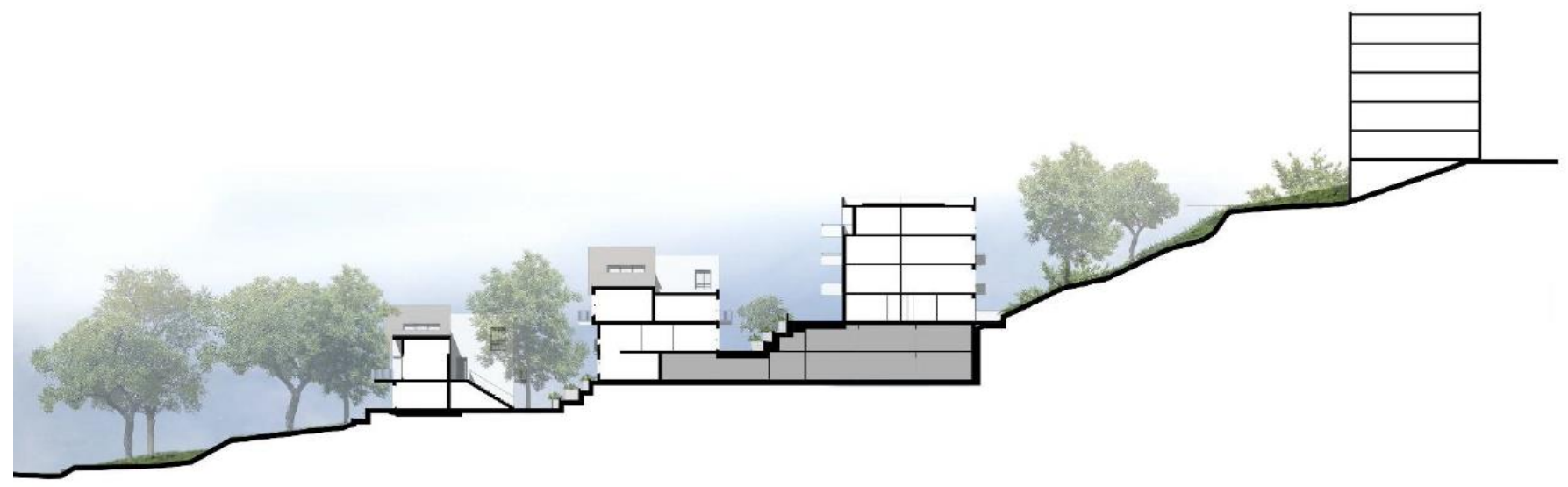
Projet comprend

88 logements sociaux répartis en :

- 10 bâtiments R+3 au plus
- 124 places de stationnement toutes en sous-sol
- 23 places deux roues
- 130 m<sup>2</sup> de locaux vélo



# Coupes



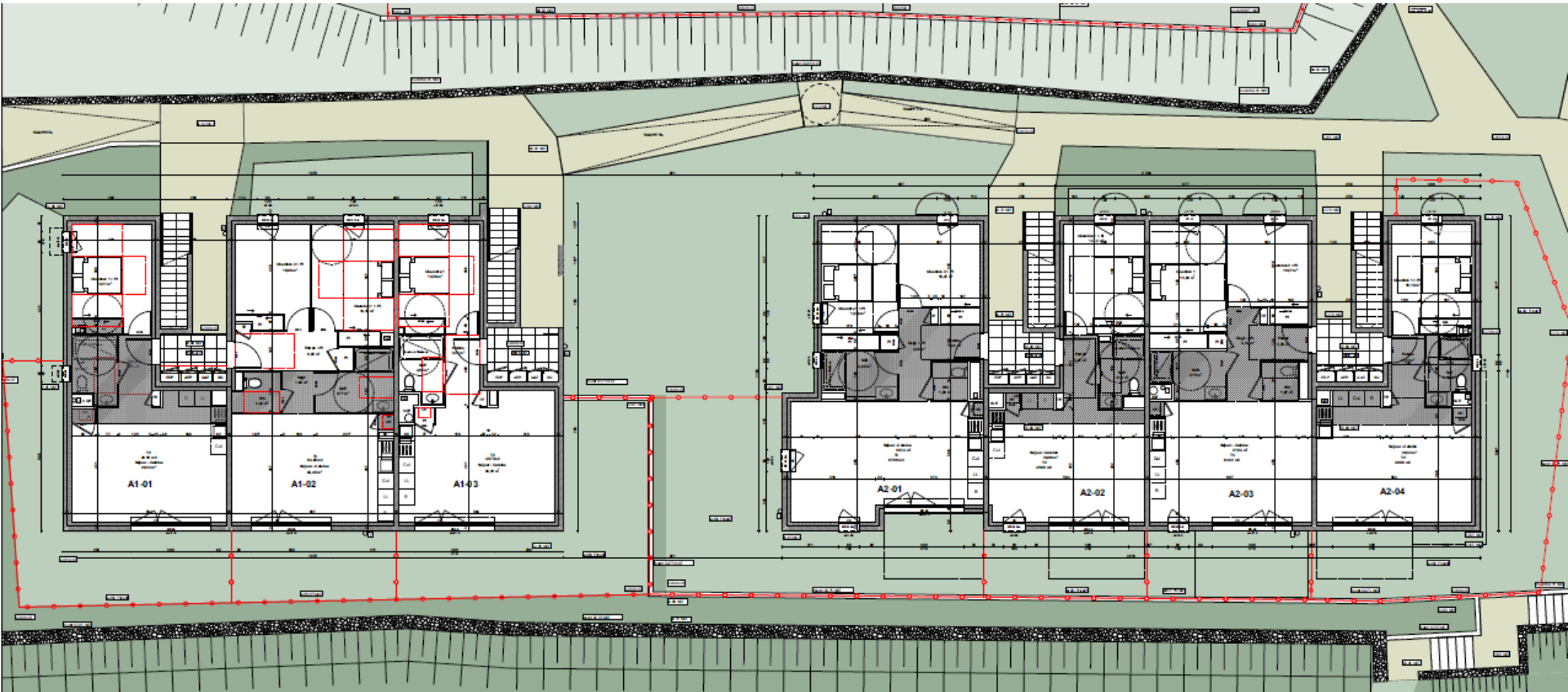
Vue Nord



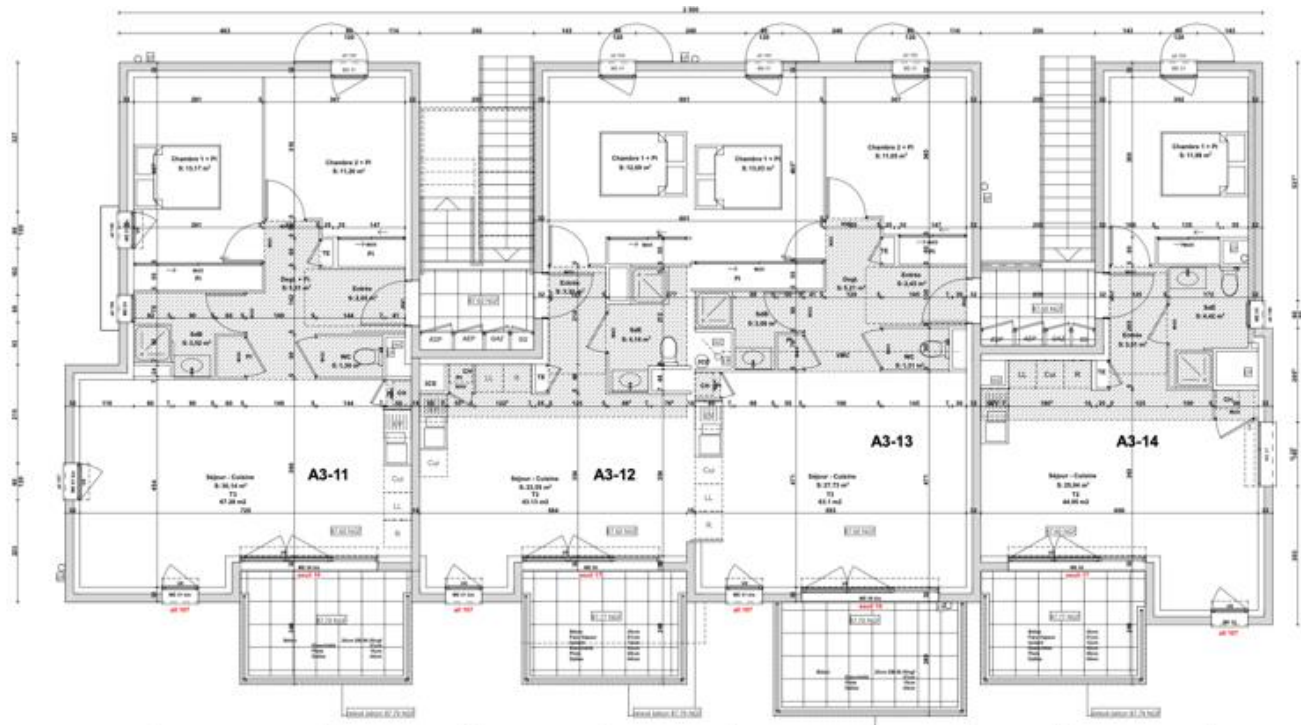
# Plan masse



# Plan de niveaux bat A1 A2 RDC



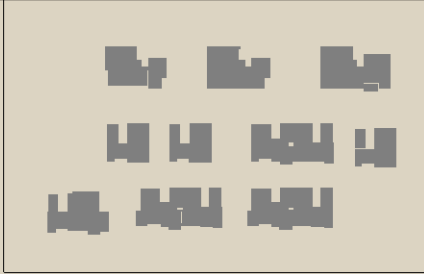
## Plans bat A



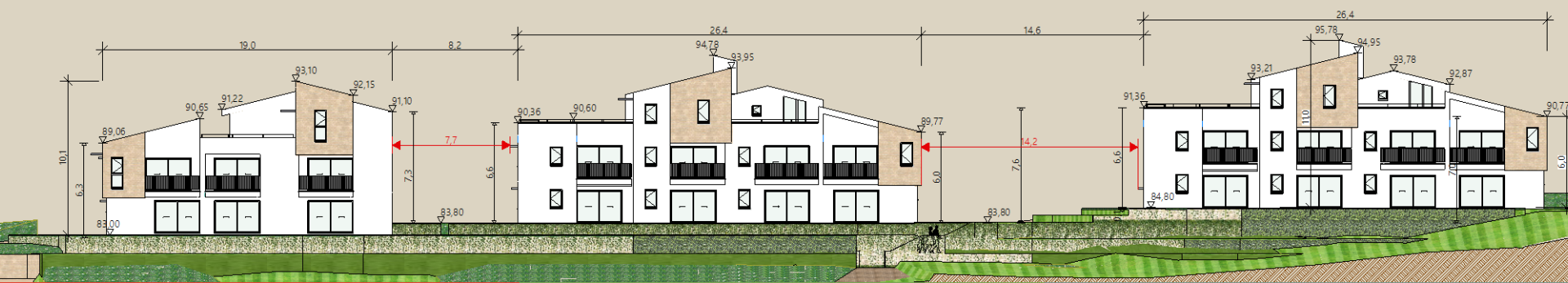
**map** AGENCE D'ARCHITECTURE

15002 Marseille  
 M. : +33 (0)4 91 09 42 00  
 Fax : +33 (0)4 91 09 42 39  
 www.map-architecte.fr

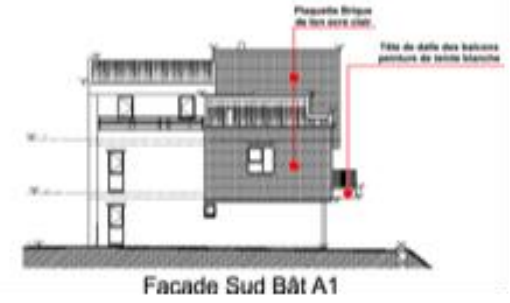
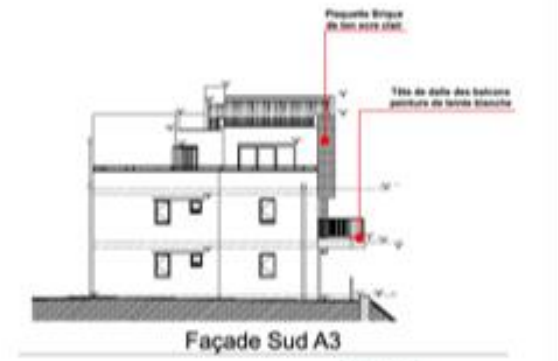
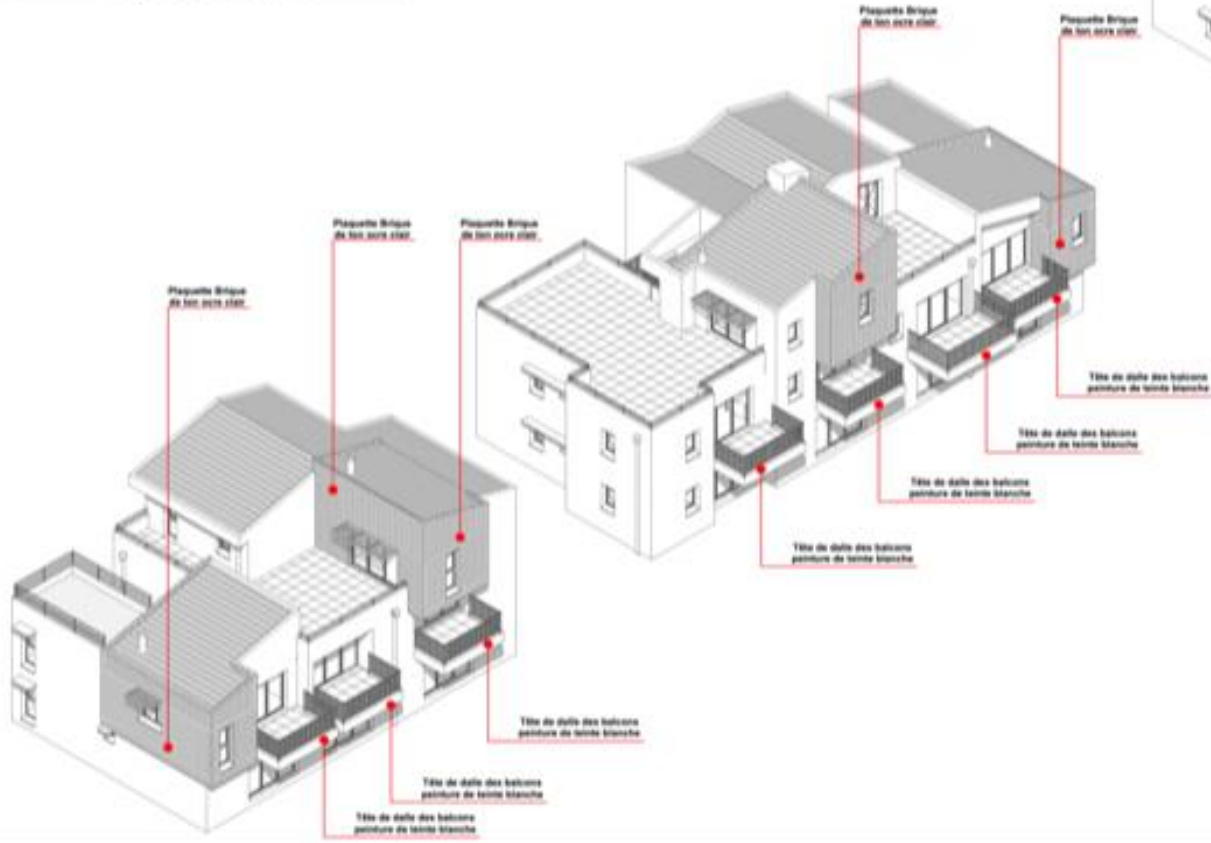
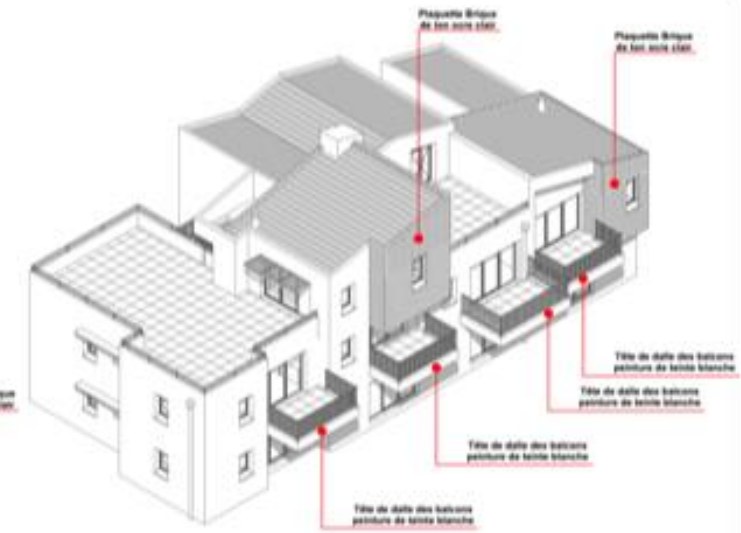
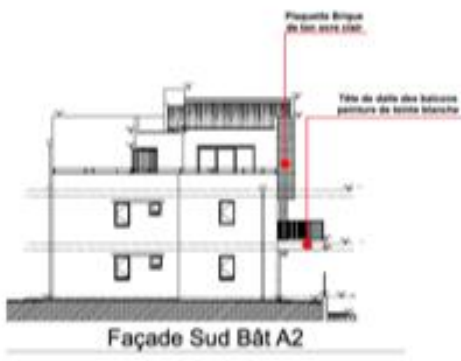
**ICF HABITAT**  
**SUD-EST MÉDITERRANÉE**  
 40 boulevard de Dunkerque  
 13002 MARSEILLE



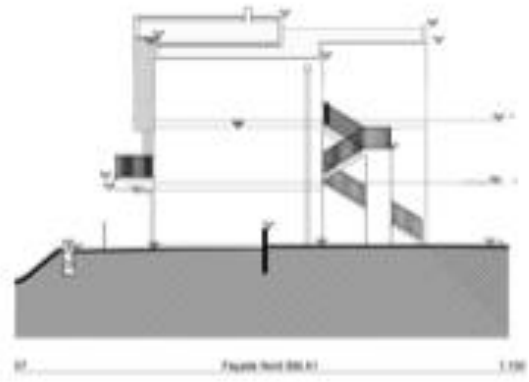
01 Zoom bâtiment A2 1:100



# Façades bat A



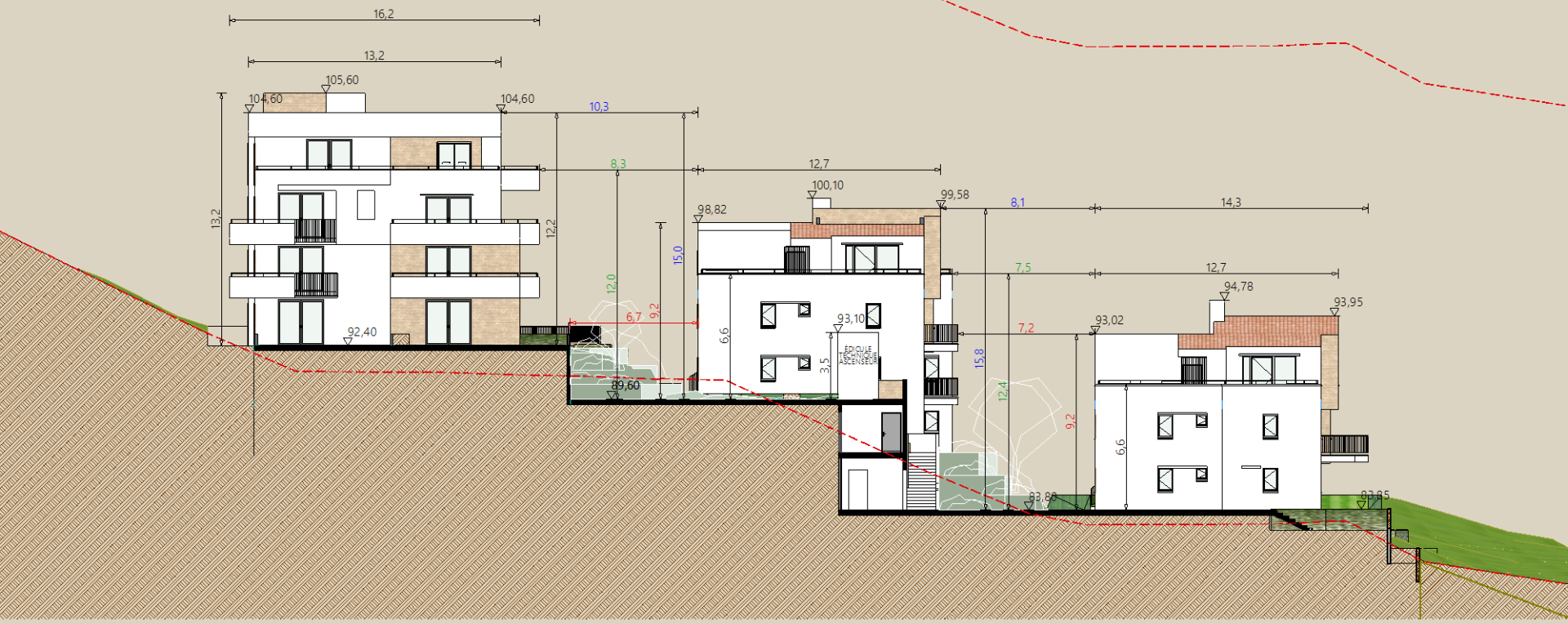
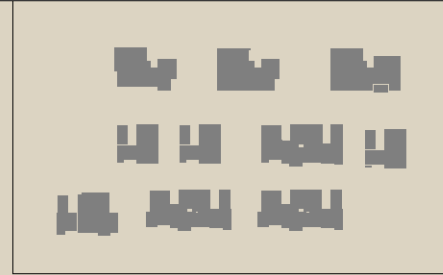
# Façades Nord bat A



**map**  
AGENCE D'ARCHITECTURE

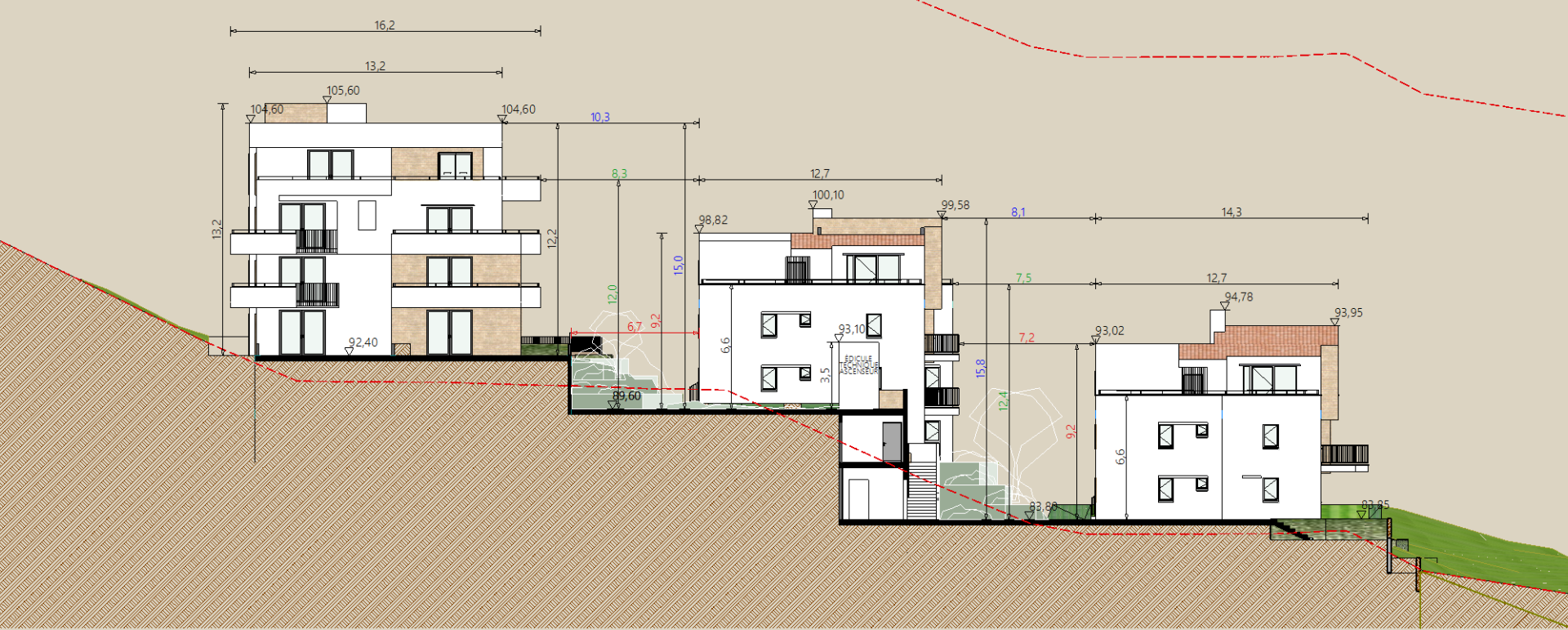
Alain Lecoq-Carnot  
13002 Marseille  
Tel. +33 (0)4 76 09 42 00  
Fax +33 (0)4 76 09 42 39  
www.map-architecte.fr

**ICF HABITAT**  
**SDB EST MÉDITERRANÉE**  
40 boulevard de Dunkerque  
13002 MARSEILLE





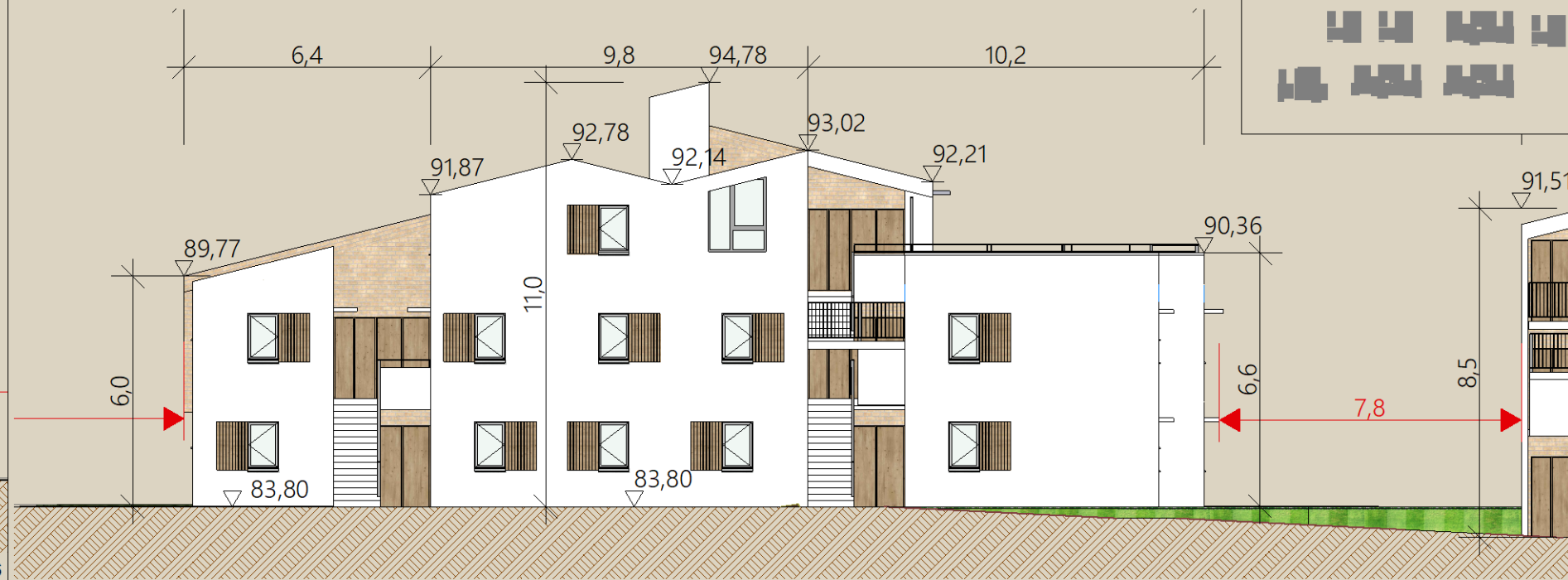
ICF HABITAT  
SUD-EST MÉDITERRANÉE  
40 boulevard de Dunkerque  
13002 MARSEILLE



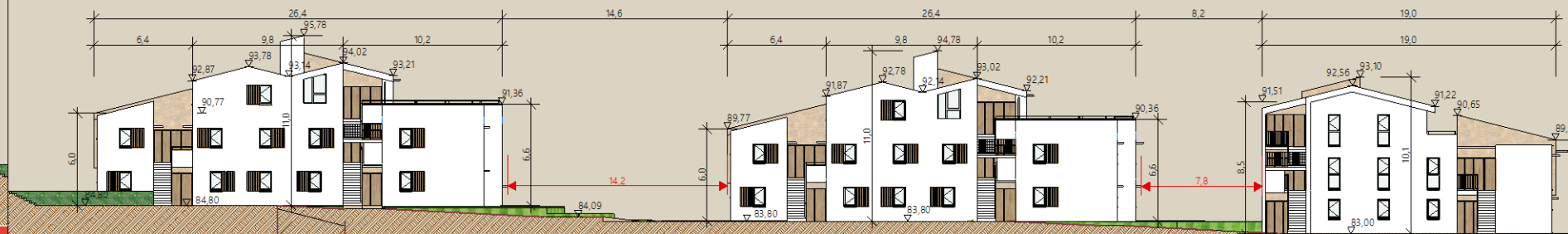


**ICF HABITAT**  
**map** ARCHITECTURE  
 Agence d'Architecture  
 13002 Marseille  
 Tél. +33 (0)4 91 09 42 00  
 Fax +33 (0)4 95 09 42 39  
 www.map-architecture.fr

**ICF HABITAT**  
**SUD-EST MÉDITERRANÉE**  
 40 boulevard de Dunkerque  
 13002 MARSEILLE



Zoom bâtiment B2







# insertion



# Insertion



**COÛT PRÉVISIONNEL TRAVAUX\*****13 971 320 € H.T.****HONORAIRES MOE****615 k€ H.T.****DONT**

- Espaces verts	_____	477 k€
- Terrassement	_____	734 k€
- Parois cloutées	—	211 k€

**RATIOS\*****2 466 € H.T. / m<sup>2</sup> de sdp  
158 765 € H.T. / logement....***\*Travaux hors honoraires MOE, hors fondations spéciales, parkings, VRD...*

# Fiche d'identité

Typologie

**88 Logements sociaux**

Surface

**5 664 m<sup>2</sup> SDP**

Altitude

**100 m**

Zone clim.

**H3**

Classement  
bruit

- **BR 1**
- **Catégorie CE 1**

Bbio (neuf)

- **Bbio projet = 30 à 34**
- **Gain/valeur de 21 à 28 %**

Energie  
primaire

- **Cep = 34 à 43 kWhep/m<sup>2</sup>**
- **Gain s/ valeur de 19 à 30 %**

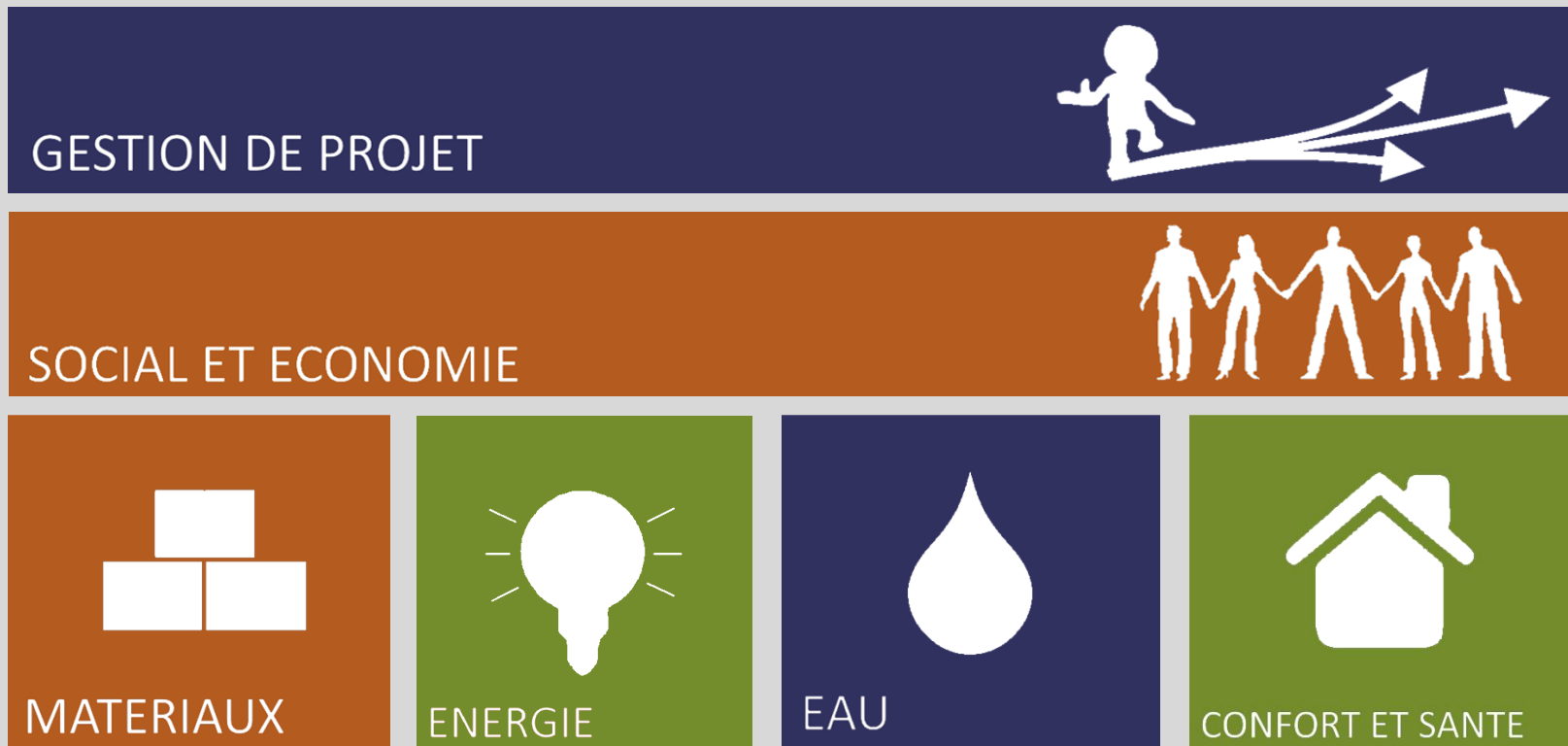
Production  
locale  
d'énergie

- **sans**

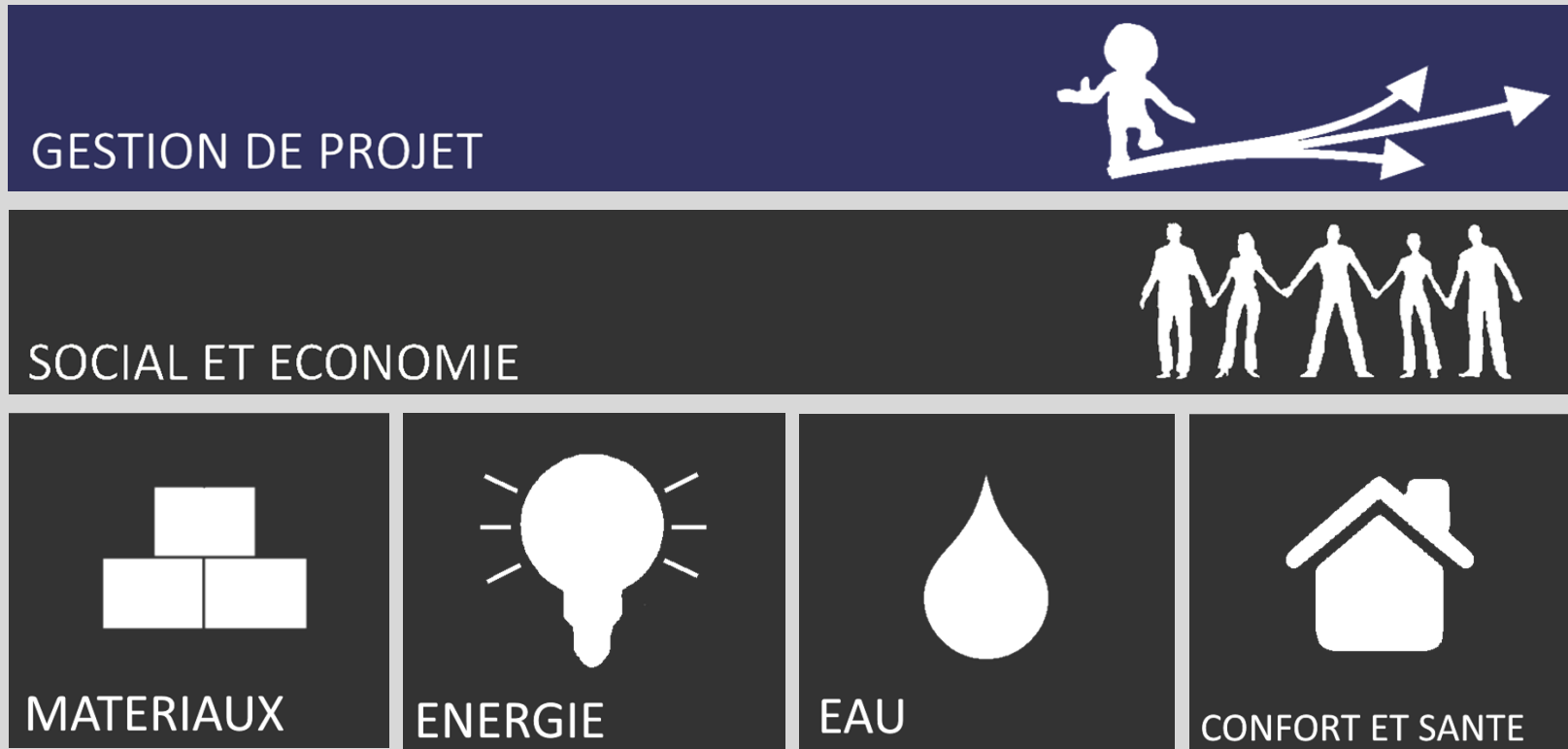
Planning  
travaux

- **Début : 09/2023**
- **Fin : 09/2025**
- **Délai: 24 mois**

# Le projet au travers des thèmes BDM



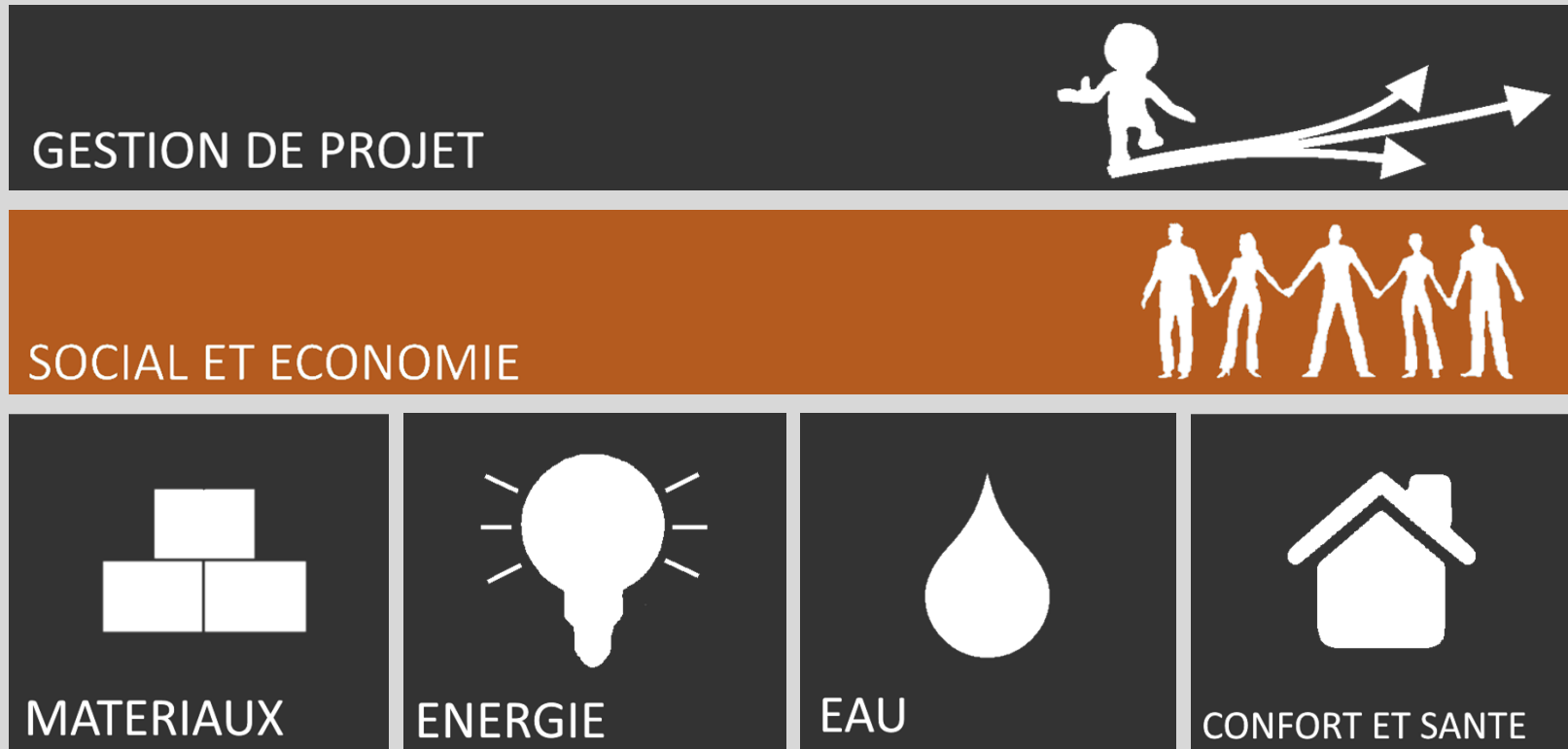




# Gestion de projet

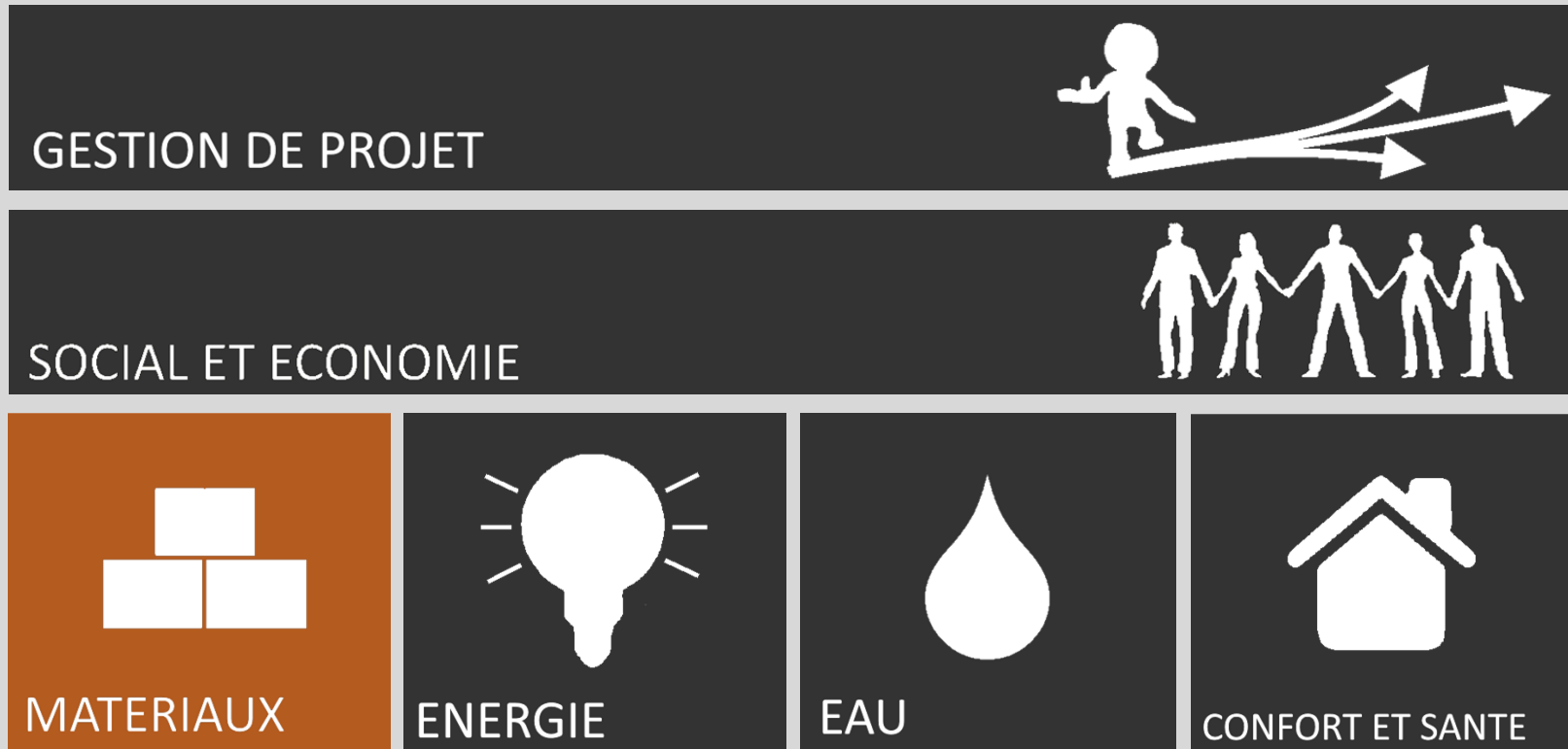
- Lancement en février 2020 par ICF d'un pré programme fonctionnel et technique comportant un chapitre Développement Durable
- Consultation de 3 groupements de maître d'œuvre
- Analyse des offres en fonction de labels environnementaux
- Inscription du projet en démarche BDM + certification Prestaterre BEE+





# Social et économie

- 100 % logements sociaux
- Connexion du quartier à la ville
- Création de porosité dans le quartier
- Création de ruelles végétalisées
- Pas de clôture
- Le projet relie St Jean du désert à la Bastide
- Majorité d'espaces collectifs



# Matériaux

Parois	Description	Up (W/m <sup>2</sup> .K)	Rp (m <sup>2</sup> .K/W)
Mur Extérieur (ITI)	Béton 20 cm ( $\lambda=2.0$ W/m.K) + 160 mm ISONAT FLEX 55 (R=4,40 m <sup>2</sup> .K/W)	0.214	4.67
Mur Extérieur (ITE)	Béton 20 cm ( $\lambda=2.0$ W/m.K) + 12 cm Knauf XTherm ITEx Sun+ (R=3.15 m <sup>2</sup> .K/W)	0.292	3.250
Plancher Bas /Extérieur (tous les bâtiments)	18 cm de béton lourd $\lambda=2.0$ W/m.K + 15 cm d'isolant FIBRASTYROC Ultra Clarté	0.233	4.090
Plancher Bas / VS	10 cm d'isolant sous chape 100 mm th38 (R=2.60 m <sup>2</sup> .K/W) + Plancher hourdis Polystyrène Type Isoleader 14/Milli watt	0.103	9.399
Plancher Bas / Parking	23 cm de béton lourd $\lambda=2.0$ W/m.K + 15 cm d'isolant flochage thermique th39 (R=3.85 m <sup>2</sup> .K/W)	0.232	3.961
Toiture terrasse	Béton 20 cm ( $\lambda=2.0$ W/m.K) + 14 cm d'isolant EFIGREEN DUO+ TH22 (R=6.40 m <sup>2</sup> .K/W)	0.152	6.450
Toiture rampants	2 couches de 160 mm en laine de coton recyclée METISSE (R=8.2 m <sup>2</sup> .K/W)	0.120	8.20

# Matériaux

- ***Du bois pour :***
  - *L'isolation des murs sur extérieur en iti*
  - *Les portes d'entrée sont en bois plein*
  - *Les escaliers des duplex*
  - *Les charpentes*
- ***Du béton bas carbone -30% pour:***
  - *Dalles et planchers*
  - *La structure porteuse*
- ***Du Métisse pour :***
  - *Les combles perdus*
  - *L'isolation des toitures rampantes*



# Matériaux

- *Toiture avec des tuiles Monier fabriquées à l'Estaque*
- *Ré-emploi des pierres du site pour les aménagements extérieurs étudié en phase chantier*
- *Enduits à base de chaux*
- *Des peintures classées « A + » avec des écolabels*





# Matériaux

## Béton bas carbone

Emploi imposé de béton bas carbone pour les planchers et dalles

Critères du CCTP :

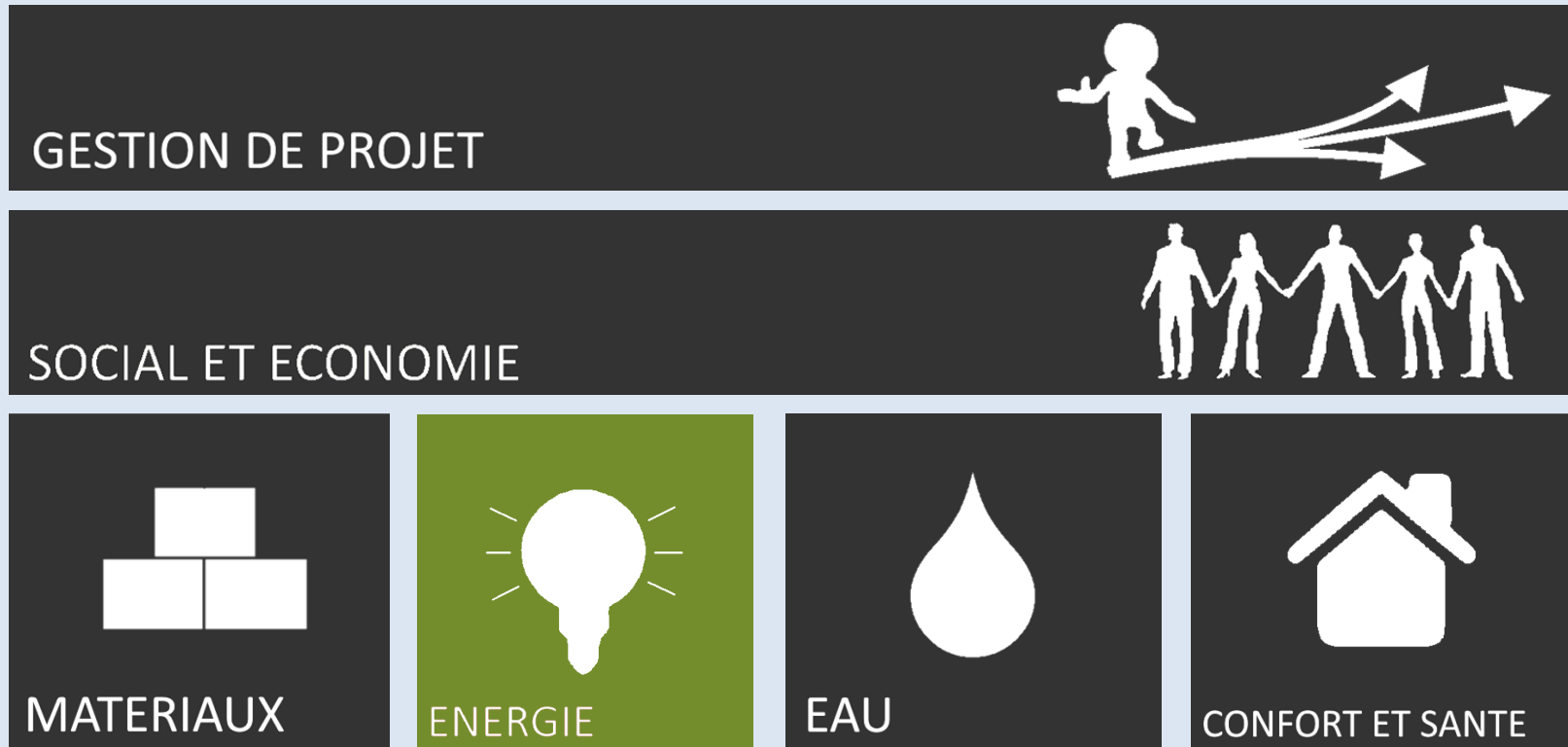
« Pour cela il sera utilisé un béton conforme à la norme NF, de type CXB en 206/CN C25/30 XF1 G3 S3 formulé avec un taux de carbone supérieur à -30% sur chantier dont la formulation intégrera un produit de recyclage de l'industrie lourde »

Tableau 2 : Empreinte carbone du béton en fonction de l'effort de réduction appliqué à la formulation – exemples d'applications, à titre indicatif

Exemple d'application		Plancher intérieur/ Fondation	Voile extérieur non protégé de la pluie		Fondation (sol sulfaté)
Classe d'exposition et choix des classes de résistance du béton		XC1/XC2 C20/25	XC4/XF1 C25/30	XF1 C60/75	XA3 C40/50
Effort de réduction de l'empreinte carbone en kg éq. CO <sub>2</sub> /m <sup>3</sup>	Référence *	240	255	380	330
	Jusqu'à - 10 %	215 - 240	230 – 255	340 – 380	295 – 330
	Entre - 10 % et - 20 %	190 - 215	205 – 230	305 – 340	265 – 295
	Supérieur à - 20 %**	< 190	< 205	< 305	< 265

(\*) Bétons conformes aux spécifications de la norme NF EN-206/CN, formulés en CEM I

(\*\*) Solutions non disponibles sur l'ensemble du territoire et soumises à des restrictions d'emploi en hiver



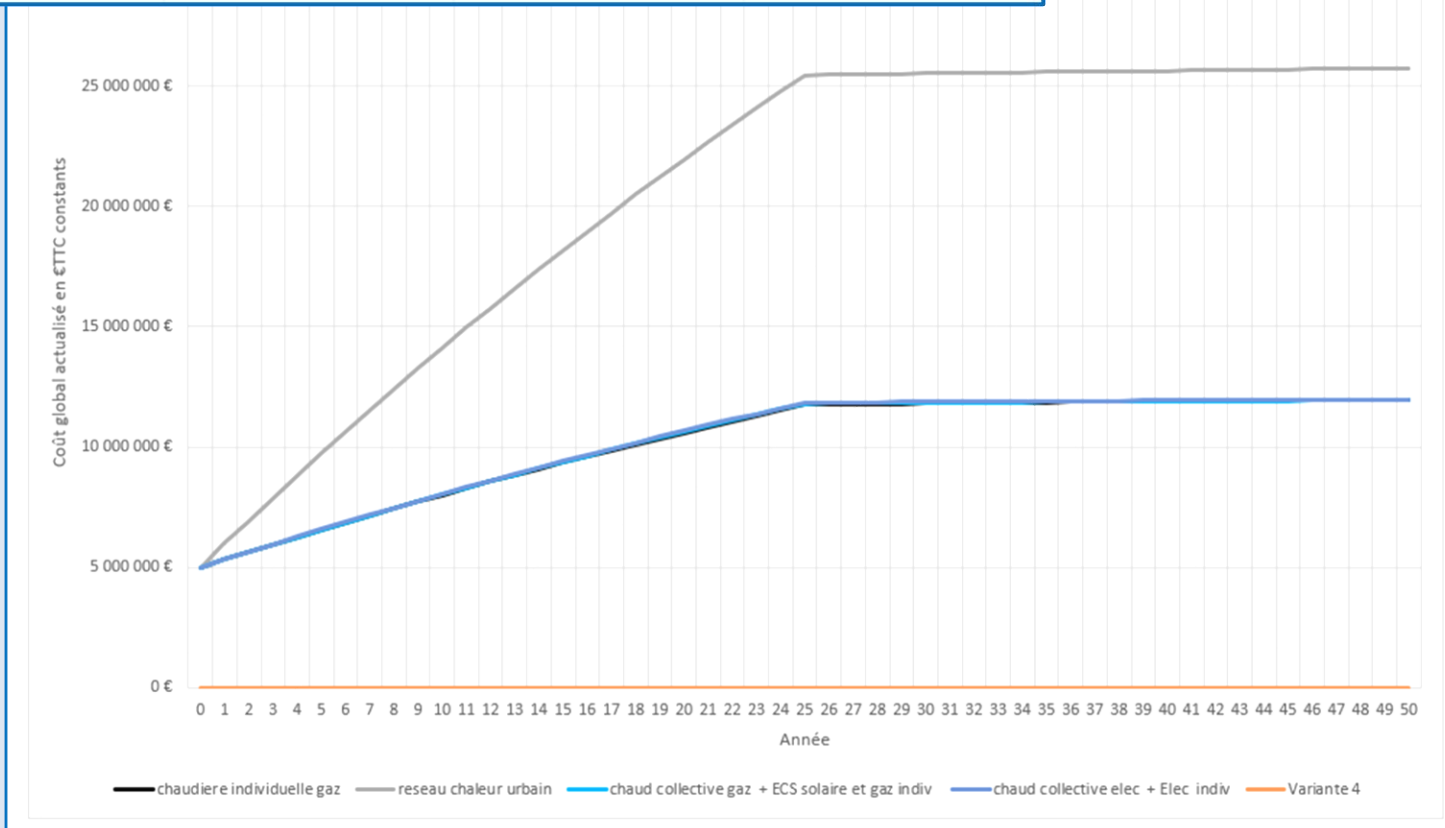
# Energie

Sur demande de la ville de Marseille possibilité de créer un réseau de chaleur étudiée  
Non retenu mais les équipements sont prévus pour être raccordés ultérieurement si nécessaire..



# Coût global

Nom du projet	Projet X - Prométhée			
	Cas de base	Variante 1	Variante 2	Variante 3
Variantes	chaudiere individuelle gaz	reseau chaleur urbain	chaud collective gaz + ECS solaire et gaz indiv	chaud collective elec + Elec indiv
Surface de référence	5 664 m <sup>2</sup>	5 664 m <sup>2</sup>	5 664 m <sup>2</sup>	5 664 m <sup>2</sup>
Description de la variante	chaudiere individuelle pour 88 logements	reseau de chaleur urbain pour 1030 logements	chaud collective + ECS solaire pour 63 lgts et gaz indiv pour 25 lgts	chaud collective elec pour 63 lgts et elec indiv pour 25 lgts



# Energie

## CHAUFFAGE



- Chaudière gaz individuelle

## REFROIDISSEMENT



- sans

## ECLAIRAGE



Eclairage LED pour les parties communes et les extérieurs

## VENTILATION



- VMC hygroréglable de type B

## ECS



- Chaudière gaz individuelle

## PRODUCTION D'ENERGIE



- sans

# Energie



La convention de partenariat avec GRDF (SMART AVENIR ENERGIE) est en cours de mise en place mais rien n'est encore figé, le projet des 88 logements a été pré-fléché dans cette convention (cf p.17/20 du doc joint, la consommation de gaz étant individuelle, il est compliqué de trouver un montage pour s'engager sur du gaz vert à la place du particulier)

# Energie

## Résultats RT2012

Bâtiment A1				
Bbio	Cep	Gains Bbio	Gains Cep	Conformité projet
32,8 < 42	41,4 < 51,5	-21,90%	-19,61%	oui

Bâtiment A2				
Bbio	Cep	Gains Bbio	Gains Cep	Conformité projet
31,2 < 42	39,4 < 49,9	-25,71%	-21,04%	oui

Bâtiment A3				
Bbio	Cep	Gains Bbio	Gains Cep	Conformité projet
31,3 < 42	37,2 < 49,9	-25,48%	-25,45%	oui

Bâtiment B1				
Bbio	Cep	Gains Bbio	Gains Cep	Conformité projet
30,2 < 42	37,90 < 48,8	-28,10%	-22,34%	oui

Bâtiment B2				
Bbio	Cep	Gains Bbio	Gains Cep	Conformité projet
30,2 < 42	37,9 < 48,8	-28,10%	-22,34%	oui

Bâtiment B3				
Bbio	Cep	Gains Bbio	Gains Cep	Conformité projet
31,3 < 42	39,3 < 49,9	-25,48%	-21,24%	oui

Bâtiment B4				
Bbio	Cep	Gains Bbio	Gains Cep	Conformité projet
30,2 < 42	37,9 < 48,8	-28,10%	-22,34%	oui

Bâtiment C1				
Bbio	Cep	Gains Bbio	Gains Cep	Conformité projet
32,6 < 42	37,1 < 46,90	-22,38%	-20,90%	oui

Bâtiment C2				
Bbio	Cep	Gains Bbio	Gains Cep	Conformité projet
32,1 < 42	36,9 < 46,9	-23,57%	-21,32%	oui

Bâtiment C3				
Bbio	Cep	Gains Bbio	Gains Cep	Conformité projet
30,20 < 42	34,2 < 49,3	-28,10%	-30,63%	oui

# Energie - exemple de résultat

## Batiment A

### Résultats de la RT2012

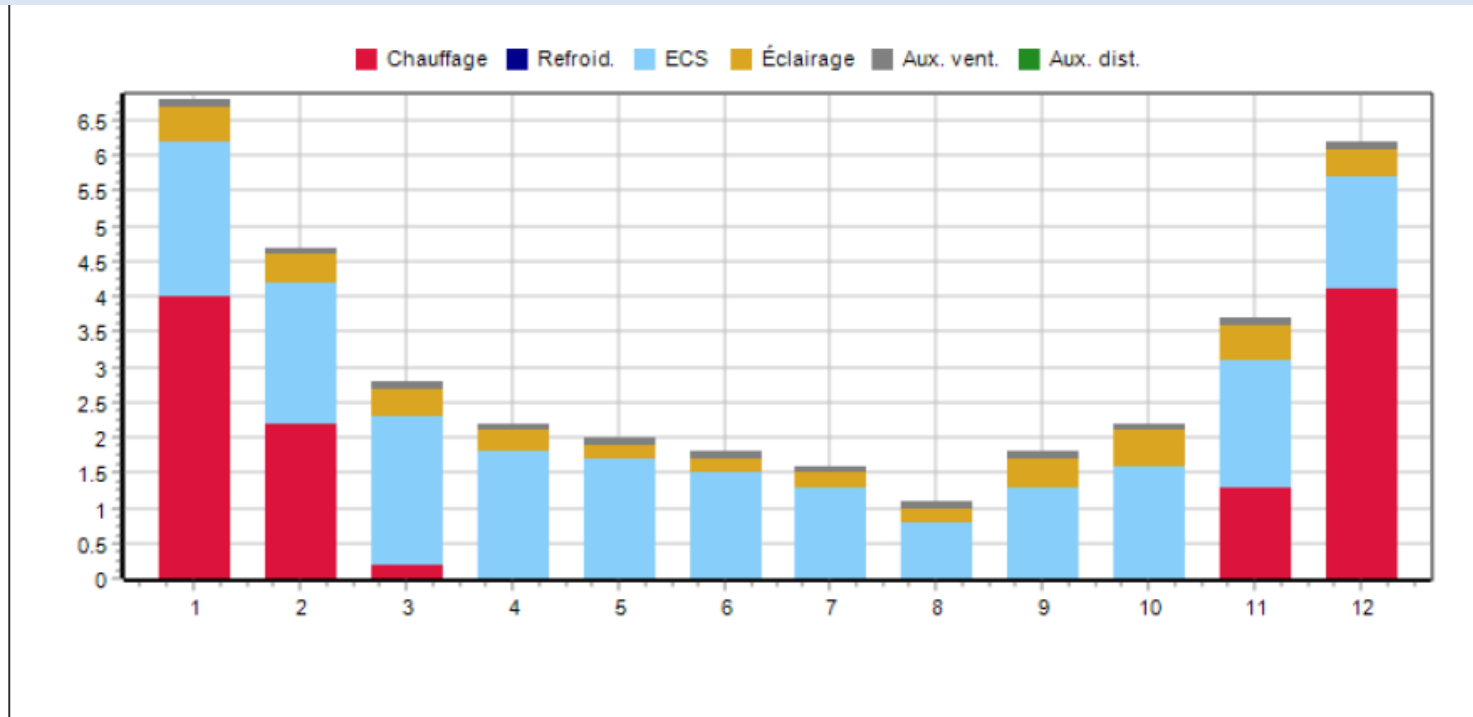
Bilan global			
Département	BOUCHES-DU-RHÔNE		
Altitude	50 m	Bbio	31.30 points
Site	Marseille	Bbiomax	42.00 points
Date PC	22-12-2021	Cep	37.20 kWhep/(m <sup>2</sup> .an)
Numéro PC	PC0130552101315	Cepmax	49.90 kWhep/(m <sup>2</sup> .an)
At	1073 m <sup>2</sup>		
AtBat	840 m <sup>2</sup>		
SHON RT	619.30 m <sup>2</sup>		
Bâtiment réglementaire			

Synthèse Bbio (Points)		Synthèse Th-C (kWhep/m <sup>2</sup> )			Conformité			
Bbio chauffage	11.60	Cep chauffage	11.90	GES	2.73	Bbio = Bbiomax		- 25.48 %
Bbio refroid.	0.00	Cep refroid.	0.00	GES	0.00	Cep = Cepmax		- 25.45 %
Bbio éclairage	1.60	Cep ECS	19.70	GES	4.52	Aepenr		0.00 kWhep/m <sup>2</sup>
Bbio chauffage x 2	23.20	Cep éclairage	4.20	GES	0.14	Tic		Réglementaire
Bbio refroid. x 2	0.00	Cep auxiliaires	1.50	GES	0.05	Moyens		Conforme
Bbio éclairage x 5	8.00	Prod. PV	0.00			Ratio psi		0.26 W/(m <sup>2</sup> .K)
		Prod. cogénération	0.00			Psi 9 moyen		0.40 W/(m.K)
		Solaire thermique	-					
				Total GES	7.44			



# Energie

## exemple Batiment A



Consommations annuelles par poste et par énergie en kWh/m²							
	Gaz	Fioul	Charbon	Bois	Élec	Réseau	Total Ep
Chauffage	11.60	-	-	-	0.20	-	11.90
Climatisation	-	-	-	-	-	-	-
ECS	19.30	-	-	-	0.50	-	19.70
Éclairage	-	-	-	-	4.20	-	4.20
Aux. vent.	-	-	-	-	1.40	-	1.40
Aux. dist.	-	-	-	-	0.10	-	0.10
<b>Total</b>	<b>30.90</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>6.30</b>	<b>-</b>	<b>37.20</b>

Zones	Besoins Ch. kWh	Besoins Ch. kWh/m <sup>2</sup>
<b>Total</b>	<b>228 387,00</b>	<b>42,00</b>
Parkings	0,00	0,00
Circulations Bâtiment C	0,00	0,00
A1-01-T2	1 756,00	38,00
A1-02-T3	1 167,00	18,00
A1-03-T2	1 372,00	30,00
A2-01-T3	2 005,00	30,00
A2-02-T2	1 369,00	30,00
A2-03-T3	1 230,00	19,00
A2-04-T2	2 056,00	44,00
A3-01-T3	1 960,00	29,00
A3-02-T2	1 355,00	29,00
A3-03-T3	1 254,00	19,00
A3-04-T2	2 049,00	44,00
A1-11-T2	2 545,00	55,00
A1-12-T3	2 137,00	34,00
A1-13-T2	1 957,00	45,00
A2-11-T3	2 714,00	40,00
A2-12-T2	1 870,00	42,00
A2-13-T3	2 165,00	34,00
A2-14-T2	2 672,00	58,00
A3-11-T3	2 636,00	39,00
A3-12-T2	1 856,00	42,00
A3-13-T3	2 157,00	34,00
A3-14-T2	2 706,00	58,00
A1-21-T3	3 295,00	46,00
A2-21-T4	4 013,00	47,00
A3-21-T4	3 978,00	47,00
B1-01-T5	4 123,00	38,00
B1-02-T3	3 451,00	56,00
B2-01-T5	4 447,00	41,00
B2-02-T3	3 522,00	57,00
B3-01-T3	3 415,00	55,00
B3-02-T5	3 728,00	34,00
B3-03-T3	3 663,00	56,00
B3-04-T2	3 719,00	79,00
B4-01-T5	4 390,00	40,00
B4-02-T3	3 464,00	56,00
B1-11-T2	2 205,00	50,00
B1-12-T3	1 648,00	27,00
B2-11-T2	2 964,00	67,00
B2-12-T3	2 494,00	41,00
B3-11-T3	3 393,00	54,00
B3-12-T2	1 691,00	38,00
B3-13-T3	1 763,00	27,00
B3-14-T2	3 390,00	74,00
B4-11-T2	2 860,00	65,00

# Energie

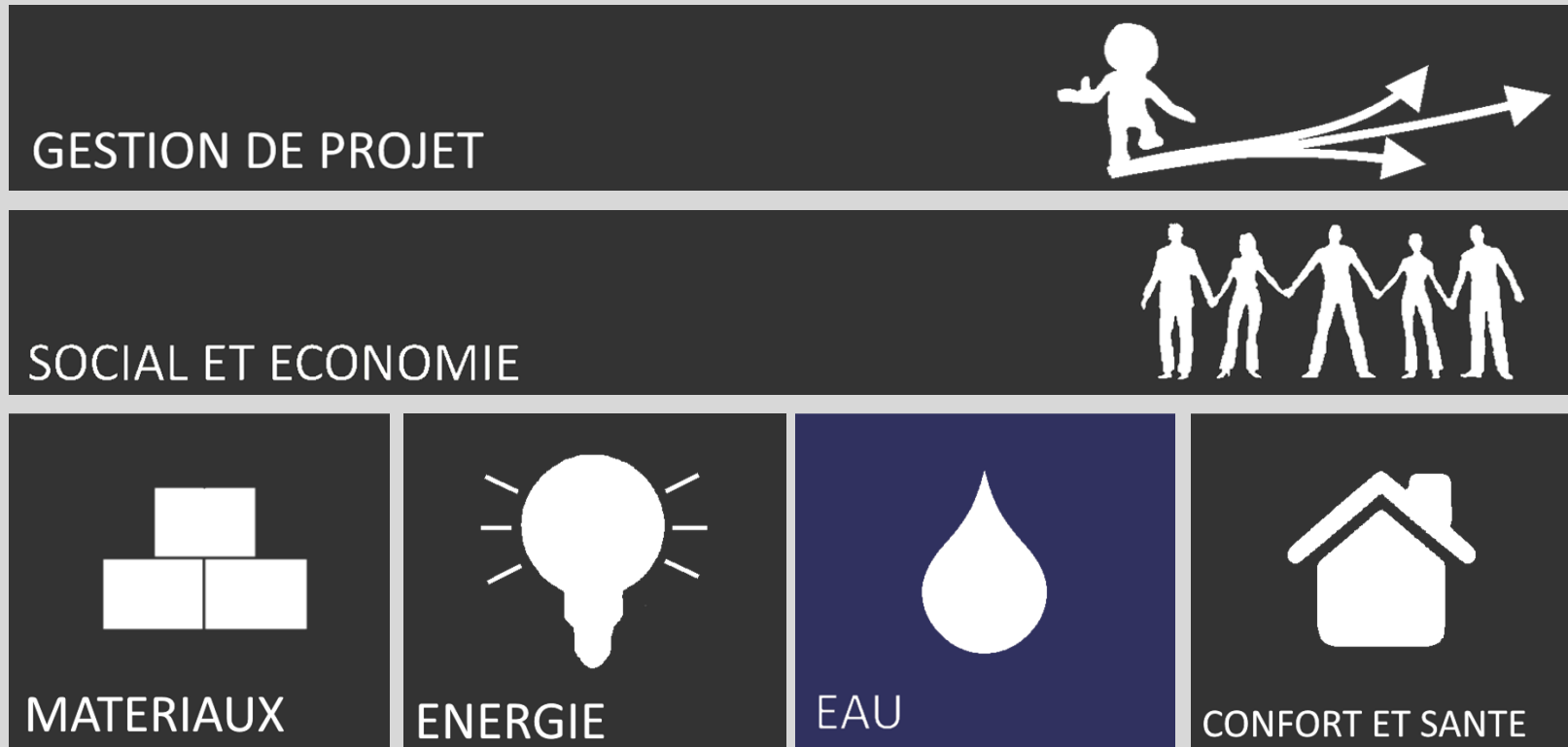
## Besoins chauffage suivant STD

B4-12-T3	2 492,00	40,00
B1-21-T4	3 051,00	38,00
B2-21-T4	4 105,00	52,00
B3-21-T4	4 879,00	58,00
B4-21-T4	4 294,00	54,00
C1-01-T3	3 364,00	54,00
C1-02-T3	3 872,00	58,00
C1-03-T3	4 224,00	65,00
C2-01-T3	3 949,00	59,00
C2-02-T3	3 719,00	59,00
C2-03-T3	4 260,00	66,00
C3-01-T3	3 716,00	58,00
C3-02-T3	3 738,00	58,00
C3-03-T2	3 161,00	65,00
C3-04-T2	2 947,00	60,00
C1-11-T4	2 276,00	31,00
C1-12-T3	1 415,00	22,00
C1-13-T3	1 708,00	25,00
C2-11-T4	2 770,00	37,00
C2-12-T3	1 848,00	27,00
C2-13-T3	1 682,00	27,00
C3-11-T2	1 742,00	36,00
C3-12-T3	2 017,00	32,00
C3-13-T3	1 737,00	27,00
C3-14-T3	1 684,00	26,00
C1-21-T4	2 610,00	36,00
C1-22-T3	1 486,00	24,00
C1-23-T3	1 856,00	29,00
C2-21-T4	2 598,00	35,00
C2-22-T3	1 824,00	29,00
C2-23-T3	1 700,00	27,00
C3-21-T2	1 599,00	33,00
C3-22-T3	1 792,00	28,00
C3-23-T3	1 817,00	28,00
C3-24-T3	1 789,00	28,00
C1-31-T2	2 422,00	55,00
C1-32-T2	1 823,00	38,00
C1-33-T2	1 937,00	43,00
C2-31-T2	2 442,00	55,00
C2-32-T2	1 916,00	38,00
C2-33-T2	1 880,00	38,00
C3-31-T5	4 019,00	46,00
C3-32-T2	1 762,00	40,00
<b>C3-33-T2</b>	<b>1 865,00</b>	<b>38,00</b>

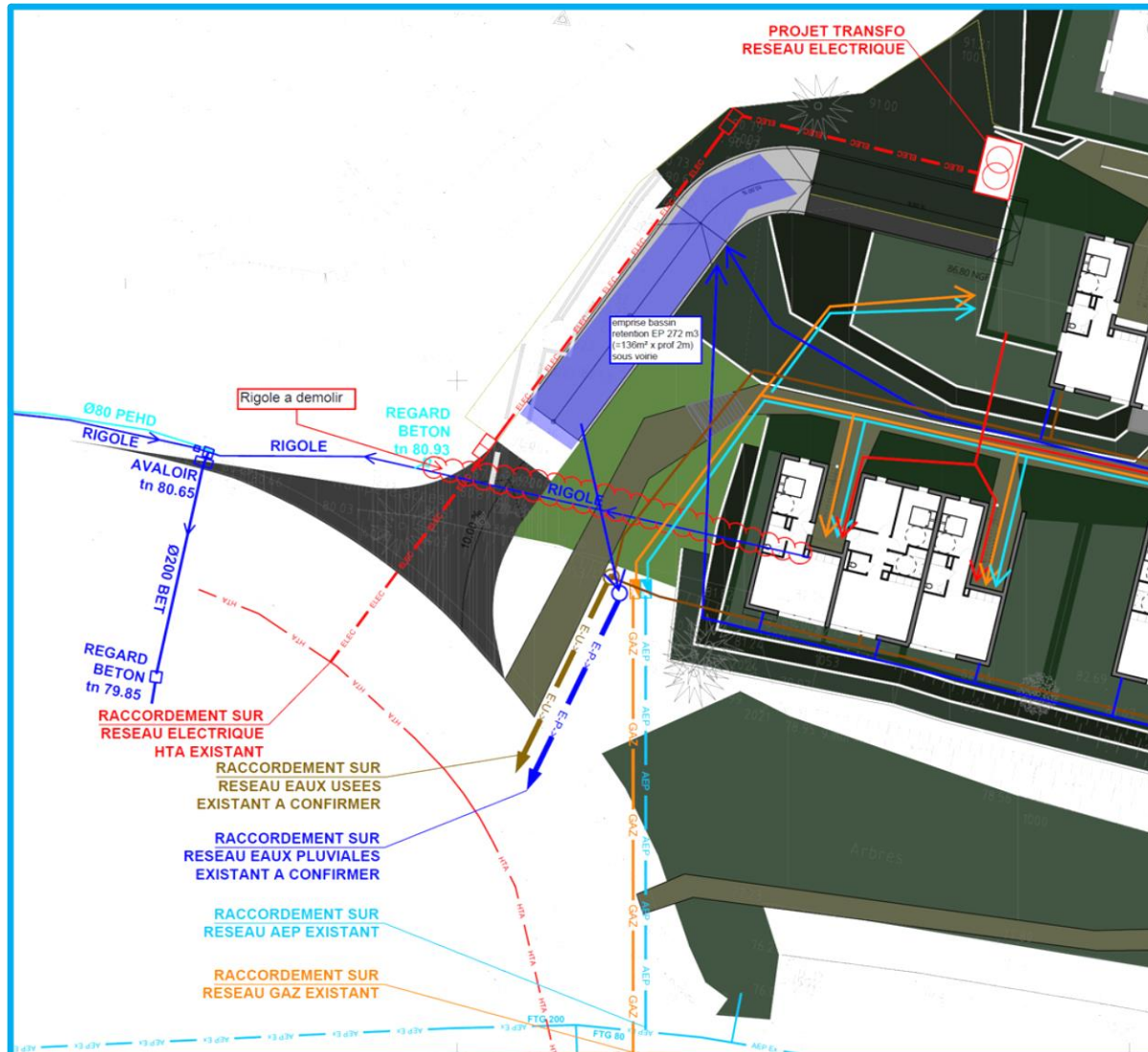
# Energie

- Les systèmes de comptage:
- Ecocompteur dans les tableaux électriques des logements ou CLEA :
  - kWh éclairage
  - kWh autres
- Thermostat des chaudières:
  - kWh Chauffage
  - kWh ECS
- 10 enregistreurs type KIMO KT220 pour suivre le confort dans les logements:
  - Température
  - Humidité

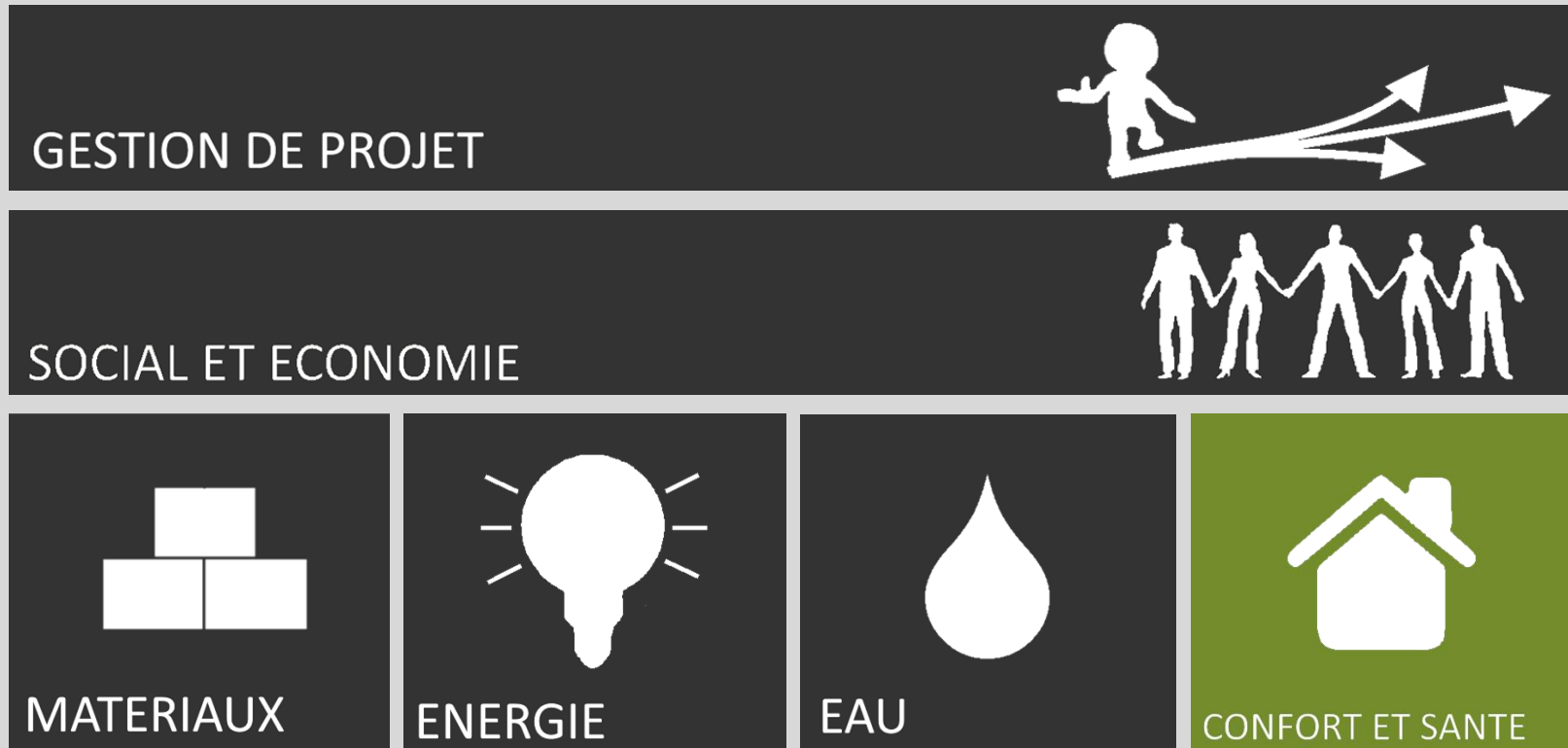




# Eau



- Mise en place de robinets à économie d'eau classés ExC2A2U3
- Végétation adaptée au climat: cf chapitre confort et santé
- Création d'un bassin de régulation des eaux de pluie de 272 m<sup>3</sup> situé sous voirie



# Confort et santé

## Conception bioclimatique :

- La végétation combat l'îlot de chaleur urbain
- 100% des logements traversants
- Protections solaires adaptées aux façades
  - Casquettes ou balcons au-dessus des baies Sud
  - Volets à projection pour les fenêtres des salons à l'Est
  - Volets battants à l'Ouest
- Inertie des planchers

# Confort et santé

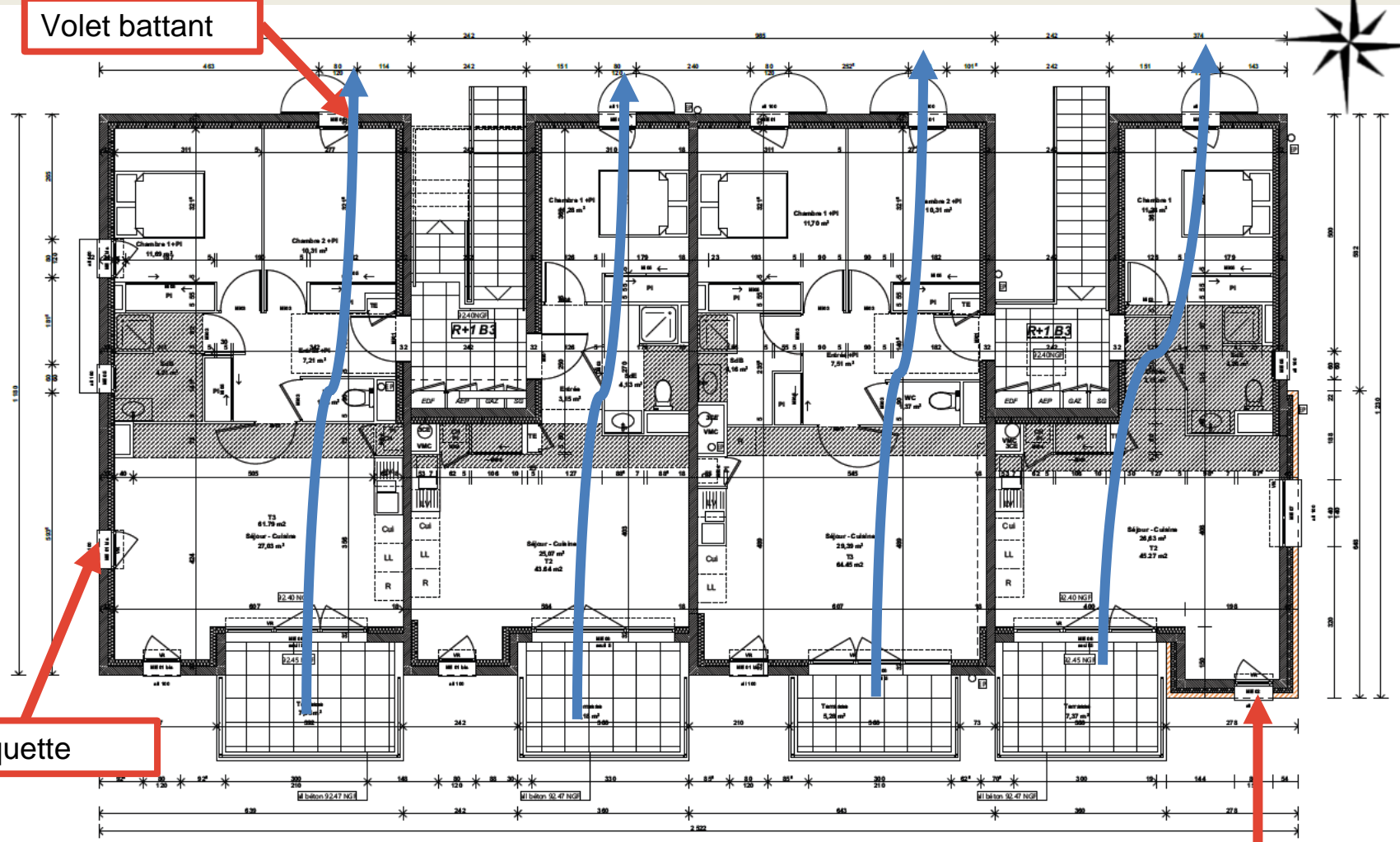


NORD

Volet battant

casquette

VR projection





# Confort et santé



# Pergolas métalliques et casquettes béton

**SE03**

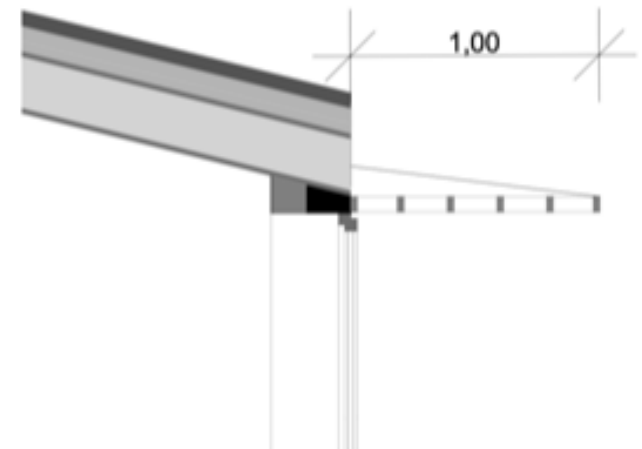
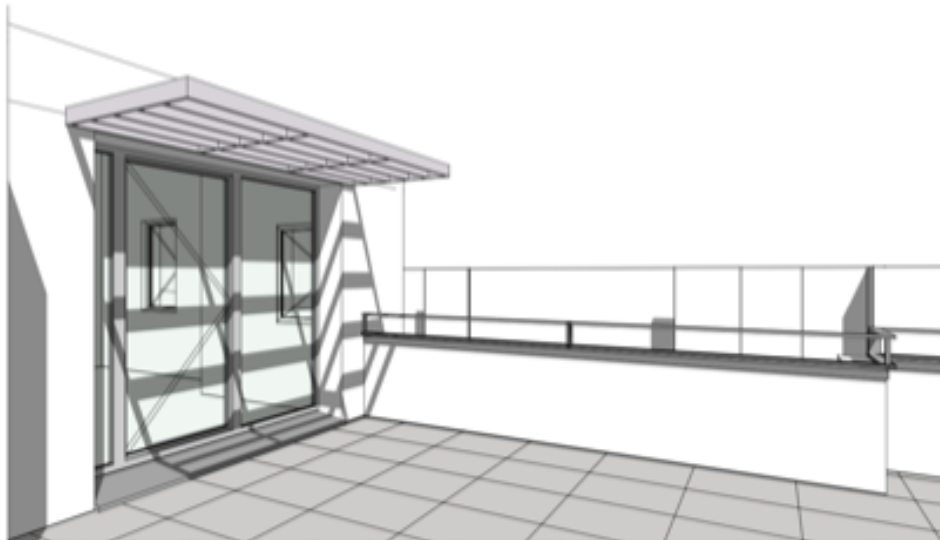
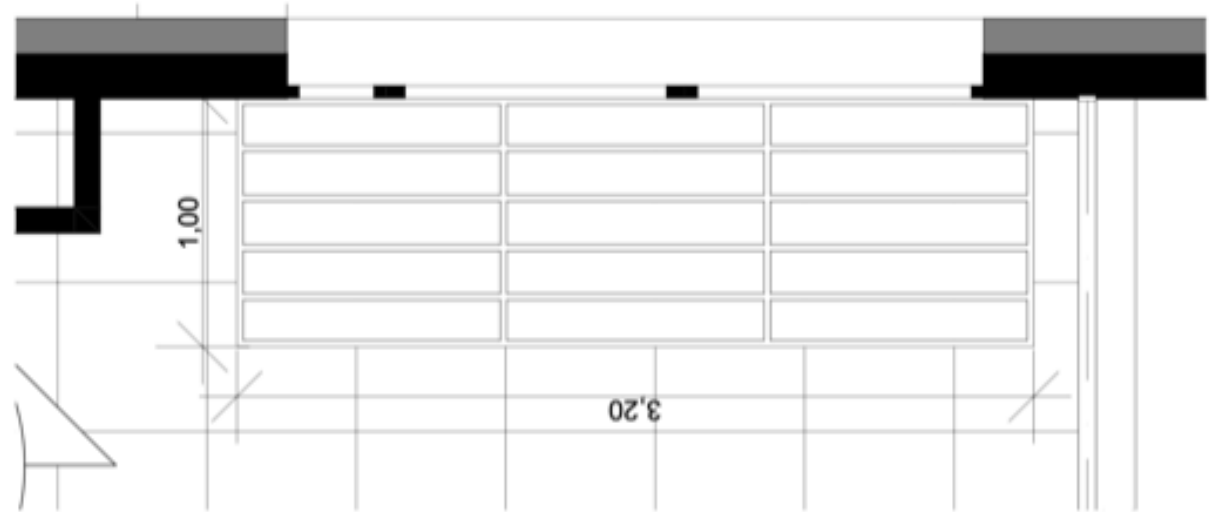
Description : brise-soleil horizontal

Localisation :

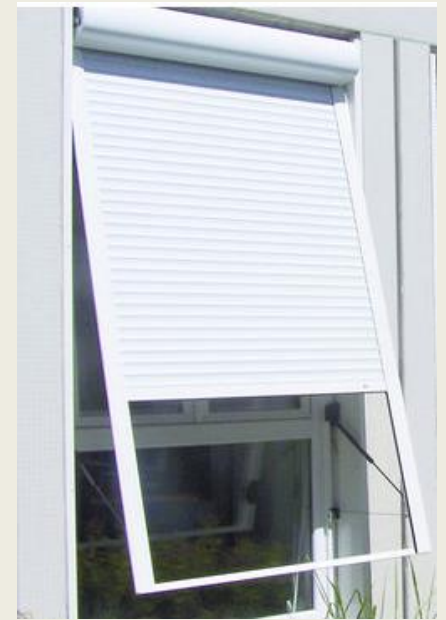
- toitures-terrasses bâtiments R+2 A et B
- facade Sud Bat A1
- 

Commentaires :

Profil reconstitué soudé  
à sceller dans maçonnerie  
pour support des brises-soleil  
éch : 1/20



# Volets battants ou roulants à projection



# Confort et santé

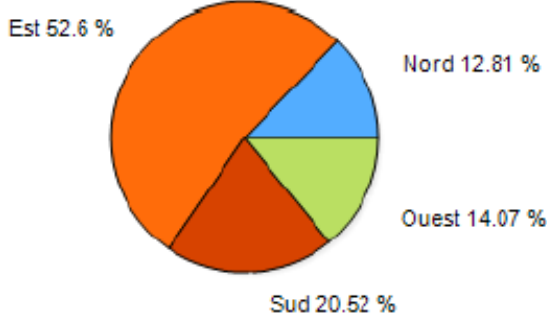


# Confort et Santé : surfaces vitrées

Menuiseries	
Menuiseries	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Châssis PVC</li> <li>- Nature du vitrage</li> <li>- Déperdition énergétique <math>U_w = 1,4 \text{ W/m}^2, ^\circ\text{K}</math></li> <li>- Facteur solaire des vitrages <math>S_g = 54\%</math></li> <li>• Nature des occultations : volets à projection , roulant ou battants</li> </ul>

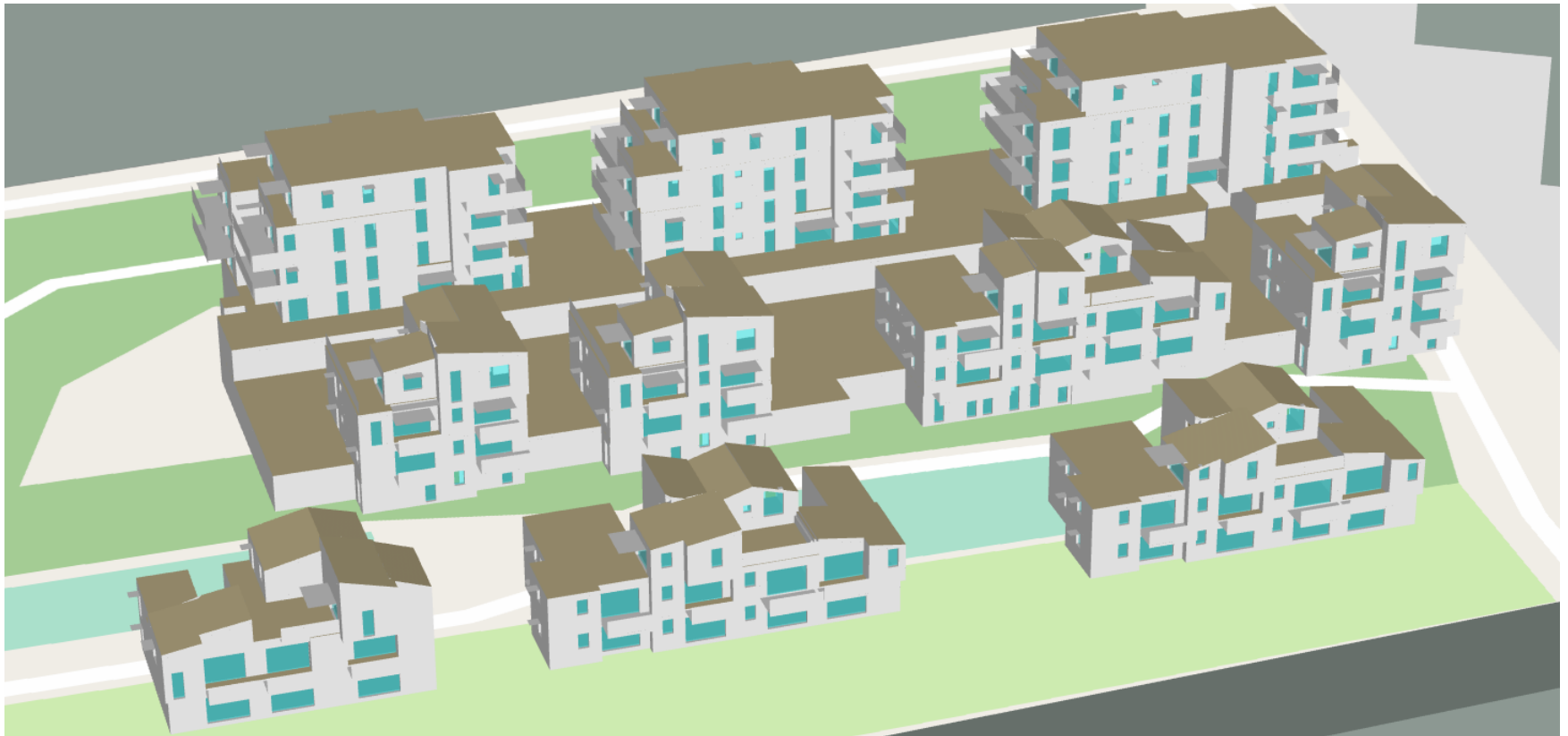
Exemple sur bâtiment B3

Données géométriques et ratio d'orientation des baies vitrées		
	Valeurs	Ratio / SHONRT
SHONRT	619.3 m <sup>2</sup>	1.00
SHAB ou SURT	533.1 m <sup>2</sup>	0.86
Toitures	239.0 m <sup>2</sup>	0.39
Murs	487.2 m <sup>2</sup>	0.79
Baies vitrées	119.7 m <sup>2</sup>	0.19
Planchers bas	233.4 m <sup>2</sup>	0.38
Total des parois déperditives	1079.3 m <sup>2</sup>	1.74
Total des parois ext. hors planchers bas	845.9 m <sup>2</sup>	1.37
Ponts thermiques	612 m	0.99



Est 52.6 %
Nord 12.81 %
Ouest 14.07 %
Sud 20.52 %

# Confort et santé: STD Pleiades comfie



# Hypothèses Simulation Dynamique

## Fichier Météorologique

- Base MétéoNorm - Marseille - été Moyen

## Scénario d'occupation

- Été :
- 2 personnes dans les T2 en continu
- 3 personnes dans les T3 en continu
- 4 personnes dans les T4 en continu

## Ventilation nocturne

- 6 vol/h pour du traversant,
- 3 vol/h pour les bi-orientés et
- 1 vol/h pour les mono-orientés

## Puissance installée des équipements.

- Semaine :
- 3 W/m<sup>2</sup> de 6h à 10h et de 18h à 22h toute l'année
- 1,5 W/m<sup>2</sup> de 10h à 18h toute l'année
- 1,2 W/m<sup>2</sup> de 22h à 6h
- Mercredi en supplément : 3 W/m<sup>2</sup> de 12h à 13h et de 16h à 18h
- Week-end:
- 3 W/m<sup>2</sup> de 8h à 14h et de 18h à 23h toute l'année
- 1,5 W/m<sup>2</sup> de 14h à 18h toute l'année
- 1,2 W/m<sup>2</sup> de 23h à 8h

## Occultation

- 80% occulté la journée 9h à 19h été hiver
- 80% occulté la journée 8 à 17h
- 90% occulté la journée 12 à 21h
- 90% occulté la journée 7h à 19h

## Ventilation mécanique

Simple flux hygro B

Débit de ventilation 0,20 volume/h

# Confort et santé: STD

Bon usage avec volets fermés la journée + ventilation nocturne + casquettes

Zones	Heures > T°Inconfort h pour 28°C	Taux d'inconfort %	Heures > T°Inconfort h pour 29°C
A1-01-T2	42	0,48%	-
A1-02-T3	14	0,16%	-
A1-03-T2	24	0,27%	-
A2-01-T3	35	0,40%	-
A2-02-T2	14	0,16%	-
A2-03-T3	4	0,05%	-
A2-04-T2	66	0,76%	-
A3-01-T3	39	0,45%	-
A3-02-T2	21	0,24%	-
A3-03-T3	15	0,17%	-
A3-04-T2	47	0,54%	-
A1-11-T2	58	0,66%	-
A1-12-T3	34	0,39%	-
A1-13-T2	41	0,47%	-
A2-11-T3	44	0,50%	-
A2-12-T2	38	0,43%	-
A2-13-T3	29	0,33%	-
A2-14-T2	93	1,06%	-
A3-11-T3	52	0,60%	-
A3-12-T2	56	0,64%	-
A3-13-T3	42	0,48%	-
A3-14-T2	92	1,05%	-
A1-21-T3	187	2,14%	56
A2-21-T4	202	2,31%	62
A3-21-T4	304	3,48%	107
B1-01-T5	-	0,00%	-
B1-02-T3	50	0,57%	-
B2-01-T5	-	0,00%	-
B2-02-T3	52	0,60%	-
B3-01-T3	26	0,30%	-
B3-02-T5	-	0,00%	-
B3-03-T3	-	0,00%	-
B3-04-T2	38	0,43%	-
B4-01-T5	-	0,00%	-
B4-02-T3	49	0,56%	-
B1-11-T2	49	0,56%	-
B1-12-T3	76	0,87%	-
B2-11-T2	46	0,53%	-
B2-12-T3	76	0,87%	-
B3-11-T3	34	0,39%	-
B3-12-T2	24	0,27%	-
B3-13-T3	25	0,29%	-
B3-14-T2	157	1,80%	37
B4-11-T2	49	0,56%	-
B4-12-T3	76	0,87%	-
B1-21-T4	195	2,23%	53
B2-21-T4	193	2,21%	55
B3-21-T4	142	1,63%	26
B4-21-T4	193	2,21%	55

C1-01-T3	93	1,06%	-
C1-02-T3	79	0,90%	-
C1-03-T3	23	0,26%	-
C2-01-T3	85	0,97%	-
C2-02-T3	80	0,92%	-
C2-03-T3	39	0,45%	-
C3-01-T3	95	1,09%	-
C3-02-T3	82	0,94%	-
C3-03-T2	90	1,03%	-
C3-04-T2	110	1,26%	-
C1-11-T4	109	1,25%	-
C1-12-T3	188	2,15%	2
C1-13-T3	190	2,17%	-
C2-11-T4	69	0,79%	-
C2-12-T3	171	1,96%	-
C2-13-T3	182	2,08%	-
C3-11-T2	180	2,06%	-
C3-12-T3	216	2,47%	6
C3-13-T3	197	2,26%	5
C3-14-T3	185	2,12%	-
C1-21-T4	105	1,20%	-
C1-22-T3	254	2,91%	22
C1-23-T3	274	3,14%	32
C2-21-T4	100	1,14%	-
C2-22-T3	237	2,71%	19
C2-23-T3	256	2,93%	18
C3-21-T2	200	2,29%	8
C3-22-T3	212	2,43%	10
C3-23-T3	286	3,27%	30
C3-24-T3	266	3,04%	-
C1-31-T2	112	1,28%	-
C1-32-T2	262	3,00%	20
C1-33-T2	326	3,73%	37
C2-31-T2	111	1,27%	-
C2-32-T2	235	2,69%	17
C2-33-T2	316	3,62%	36
C3-31-T5	152	1,74%	-
C3-32-T2	316	3,62%	34
C3-33-T2	315	3,61%	29



# Confort et santé: STD

## mauvais usage - sans casquette + ni volets

Zones	Heures > T°Inconfort Taux d'inconfort	
	h	%
Total	0,00	0,00%
Parkings	0,00	0,00%
Circulations Bâtiment		
C	0,00	0,00%
A1-01-T2	72,00	2,27%
A1-02-T3	45,00	1,42%
A1-03-T2	53,00	1,67%
A2-01-T3	46,00	1,45%
A2-02-T2	45,00	1,42%
A2-03-T3	34,00	1,07%
A2-04-T2	55,00	1,74%
A3-01-T3	46,00	1,45%
A3-02-T2	44,00	1,39%
A3-03-T3	35,00	1,10%
A3-04-T2	52,00	1,64%
A1-11-T2	94,00	2,97%
A1-12-T3	63,00	1,99%
A1-13-T2	64,00	2,02%
A2-11-T3	54,00	1,70%
A2-12-T2	53,00	1,67%
A2-13-T3	44,00	1,39%
A2-14-T2	69,00	2,18%
A3-11-T3	50,00	1,58%
A3-12-T2	54,00	1,70%
A3-13-T3	46,00	1,45%
A3-14-T2	73,00	2,30%
A1-21-T3	195,00	6,16%
A2-21-T4	165,00	5,21%
A3-21-T4	184,00	5,81%
B1-01-T5	28,00	0,88%
B1-02-T3	43,00	1,36%
B2-01-T5	26,00	0,82%
B2-02-T3	48,00	1,52%
B3-01-T3	40,00	1,26%
B3-02-T5	26,00	0,82%
B3-03-T3	26,00	0,82%
B3-04-T2	53,00	1,67%
B4-01-T5	28,00	0,88%
B4-02-T3	43,00	1,36%
B1-11-T2	61,00	1,93%
B1-12-T3	60,00	1,89%
B2-11-T2	61,00	1,93%
B2-12-T3	75,00	2,37%
B3-11-T3	54,00	1,70%
B3-12-T2	50,00	1,58%
B3-13-T3	52,00	1,64%

Zones	Heures > T°Inconfort Taux d'inconfort	
	h	%
B3-14-T2	153,00	4,83%
B4-11-T2	61,00	1,93%
B4-12-T3	67,00	2,11%
B1-21-T4	166,00	5,24%
B2-21-T4	142,00	4,48%
B3-21-T4	141,00	4,45%
B4-21-T4	142,00	4,48%
C1-01-T3	34,00	1,07%
C1-02-T3	26,00	0,82%
C1-03-T3	58,00	1,83%
C2-01-T3	36,00	1,14%
C2-02-T3	23,00	0,73%
C2-03-T3	35,00	1,10%
C3-01-T3	37,00	1,17%
C3-02-T3	24,00	0,76%
C3-03-T2	33,00	1,04%
C3-04-T2	34,00	1,07%
C1-11-T4	113,00	3,57%
C1-12-T3	43,00	1,36%
C1-13-T3	36,00	1,14%
C2-11-T4	72,00	2,27%
C2-12-T3	47,00	1,48%
C2-13-T3	36,00	1,14%
C3-11-T2	45,00	1,42%
C3-12-T3	43,00	1,36%
C3-13-T3	48,00	1,52%
C3-14-T3	36,00	1,14%
C1-21-T4	101,00	3,19%
C1-22-T3	57,00	1,80%
C1-23-T3	42,00	1,33%
C2-21-T4	88,00	2,78%
C2-22-T3	58,00	1,83%
C2-23-T3	37,00	1,17%
C3-21-T2	71,00	2,24%
C3-22-T3	46,00	1,45%
C3-23-T3	55,00	1,74%
C3-24-T3	41,00	1,29%
C1-31-T2	133,00	4,20%
C1-32-T2	83,00	2,62%
C1-33-T2	56,00	1,77%
C2-31-T2	125,00	3,95%
C2-32-T2	64,00	2,02%
C2-33-T2	41,00	1,29%
C3-31-T5	57,00	1,80%
C3-32-T2	55,00	1,74%
C3-33-T2	52,00	1,64%

# Confort et santé: STD bon usage mais canicule

Zones	Heures > T°Inconfort <i>h</i>	Taux d'inconfort %
Total	0,00	0,00%
Parkings	0,00	0,00%
Circulations Bâtiment C	0,00	0,00%
A1-01-T2	210,00	3,25%
A1-02-T3	156,00	2,41%
A1-03-T2	155,00	2,40%
A2-01-T3	146,00	2,26%
A2-02-T2	121,00	1,87%
A2-03-T3	119,00	1,84%
A2-04-T2	183,00	2,83%
A3-01-T3	135,00	2,09%
A3-02-T2	122,00	1,89%
A3-03-T3	123,00	1,90%
A3-04-T2	152,00	2,35%
A1-11-T2	260,00	4,02%
A1-12-T3	201,00	3,11%
A1-13-T2	193,00	2,98%
A2-11-T3	196,00	3,03%
A2-12-T2	133,00	2,06%
A2-13-T3	124,00	1,92%
A2-14-T2	251,00	3,88%
A3-11-T3	152,00	2,35%
A3-12-T2	139,00	2,15%
A3-13-T3	126,00	1,95%
A3-14-T2	216,00	3,34%
A1-21-T3	303,00	4,68%
A2-21-T4	302,00	4,67%
A3-21-T4	334,00	5,16%
B1-01-T5	93,00	1,44%
B1-02-T3	129,00	1,99%
B2-01-T5	93,00	1,44%
B2-02-T3	142,00	2,20%
B3-01-T3	137,00	2,12%
B3-02-T5	103,00	1,59%
B3-03-T3	125,00	1,93%
B3-04-T2	152,00	2,35%
B4-01-T5	95,00	1,47%
B4-02-T3	137,00	2,12%
B1-11-T2	124,00	1,92%
B1-12-T3	152,00	2,35%
B2-11-T2	133,00	2,06%
B2-12-T3	183,00	2,83%
B3-11-T3	152,00	2,35%
B3-12-T2	123,00	1,90%
B3-13-T3	167,00	2,58%
B3-14-T2	281,00	4,34%

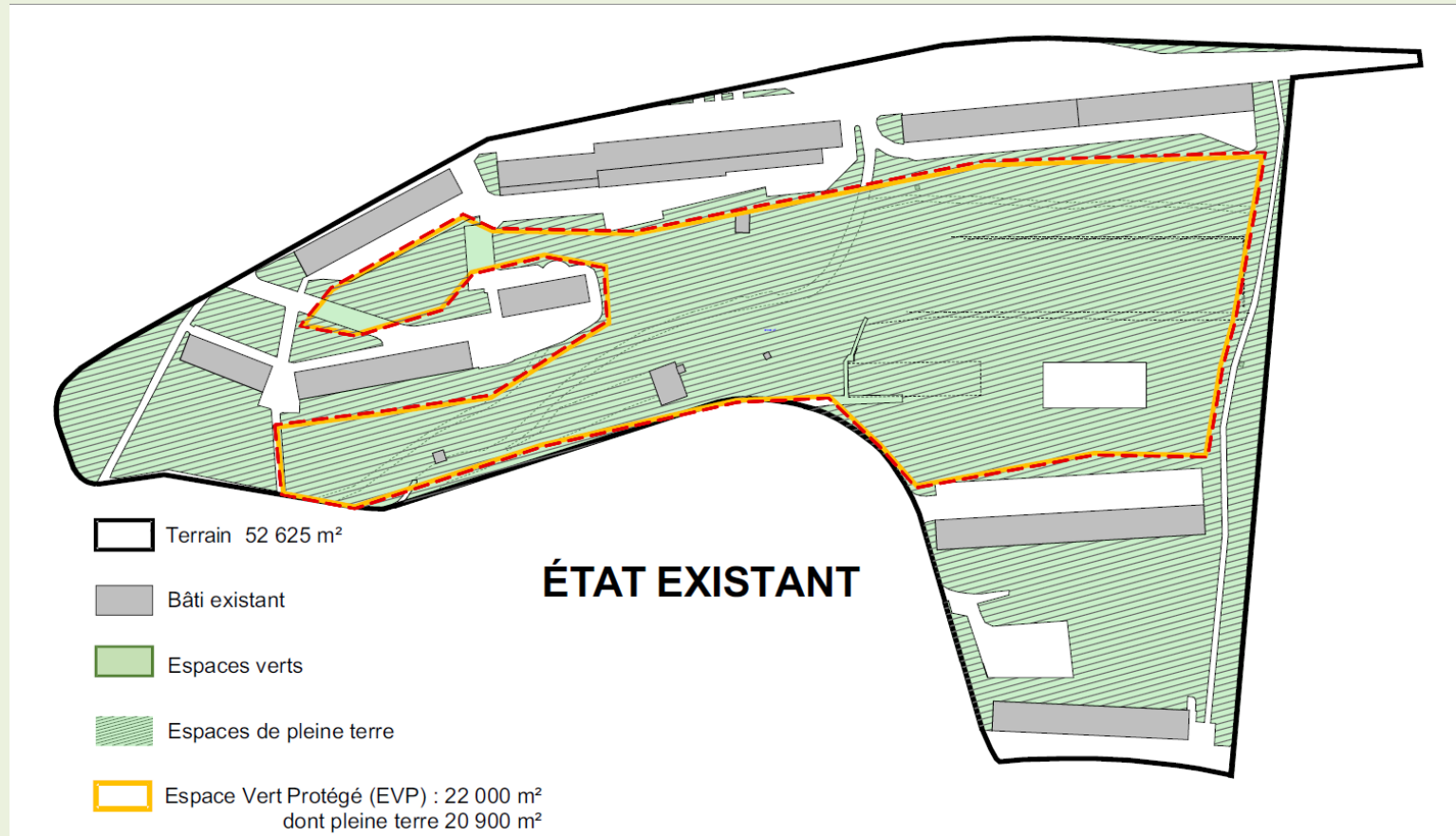
Zones	Heures > T°Inconfort <i>h</i>	Taux d'inconfort %
B4-11-T2	134,00	2,07%
B4-12-T3	178,00	2,75%
B1-21-T4	240,00	3,71%
B2-21-T4	269,00	4,16%
B3-21-T4	276,00	4,27%
B4-21-T4	273,00	4,22%
C1-01-T3	120,00	1,86%
C1-02-T3	101,00	1,56%
C1-03-T3	238,00	3,68%
C2-01-T3	123,00	1,90%
C2-02-T3	96,00	1,48%
C2-03-T3	170,00	2,63%
C3-01-T3	122,00	1,89%
C3-02-T3	96,00	1,48%
C3-03-T2	117,00	1,81%
C3-04-T2	129,00	1,99%
C1-11-T4	303,00	4,68%
C1-12-T3	130,00	2,01%
C1-13-T3	108,00	1,67%
C2-11-T4	221,00	3,42%
C2-12-T3	127,00	1,96%
C2-13-T3	102,00	1,58%
C3-11-T2	122,00	1,89%
C3-12-T3	120,00	1,86%
C3-13-T3	125,00	1,93%
C3-14-T3	105,00	1,62%
C1-21-T4	256,00	3,96%
C1-22-T3	149,00	2,30%
C1-23-T3	115,00	1,78%
C2-21-T4	244,00	3,77%
C2-22-T3	140,00	2,16%
C2-23-T3	105,00	1,62%
C3-21-T2	131,00	2,03%
C3-22-T3	120,00	1,86%
C3-23-T3	132,00	2,04%
C3-24-T3	112,00	1,73%
C1-31-T2	235,00	3,63%
C1-32-T2	183,00	2,83%
C1-33-T2	138,00	2,13%
C2-31-T2	249,00	3,85%
C2-32-T2	159,00	2,46%
C2-33-T2	117,00	1,81%
C3-31-T5	124,00	1,92%
C3-32-T2	136,00	2,10%
C3-33-T2	130,00	2,01%

# Confort et santé

- Acoustique:
  - Projet en contrebas des sources de bruit (Avenue St Jean du désert)/ salons à l'Est ou au sud
  - Espaces tampons végétalisés
  - Des exigences plus fortes que la réglementation pour les bruits de choc (55 dB au lieu de 58 dB)

# Confort et santé / Espaces verts

## Maintien de l'EVP (espace vert protégé - conservé 80% pleine terre)



# Confort et santé / Espaces verts

## Maintien de l'EVP (espace vert protégé - conservé 80% pleine terre)












# Confort et santé / Espaces verts

l'ensemble du terrain est soumis au règlement de la zone concernée et seule la partie protégée est également soumise au règlement des EVP, ainsi :

Situation initiale, avant travaux	Après travaux : application du règlement de la zone sur l'ensemble du terrain	Après travaux : application des dispositions des EVP sur la partie protégée
Espace végétalisé = 34 440 m <sup>2</sup>	Au moins 60 % de la surface du terrain soit <b>au moins 31 575 m<sup>2</sup></b> (= 52 625 m <sup>2</sup> x 60%)	Non réglementé
Pleine terre = 33 745m <sup>2</sup> dont 20 900 m <sup>2</sup> couverte par EVP	Au moins 2/3 des espaces végétalisés exigés soit <b>au moins 21 050 m<sup>2</sup></b> (= 2/3 de 31 575 m <sup>2</sup> )	Au moins 80 % de la pleine terre existante avant travaux et située dans l'EVP soit <b>au moins 16 720 m<sup>2</sup></b> (= 80 % de 20 900 m <sup>2</sup> )
Situation après travaux	Après travaux : Calcul des surfaces sur l'ensemble du terrain	Après travaux : calcul des surfaces sur l'EVP
Espace végétalisé =	<b>31 748 m<sup>2</sup></b>	-
Pleine terre	<b>29 733 m<sup>2</sup></b>	<b>16 795 m<sup>2</sup></b> supérieur à 80% de la pleine terre existante avant travaux et située dans l'EVP

# Confort et santé / Espaces verts

## SYNOPTIQUE SURFACES

Surface mesurée terrain sur plan de géometre :		52 625 m <sup>2</sup>
EMPRISE AU SOL	 Emprise au sol avant travaux	5 645 m <sup>2</sup>
	 Emprise au sol après travaux (5 645 m <sup>2</sup> EDL + 3024,5 m <sup>2</sup> Projet)	8669,5 m <sup>2</sup>
VOIRIE et parkings ext.	 Voirie existante (dont stationnement extérieur existant : 2 247 m <sup>2</sup> ) :	9 268,5 m <sup>2</sup>
	 Voirie projetée	346,5 m <sup>2</sup>
STATIONNEMENT COUVERT	 Parking clos existant (déclaration MO) :	753 m <sup>2</sup>
	 Stationnement enterré projeté :	4 134 m <sup>2</sup>
CHEMINEMENTS PIÉTONS	 Cheminement piéton imperméable existant :	3 301,5 m <sup>2</sup>
	 Cheminement piéton imperméable projeté :	76,8 m <sup>2</sup>
	 Cheminement doux (autorisés sans limitation de surface au sein de l'EVP - art 5.2 dispo générales)	

*Nota : pour les surfaces d'espaces végétalisés et de pleine terre se référer au plan PC02E Plans espaces verts et arbres*



# arbres conservés & plantés

**LEGENDE REVÊTEMENTS**

- Vegetation arbustive méditerranéenne
- Prairie méditerranéenne
- Cheminement doux en vue de l'UV (sol: sable stabilisé drainant)
- Talutage drainant (déclivement positif en gabion (coût de perméabilité > 100%

**LEGENDE ARBRES DE HAUTES TIGES**

- À CONSERVER : 245
- À AJOUTER (SAISONNEMENT) : 53 (140+1)
- POUVAIENT ÊTRE TRANSPLANTÉS : 4
- À SUPPRIMER : 49

**LEGENDE DES ESSENCES D'ARBRES**

- Tilia cordata / Tilleul cordata
- Cercis siliquastrum / Arbre de Judée

**CHEMINEMENT DOUX DANS LES ESPACES VÉGÉTALISÉS**

- Entassement bois sans fondations

**Arbres plantés : 53u**

- Qi** Quercus ilex cépée 175/200 : 15u  
Chêne vert
- Tc** Tilia cordata tige 16/18 : 6u  
Tilleule
- Ca** Celtis australis tige 18/20 : 6u  
Micocoulier
- Cs** Cercis siliquastrum cépée 200/250 : 19  
Arbre de Judée
- Pd** Prunus dulcis cépée 200/250 : 7u  
Amandier

**Arbres existants :**

- Arbres existants conservés : 244u
- Arbres à transplanter : 4u
- Clôture panneau soudé, hauteur 1,70m
- Clôture panneau soudé sur muret, hauteur muret plus clôture 1,70m



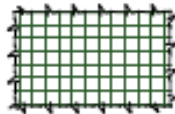


# Confort et santé

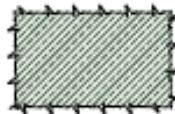
## Légende



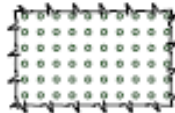
**Végétation arbustive haute : 1u/m<sup>2</sup>, C5 80/100**  
Arrosage par goutte à goutte pour les parties communes. Paillage BRF sur 10cm



**Massif type A : Phillyrea angustifolia / Pistacia terebinthus / Arbutus unedo / Viburnum tinus / Cotin coggygria**



**Massif type B : Nerium oleander 'santa fe' / Syringat v / Viburnum lantana / Euonymus europaeus / Phillyrea angustifolia**



**Massif type C : Cornus mas / Pistacia lentiscus / Viburnum tinus / Nerium oleander 'santa fe'**



**Plantes grimpantes : 1u/ML, C5 150/175**  
Arrosage par goutte à goutte. Paillage BRF sur 10cm  
Trachelospermum jasminoides, Clematis, Rosa bruno 'La Mortola', jasminum grandiflorum



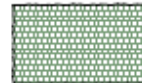
**Végétation arbustive moyenne et basse : 4u/m<sup>2</sup>, C3**  
Arrosage par goutte à goutte. Paillage BRF sur 10cm



**Massif type 1 : Bupleurum fruticosum / Cistus florenti 'tramontane' / Perovskia atriplicifolia 'Blue Spire' / Phl fruticososa / Salvia leucantha /**



**Massif type 2 : Phlomis purpurea 'Alba' / Cistus albidus / Choisya ternata / Helichrysum italicum / Artemisia lanata**



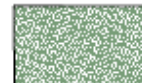
**Massif type 3 : Carex tescatea/ Rosmarinus officinalis Helichrysum italicum / Bulbine frutescens**



Prairie méditerranéennes



Cheminement en mélange terre pierre engazonné



Prairie méditerranéennes avec mélange de graminée rustique pour le maintient des talus  
Ensemencement manuel voire mécanique selon les zones (hydroseeding)



## Arbres plantés : 53u

Quercus ilex cépée 175/200 : 15u  
Chêne vert



Tilia cordata tige 16/18 : 6u  
Tilleule



Celtis australis tige 18/20 : 6u  
Micocoulier



Cercis siliquastrum cépée 200/250 : 19  
Arbre de Judée



Prunus dulcis cépée 200/250 : 7u  
Amandier

## Arbres existants :



Arbres existants conservés : 244u



Arbres à planter : 4u



Clôture panneau soudé, hauteur 1,70m



Clôture panneau soudé sur muret, hauteur muret plus clôture 1,70m

*Chêne vert en cépée*



*Tilleul cordata*



*Arbres de Judée.*



*Micocoulier*



*Laurier sauce*




*Laurier rose*



*Buddleja*



# Pour conclure



*100 % social – nouvelle typologie  
Un vrai projet paysager  
100 % traversant  
Emploi d'éco matériaux  
Budget restreint*

*Brasseurs d'air dans les logements ?  
Energie – avenir de la convention Smart Avenir ?  
Réseau de chaleur urbain ?  
Inscrire le projet de réhabilitation du quartier en QDM ?*

# Vue d'ensemble au regard de la Démarche BDM

## CONCEPTION

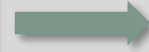
19/07/2023

56 pts

+ 7 cohérence durable

+ \_\_ innovation

63 pts - ARGENT



## REALISATION

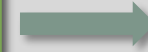
xx/xx/xxxx

\_\_ pts

+ \_\_ cohérence durable

+ \_\_ innovation

\_\_ pts - NIVEAU



## USAGE

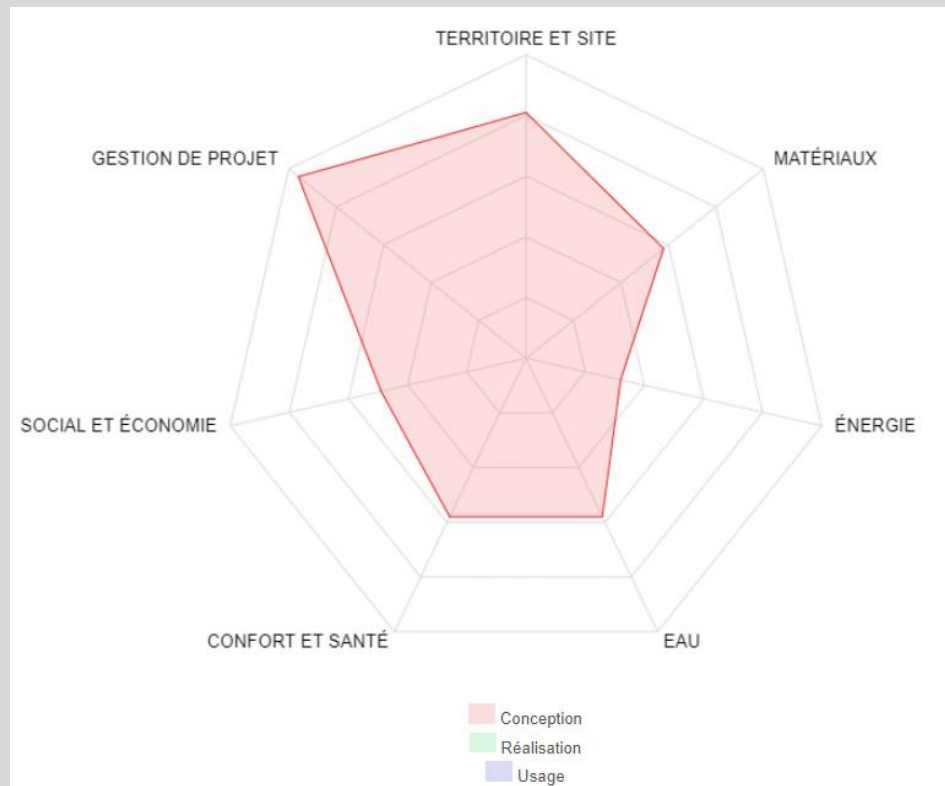
xx/xx/xxxx

\_\_ pts

+ \_\_ cohérence durable

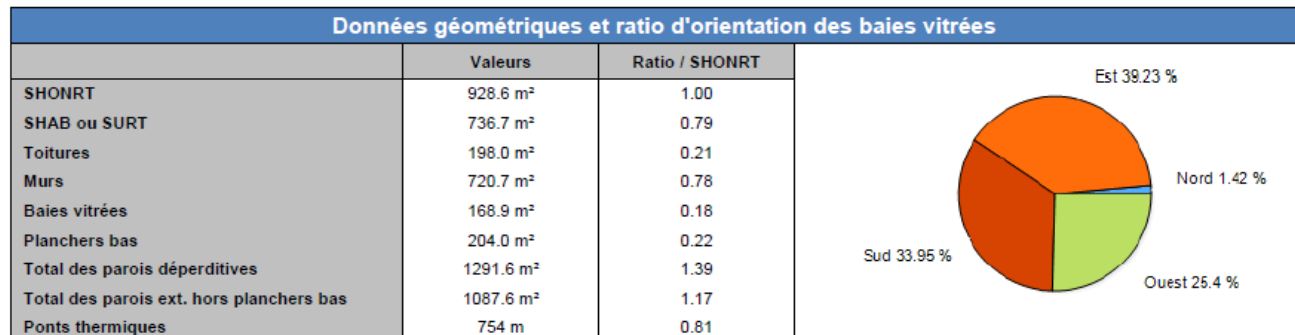
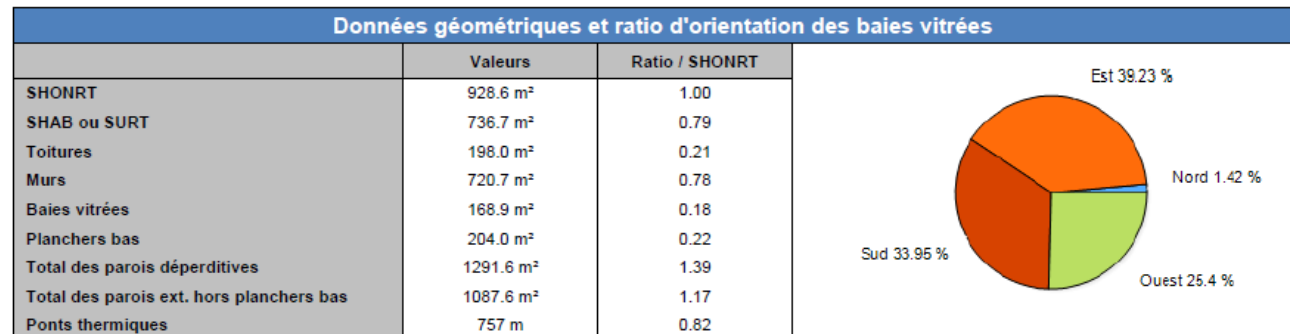
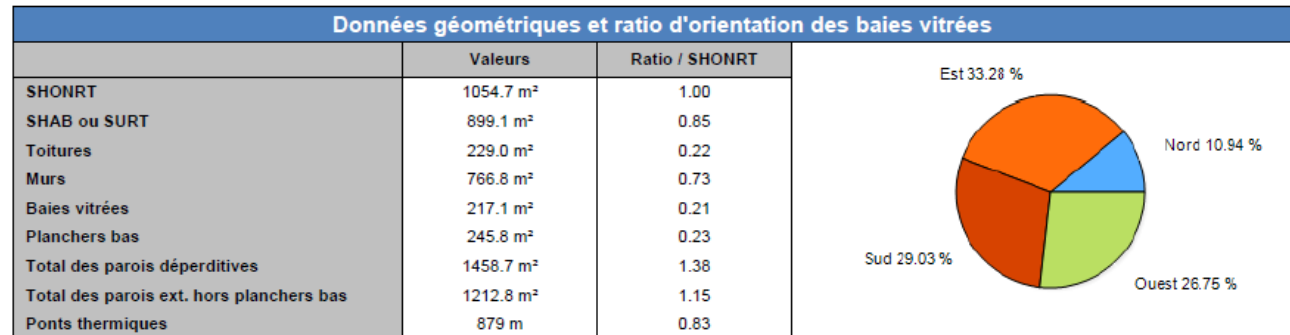
+ \_\_ innovation

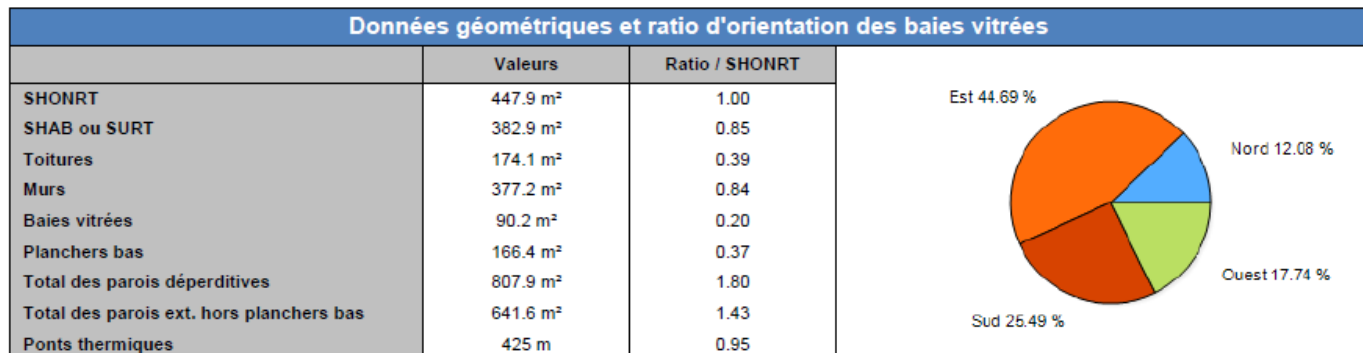
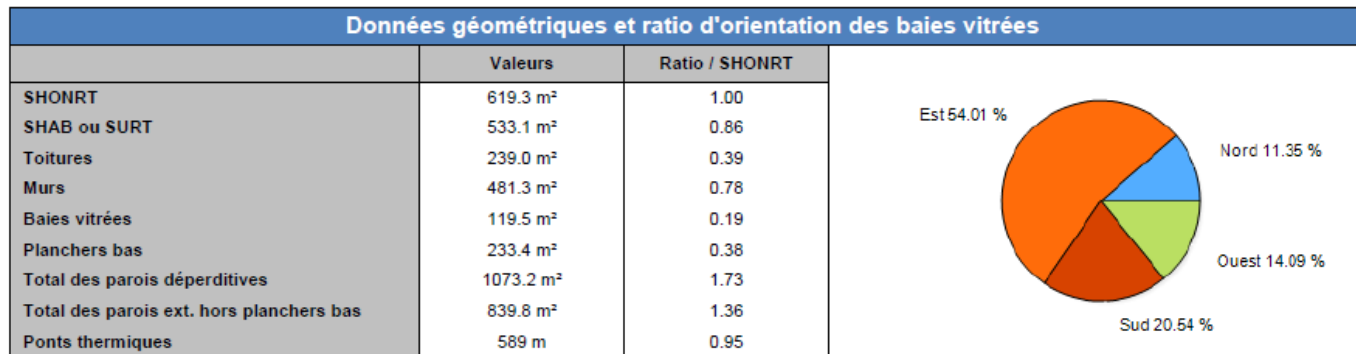
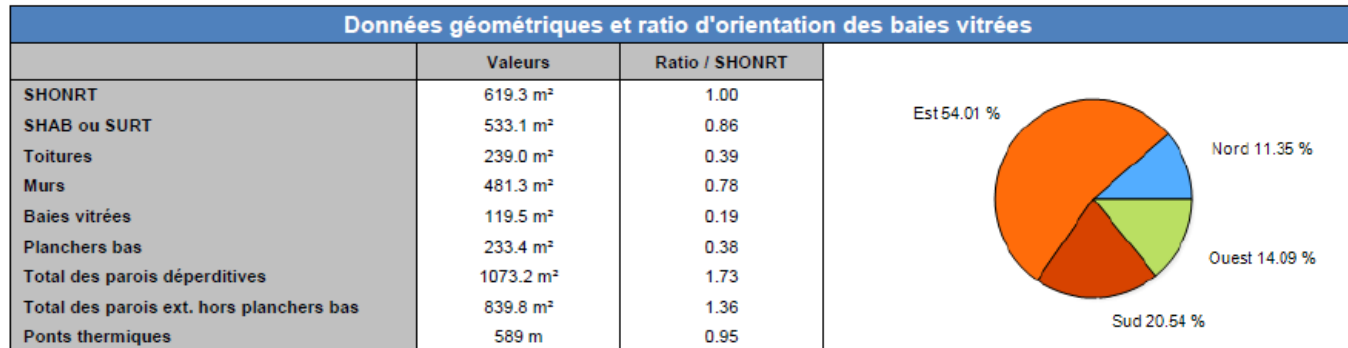
\_\_ pts - NIVEAU

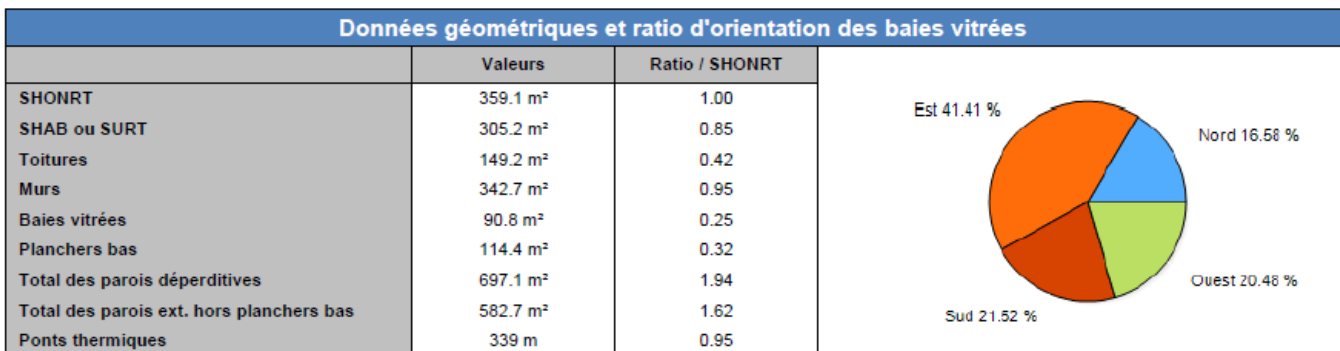
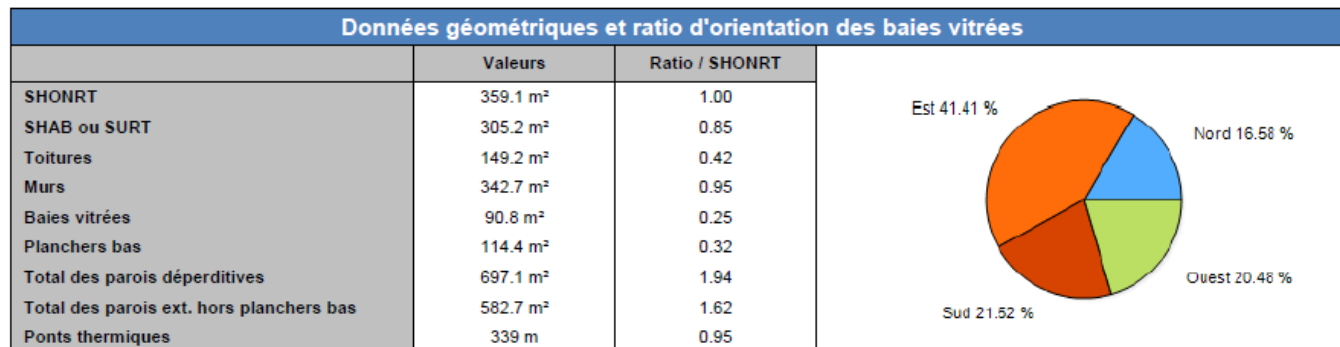
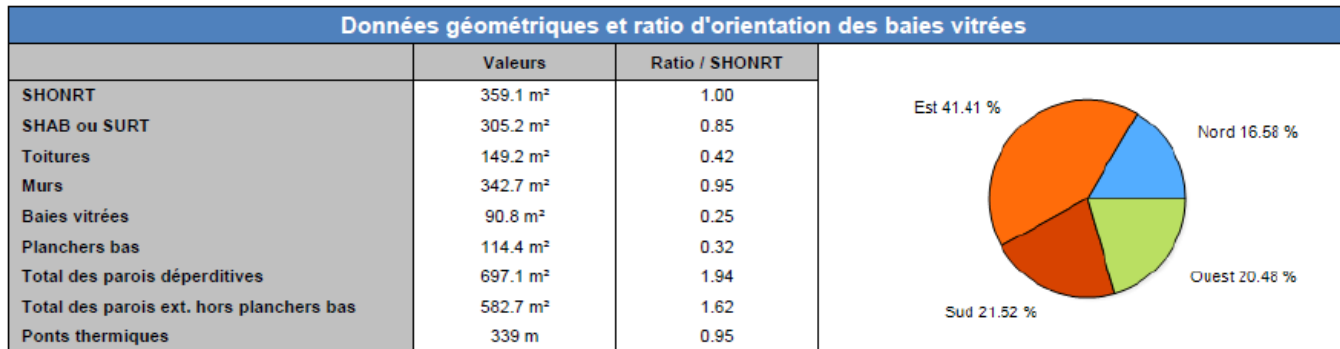


# ANNEXES

# Confort et santé: orientation des baies

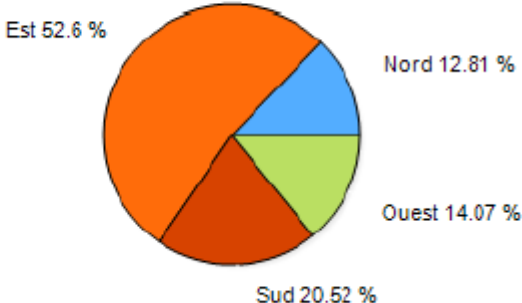








## Données géométriques et ratio d'orientation des baies vitrées

	Valeurs	Ratio / SHONRT	
SHONRT	619.3 m <sup>2</sup>	1.00	 <p>Est 52.6 %</p> <p>Nord 12.81 %</p> <p>Ouest 14.07 %</p> <p>Sud 20.52 %</p>
SHAB ou SURT	533.1 m <sup>2</sup>	0.86	
Toitures	239.0 m <sup>2</sup>	0.39	
Murs	487.2 m <sup>2</sup>	0.79	
Baies vitrées	119.7 m <sup>2</sup>	0.19	
Planchers bas	233.4 m <sup>2</sup>	0.38	
Total des parois déperditives	1079.3 m <sup>2</sup>	1.74	
Total des parois ext. hors planchers bas	845.9 m <sup>2</sup>	1.37	
Ponts thermiques	612 m	0.99	



A1

A2

A3

Façades Est Bâtiments A

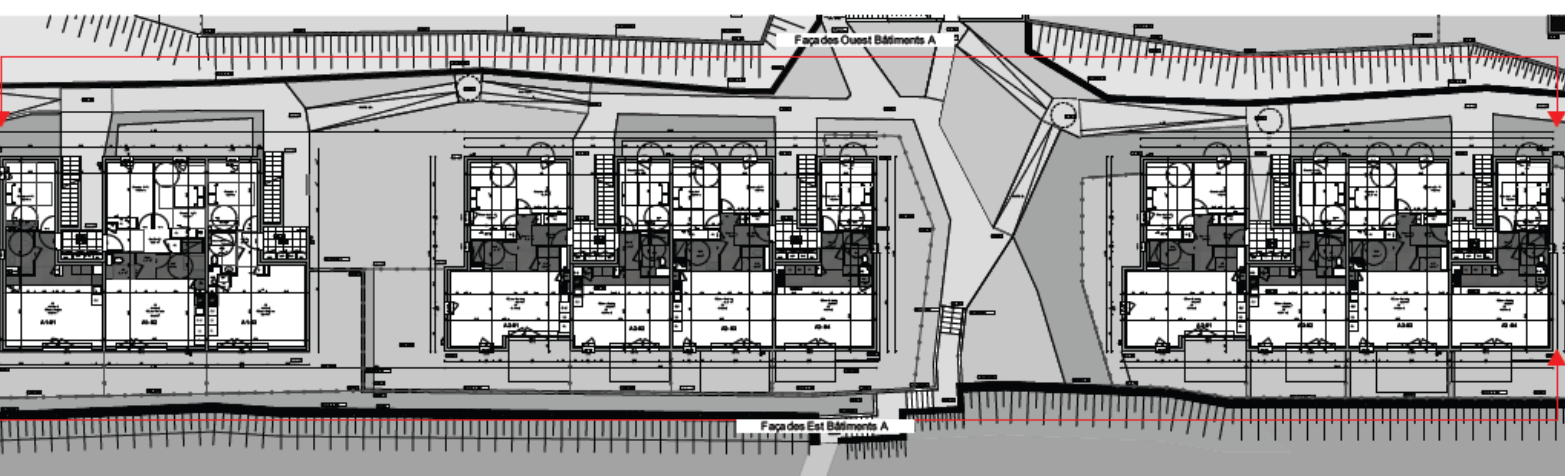


A3

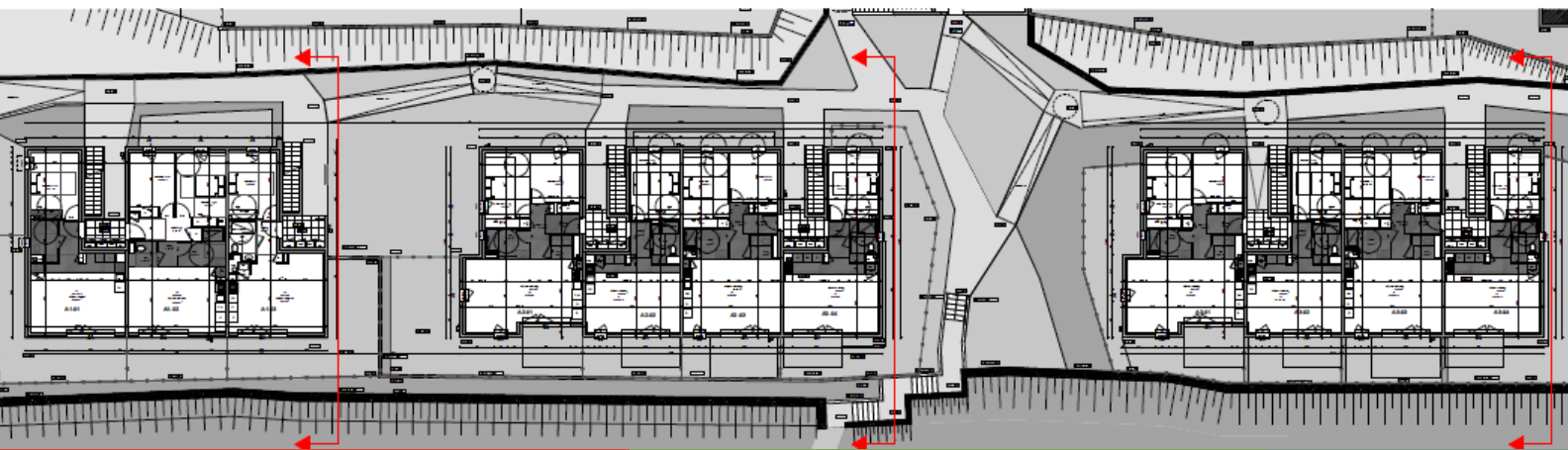
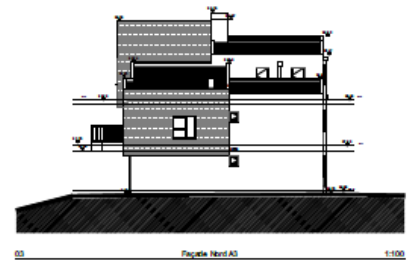
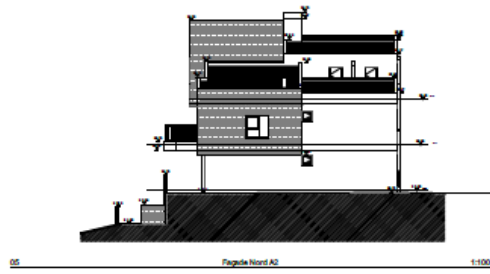
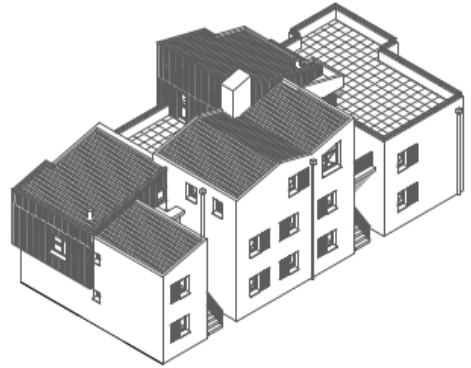
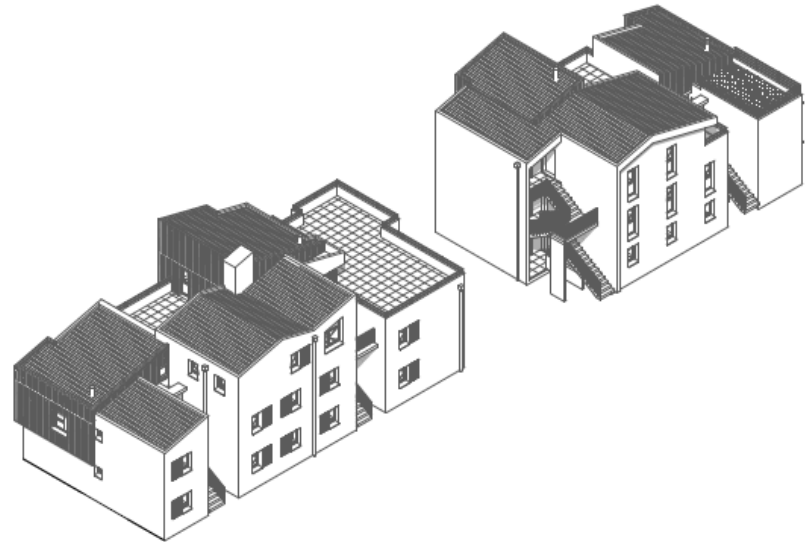
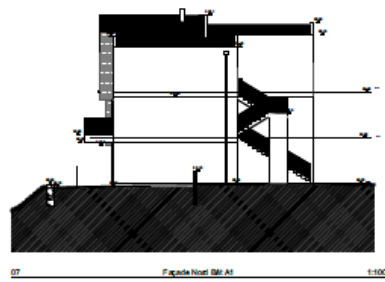
A2

A1

Façades Ouest Bâtiments A



<b>IDescription du Projet</b> Mairie de M <sup>e</sup> 1 - 13013 MARSEILLE			
Mairie de M <sup>e</sup> 1 - 13013 MARSEILLE	ICP-HABITAT	ICP	STUDIO ARCHITECTURE
Maitre d'œuvre :	MSP	1. PROJETANT	2. COORDONNATEUR
Équipe de projet :	THY	1. ARCHITECTE	2. COORDONNATEUR
SPS :	SOUDRE	1. ARCHITECTE	2. COORDONNATEUR
<b>DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES</b>			
<b>BÂTIMENTS A - ÉLEVATIONS EST ET OUEST</b>			
Nom :	Site :	Échelle :	Date :
Intitulé du projet :	Statut du projet :	Autre projet :	Autre projet :
Intitulé du dossier :	Autre dossier :	Autre dossier :	Autre dossier :
Intitulé du plan :	Autre plan :	Autre plan :	Autre plan :
Intitulé de la feuille :	Autre feuille :	Autre feuille :	Autre feuille :



**Description du Projet**  
 Adresse du Site : 13017 MARSEILLE

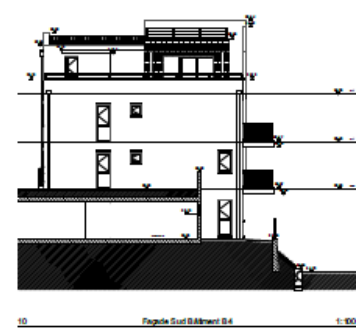
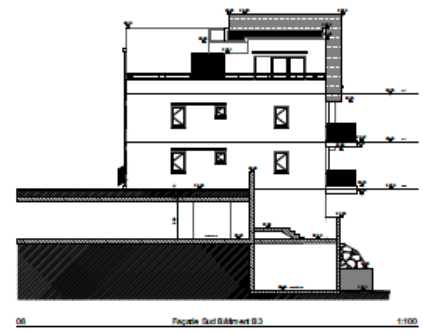
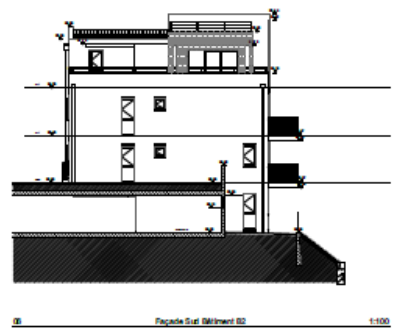
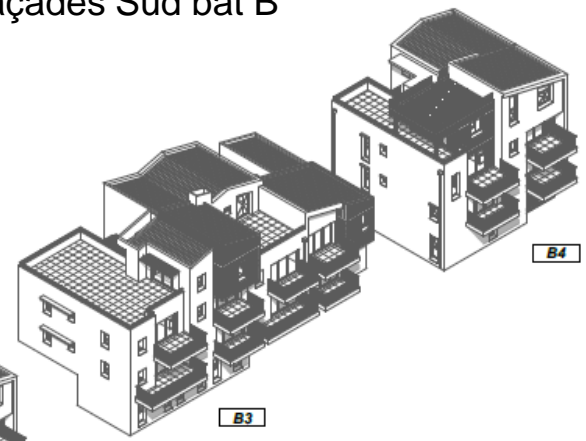
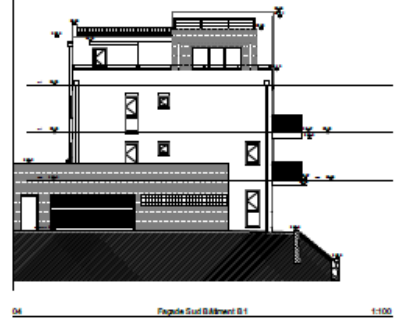
Maître d'ouvrage : KCF HABITAT

**Dossier de Consultation des Entreprises**  
 BATIMENTS A - ELEVATION NORD

Nature d'œuvre	MAP	LES TRAVAUX	à la fin de l'opération
Forme d'adjudication	TEP	Marché à soumission	avec ou sans garantie de soumission
SPR	BOCCING	Marché à soumission	avec ou sans garantie de soumission
Forme de soumission		Marché à soumission	avec ou sans garantie de soumission

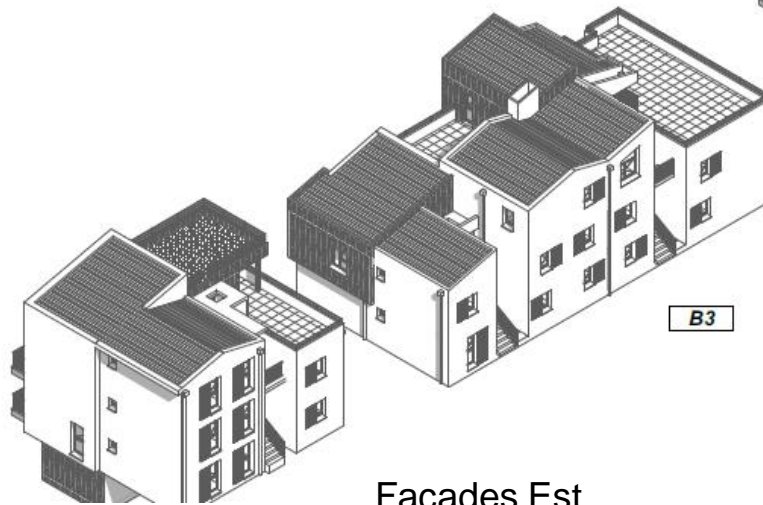
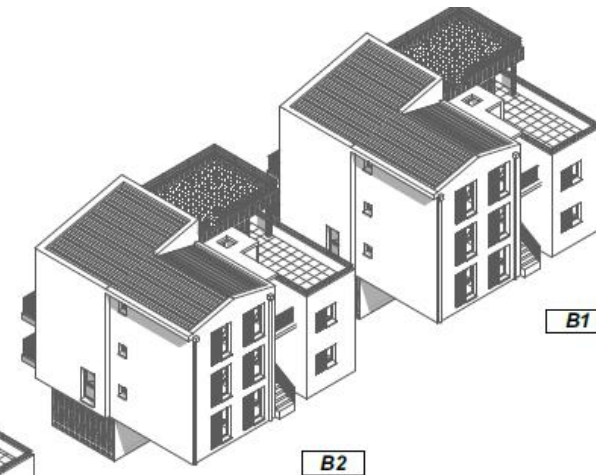
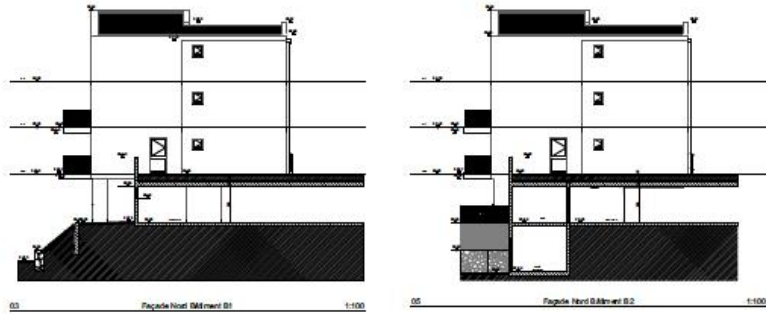
# Façades B

## Façades Sud bat B



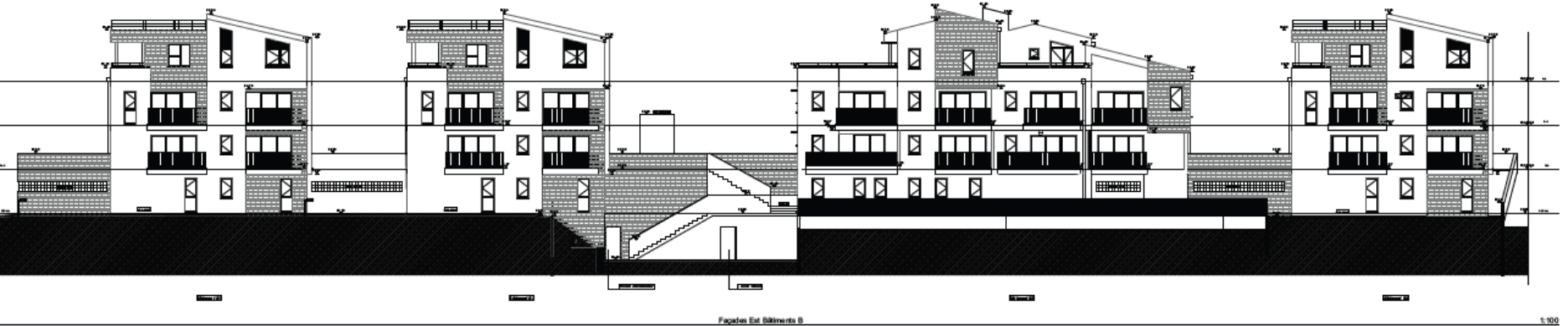
# Façades Bat B

## Façades Nord bat B

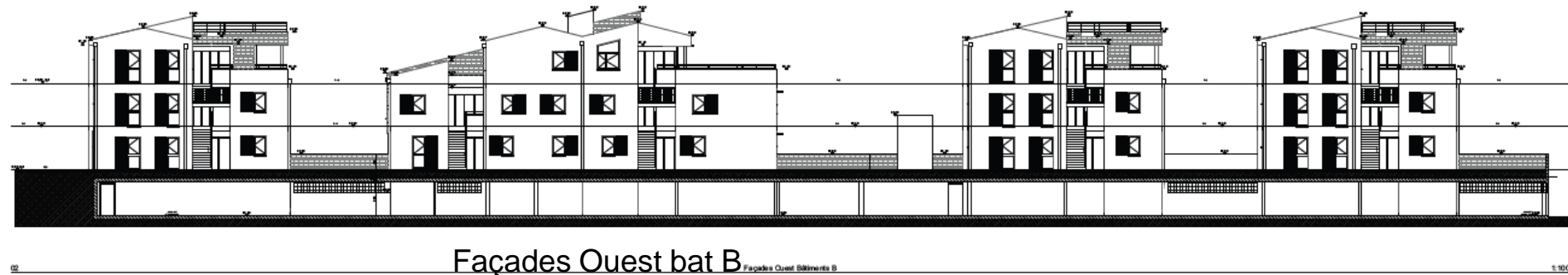


## Façades Est

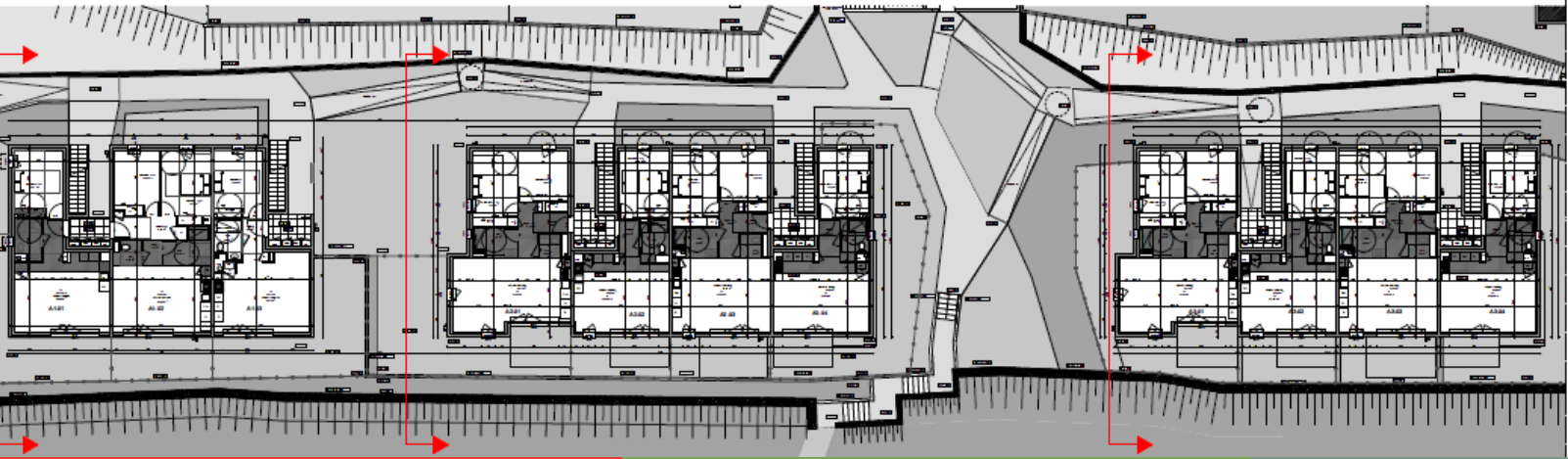
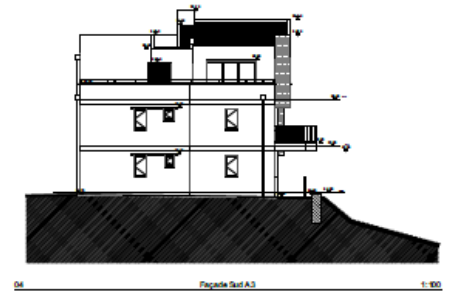
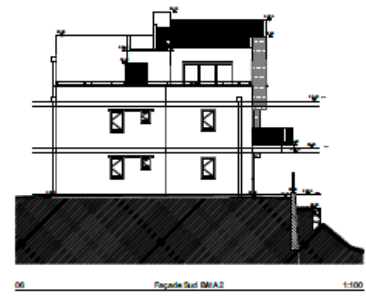
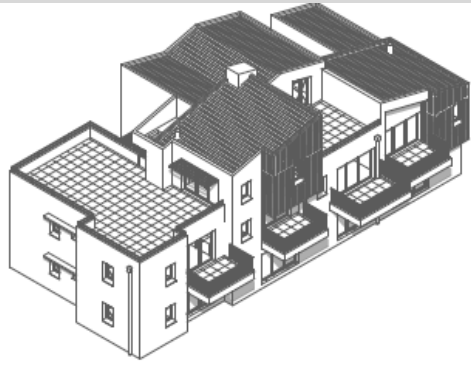
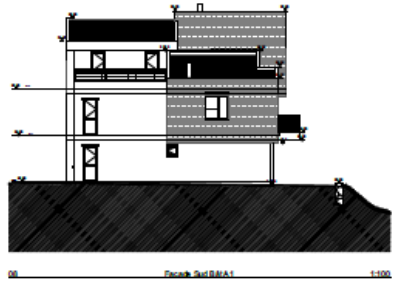
# Façades



Façades Est bat B

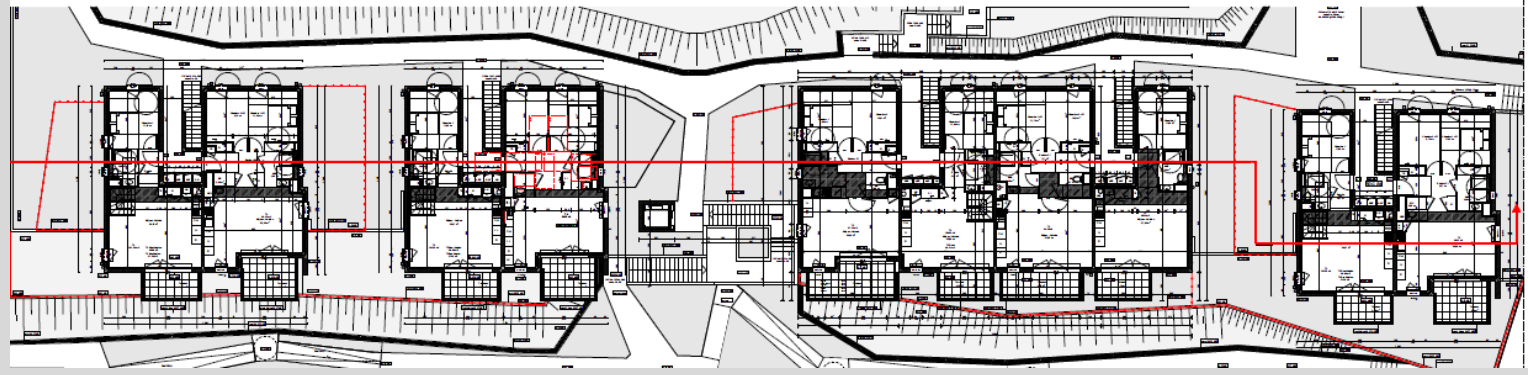
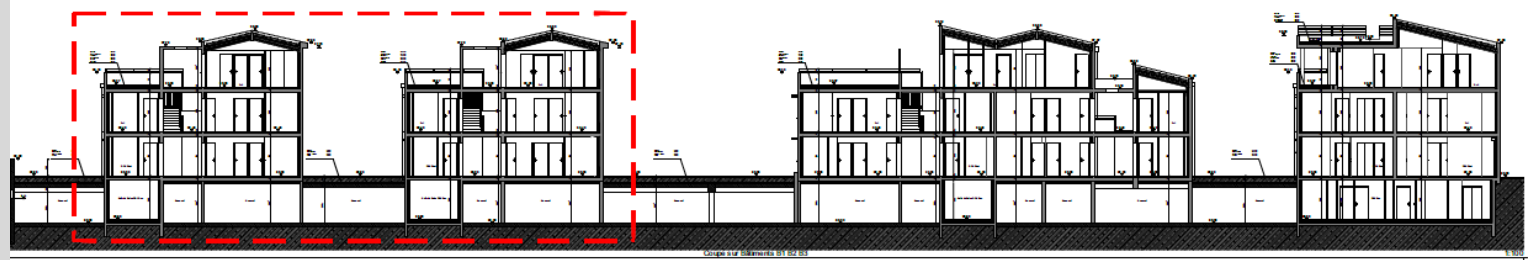
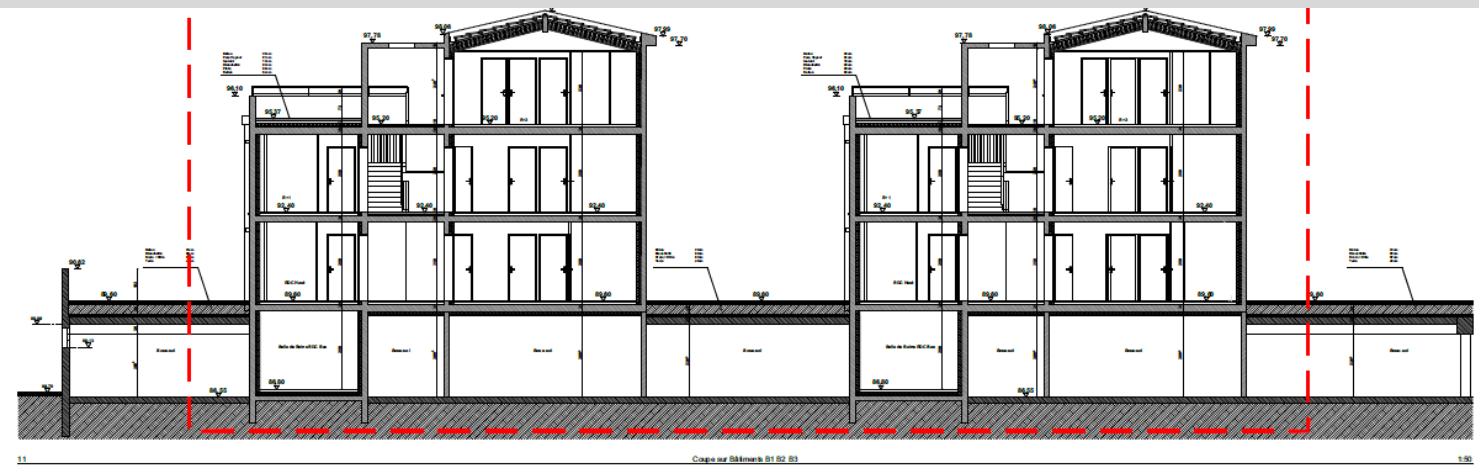


Façades Ouest bat B



<p>#0 description du Projet Mars 2023 - 10/11/2023</p>	
<p>Maitre d'ouvrage : ICF HABITAT</p>	<p>Maitre d'œuvre : [Logo]</p>
<p>MAP : [Logo] - [Logo] - [Logo]</p>	
<p>DATE : [Date]</p>	
<p>PROJET : [Project Name]</p>	
<p>DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES</p>	
<p>BATIMENT SA - ELEVATION SUD</p>	
<p>1/20</p>	<p>1/50</p>
<p>1/100</p>	<p>1/200</p>
<p>1/500</p>	<p>1/1000</p>

# Coupes - bat B1 et B2



**CONSTRUCTION D'UN ENSEMBLE DE LOGEMENTS SOCIAUX**  
#Bis de la Grande Bastide Cazaulx - 13012 MARSEILLE, LE

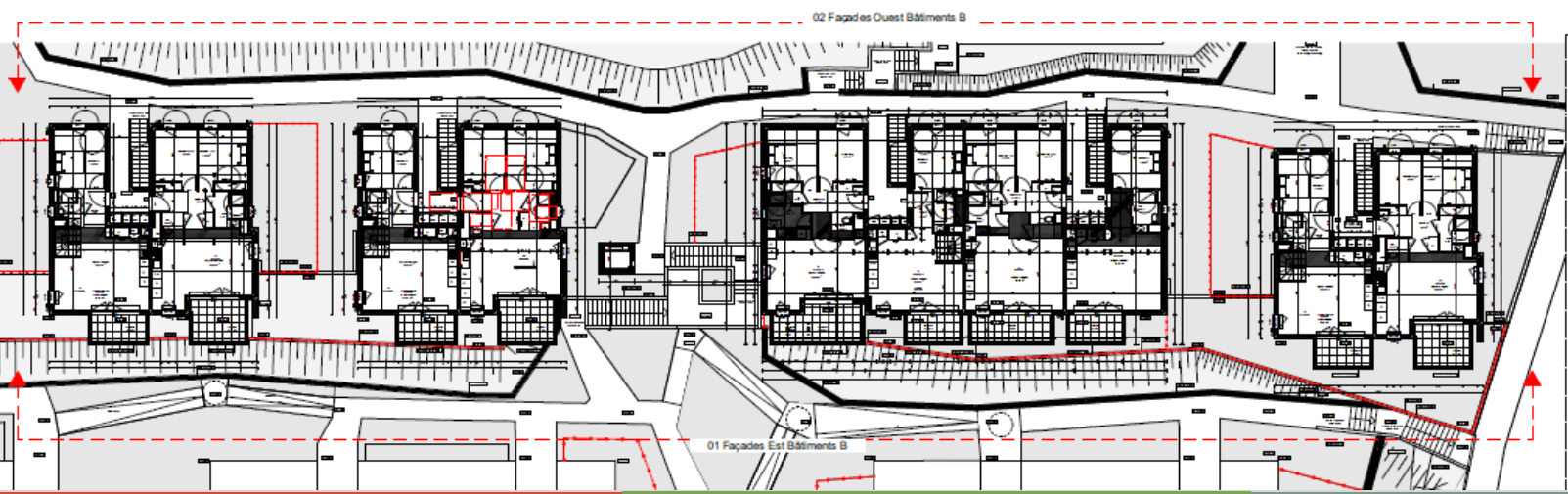
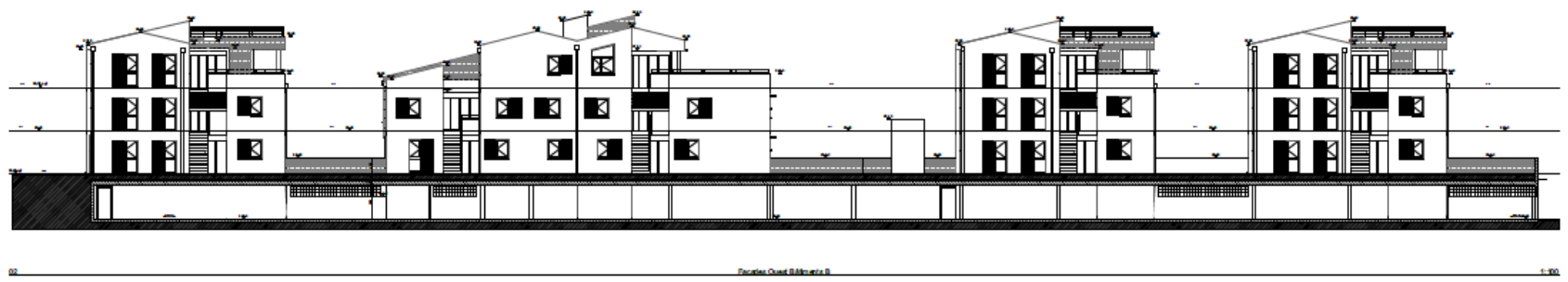
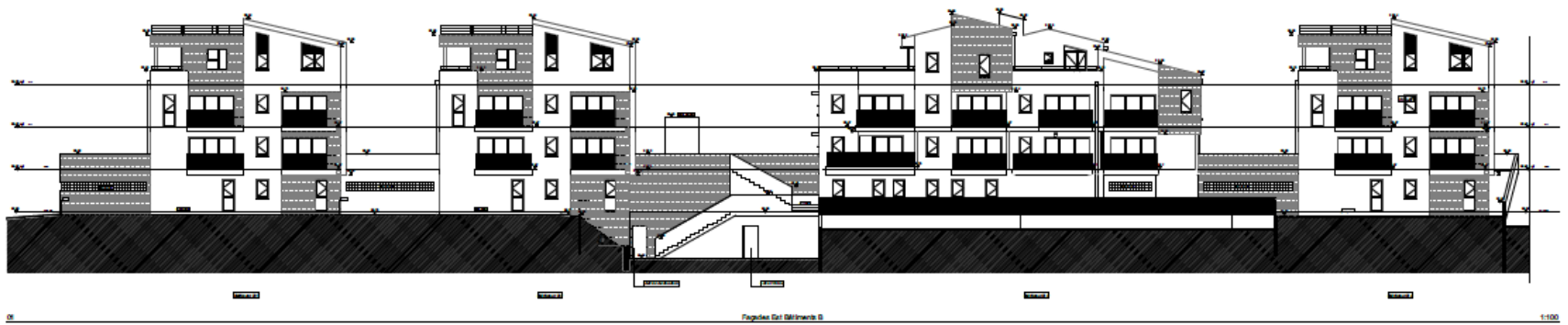
Membre d'ouvrage: ICF HABITAT

Membre d'étude: MAP

Membre de conseil: SQUOTEC

**DOSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES**  
BÂTIMENTS B1 ET B2 - COUPE LONGITUDINALE





CONSTRUCTION D'UN ENSEMBLE DE LOGEMENTS SOCIAUX  
à Marseille - Grande Bastide Cazaulx - 13013 MARSEILLE CE

Maitre d'ouvrage: ICF HABITAT

Maitre d'œuvre: NWP

Architecte: [Logo]

01

02

03

04

05

06

07

08

09

10

11

12

13

14

15

16

17

18

19

20

21

22

23

24

25

26

27

28

29

30

31

32

33

34

35

36

37

38

39

40

41

42

43

44

45

46

47

48

49

50

51

52

53

54

55

56

57

58

59

60

61

62

63

64

65

66

67

68

69

70

71

72

73

74

75

76

77

78

79

80

81

82

83

84

85

86

87

88

89

90

91

92

93

94

95

96

97

98

99

100

101

102

103

104

105

106

107

108

109

110

111

112

113

114

115

116

117

118

119

120

121

122

123

124

125

126

127

128

129

130

131

132

133

134

135

136

137

138

139

140

141

142

143

144

145

146

147

148

149

150

151

152

153

154

155

156

157

158

159

160

161

162

163

164

165

166

167

168

169

170

171

172

173

174

175

176

177

178

179

180

181

182

183

184

185

186

187

188

189

190

191

192

193

194

195

196

197

198

199

200

201

202

203

204

205

206

207

208

209

210

211

212

213

214

215

216

217

218

219

220

221

222

223

224

225

226

227

228

229

230

231

232

233

234

235

236

237

238

239

240

241

242

243

244

245

246

247

248

249

250

251

252

253

254

255

256

257

258

259

260

261

262

263

264

265

266

267

268

269

270

271

272

273

274

275

276

277

278

279

280

281

282

283

284

285

286

287

288

289

290

291

292

293

294

295

296

297

298

299

300

301

302

303

304

305

306

307

308

309

310

311

312

313

314

315

316

317

318

319

320

321

322

323

324

325

326

327

328

329

330

331

332

333

334

335

336

337

338

339

340

341

342

343

344

345

346

347

348

349

350

351

352

353

354

355

356

357

358

359

360

361

362

363

364

365

366

367

368

369

370

371

372

373

374

375

376

377

378

379

380

381

382

383

384

385

386

387

388

389

390

391

392

393

394

395

396

397

398

399

400

401

402

403

404

405

406

407

408

409

410

411

412

413

414

415

416

417

418

419

420

421

422

423

424

425

426

427

428

429

430

431

432

433

434

435

436

437

438

439

440

441

442

443

444

445

446

447

448

449

450

451

452

453

454

455

456

457

458

459

460

461

462

463

464

465

466

467

468

469

470

471

472

473

474

475

476

477

478

479

480

481

482

483

484

485

486

487

488

489

490

491

492

493

494

495

496

497

498

499

500

501

502

503

504

505

506

507

508

509

510

511

512

513

514

515

516

517

518

519

520

521

522

523

524

525

526

527

528

529

530

531

532

533

534

535

536

537

538

539

540

541

542

543

544

545

546

547

548

549

550

551

552

553

554

555

556

557

558

559

560

561

562

563

564

565

566

567

568

569

570

571

572

573

574

575

576

577

578

579

580

581

582

583

584

585

586

587

588

589

590

591

592

593

594

595

596

597

598

599

600

601

602

603

604

605

606

607

608

609

610

611

612

613

614

615

616

617

618

619

620

621

622

623

624

625

626

627

628

629

630

631

632

633

634

635

636

637

638

639

640

641

642

643

644

645

646

647

648

649

650

651

652

653

654

655

656

657

658

659

660

661

662

663

664

665

666

667

668

669

670

671

672

673

674

675

676

677

678

679

680

681

682

683

684

685

686

687

688

689

690

691

692

693

694

695

696

697

698

699

700

701

702

703

704

705

706

707

708

709

710

711

712

713

714

715

716

717

718

719

720

721

722

723

724

725

726

727

728

729

730

731

732

733

734

735

736

737

738

739

740

741

742

743

744

745

746

747

748

749

750

751

752

753

754

755

756

757

758

759

760

761

762

763

764

765

766

767

768

769

770

771

772

773

774

775

776

777

778

779

780

781

782

783

784

785

786

787

788

789

790

791

792

793

794

795

796

797

798

799

800

801

802

803

804

805

806

807

808

809

810

811

812

813

814

815

816

817

818

819

820

821

822

823

824

825

826

827

828

829

830

831

832

833

834

835

836

837

838

839

840

841

842

843

844

845

846

847

848

849

850

851

852

853

854

855

856

857

858

859

860

861

862

863

864

865

866

867

868

869

870

871

872

873

874

875

876

877

878

879

880

881

882

883

884

885

886

887

888

889

890

891

892

893

894

895

896

897

898

899

900

901

902

903

904

905

906

907

908

909

910

911

912

913

914

915

916

917

918

919

920

921

922

923

924

925

926

927

928

929

930

931

932

933

934

935

936

937

938

939

940

941

942

943

944

945

946

947

948

949

950

951

952

953

954

955

956

957

958

959

960

961

962

963

964

965

966

967

968

969

970

971

972

973

974

975

976

977

978

979

980

981

982

983

984

985

986

987

988

989

990

991

992

993

994

995

996

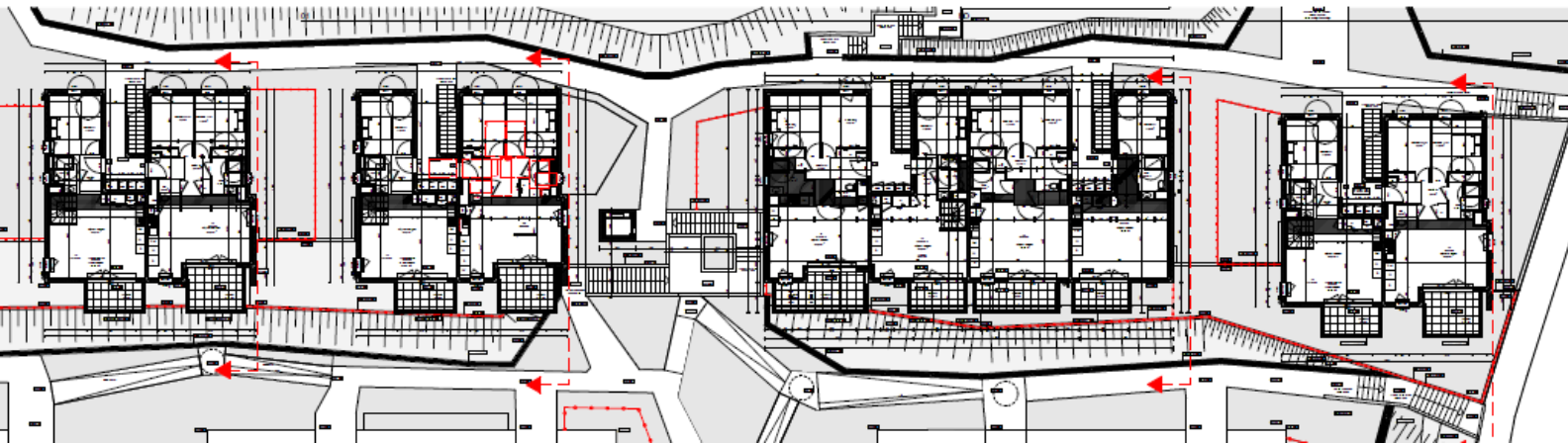
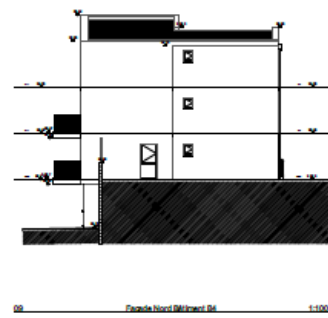
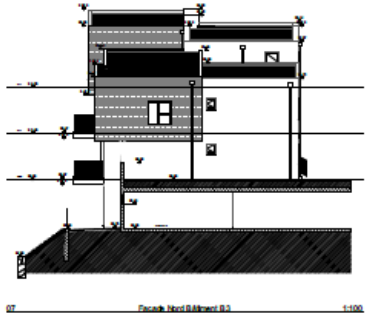
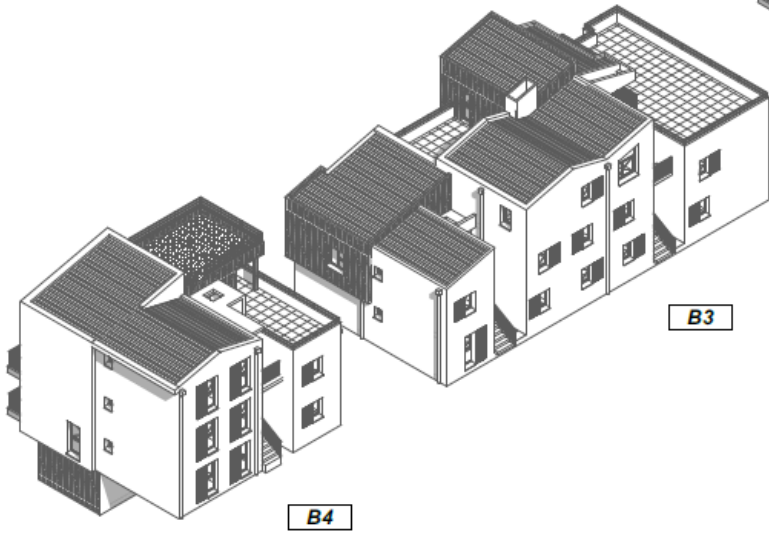
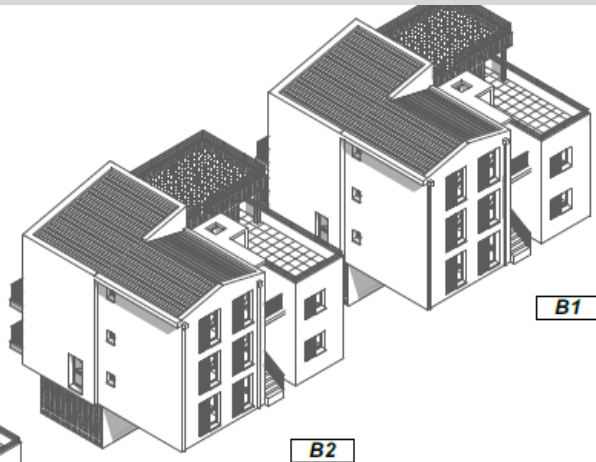
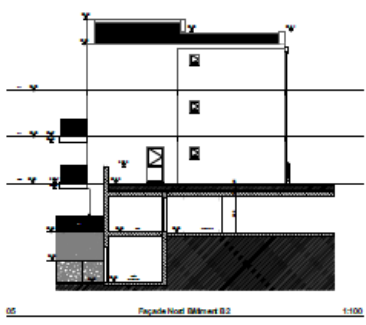
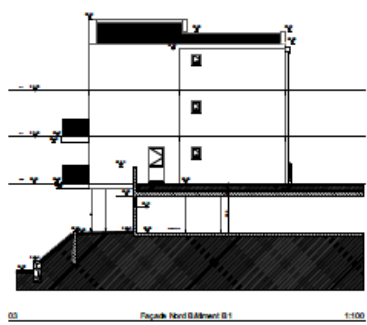
997

998

999

1000





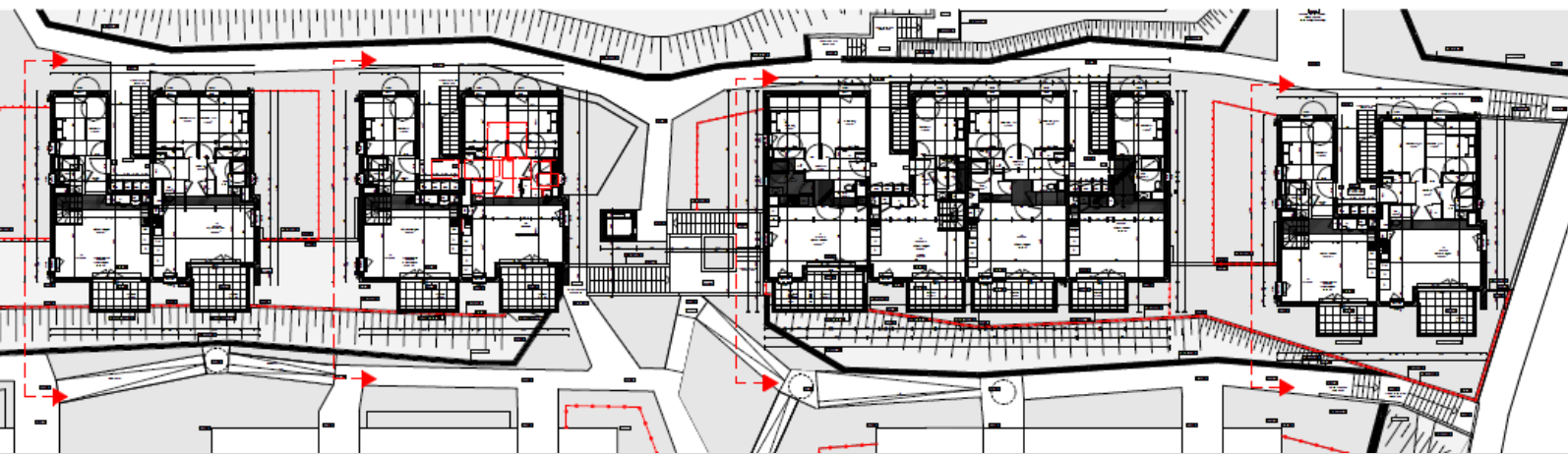
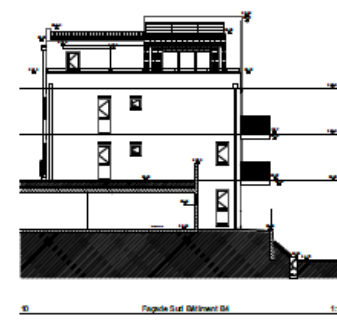
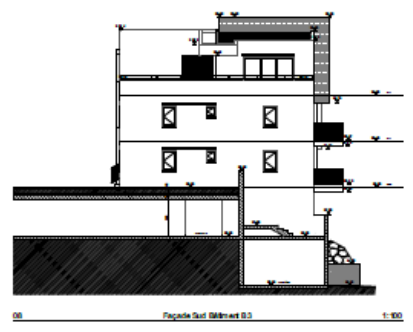
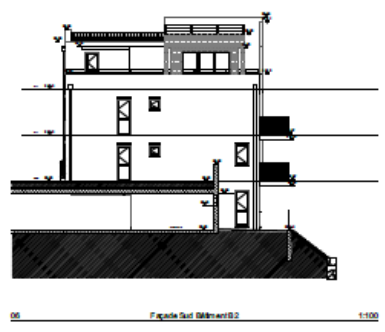
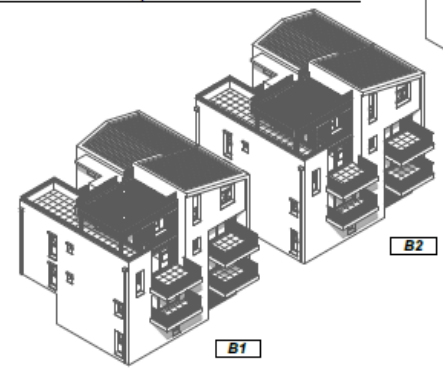
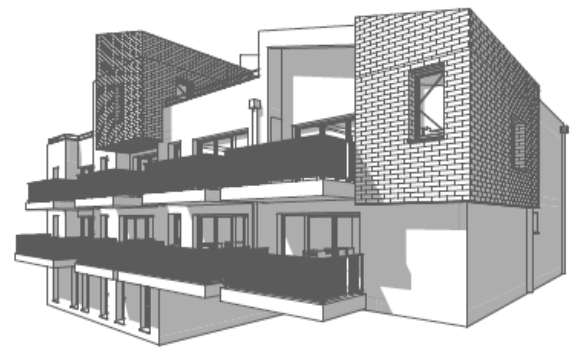
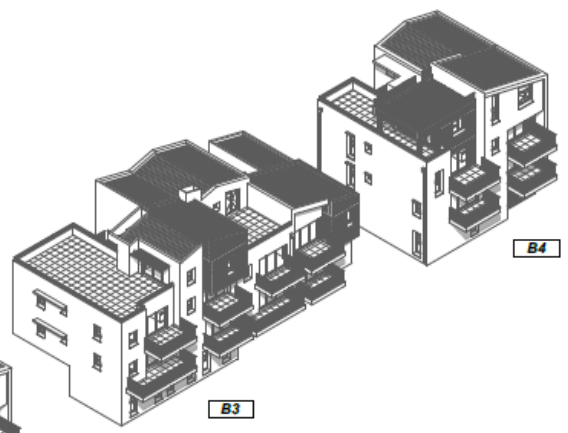
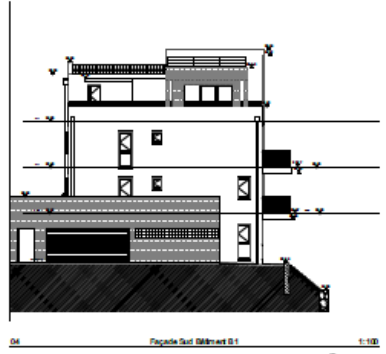
010 00 CONSTRUCTION D'UN ENSEMBLE DE LOGEMENTS SOCIAUX  
à Marseille - Grande Bastide Cazaulx - 110 00 MARSEILLE

Maitrise d'ouvrage : ICF HABITAT

Maitrise d'œuvre :	WAP	MAP	LES ARCHITECTES ASSOCIÉS	LES ARCHITECTES ASSOCIÉS
Bureau d'études :	ICF HABITAT	ICF HABITAT	ICF HABITAT	ICF HABITAT
APR :	ICF HABITAT	ICF HABITAT	ICF HABITAT	ICF HABITAT
Forme de gestion :	ICF HABITAT	ICF HABITAT	ICF HABITAT	ICF HABITAT

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES  
BÂTIMENTS D - ÉLEVATIONS NORD

N°	NOM	DATE	STATUT



CONSTRUCTION D'UN ENSEMBLE DE LOGEMENTS SOCIAUX  
à Marseille - Grande Bastide Cazaux - 13210 MARSEILLE

Maitre d'ouvrage: ICF HABITAT

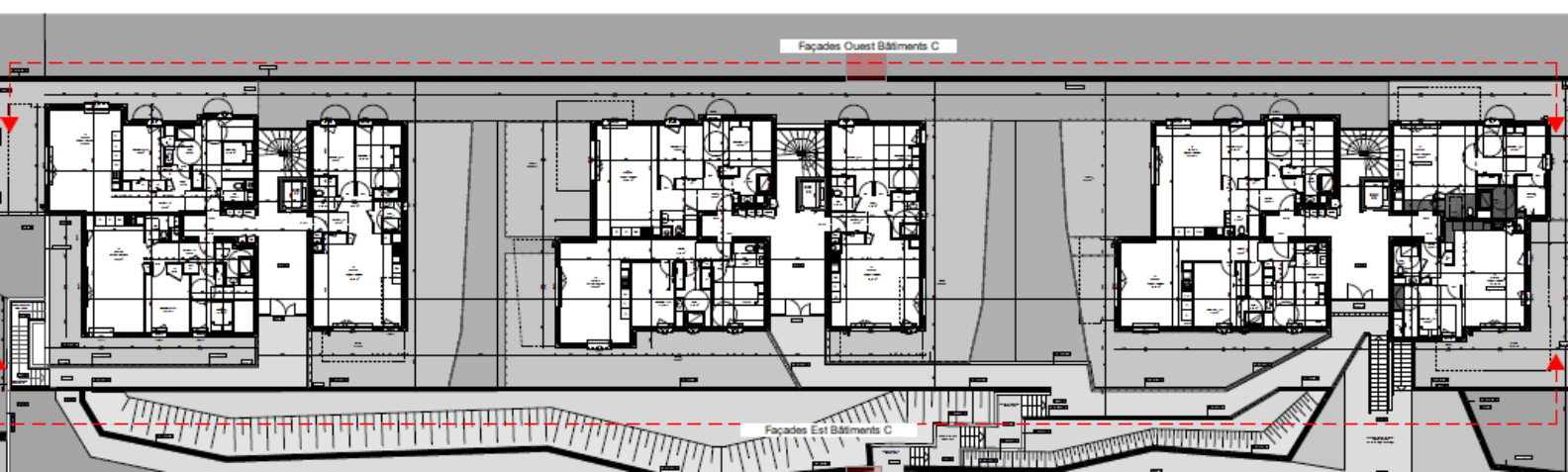
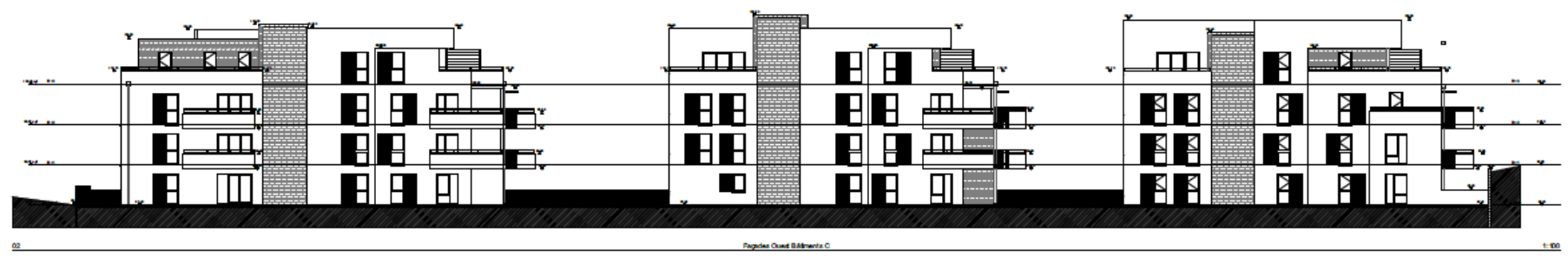
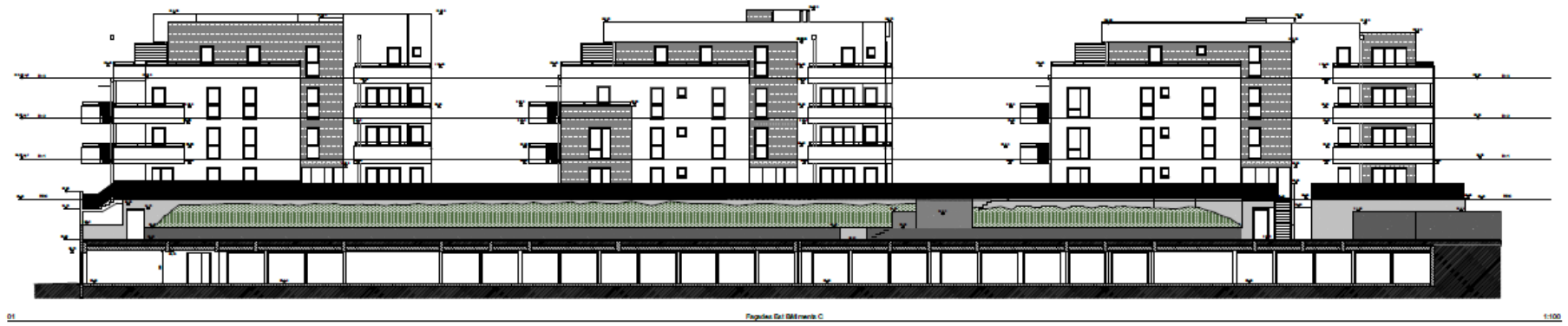
Maitre d'œuvre: NADP

Architecte: [Logo]

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTS REPRIS

BATIMENT B3 - ELEVATIONS SUD

NOM	PRENOM	DATE	HEURE



CONSTRUCTION D'UN ENSEMBLE DE LOGEMENTS SOCIAUX  
à Marseille la Grande Bastide Cazaux - 13101 MARSEILLE

Maitrise d'ouvrage: ICF HABITAT

Maitrise d'œuvre: WAP

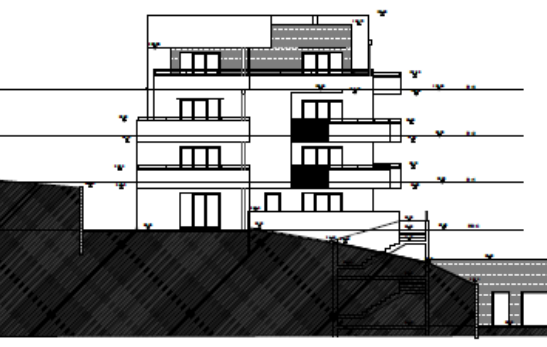
Architecte: [Logo]

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

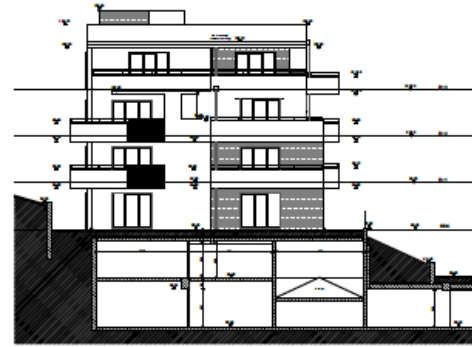
BÂTIMENTS C - ÉLEVATIONS EST ET OUEST

1/100

17/07/2023



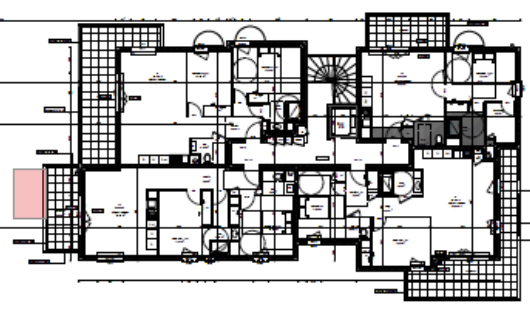
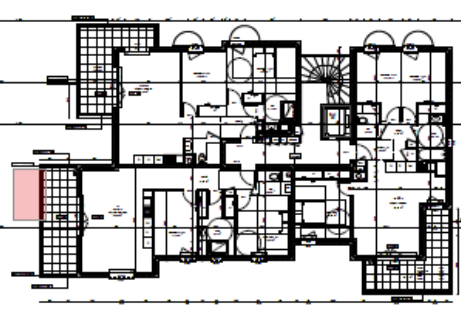
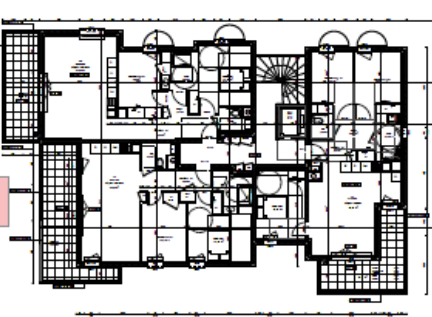
04 Façade Sud Bâtiment C1 1:100



05 Façade Sud Bâtiment C2 1:100



07 Façade Sud Bâtiment C3 1:100



CONSTRUCTION D'UN ENSEMBLE DE LOGEMENTS SOCIAUX  
à Marseille - Grande Bastide Cazaulx - 13010 MARSEILLE, LA

Maitre d'ouvrage: ICF HABITAT

Maitre d'œuvre: WAP

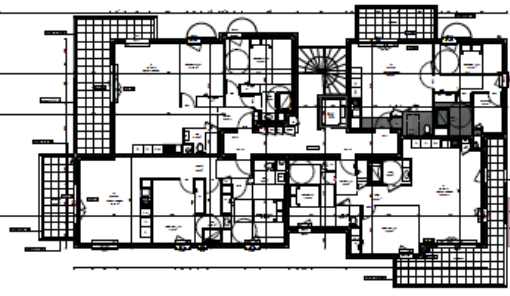
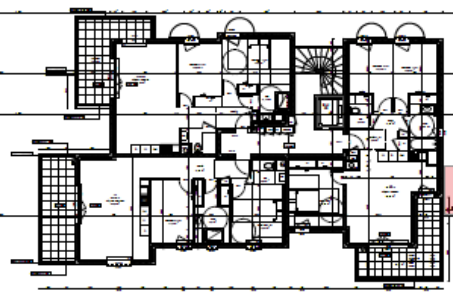
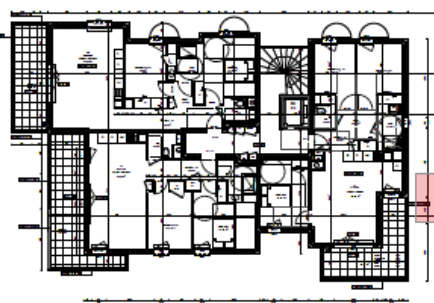
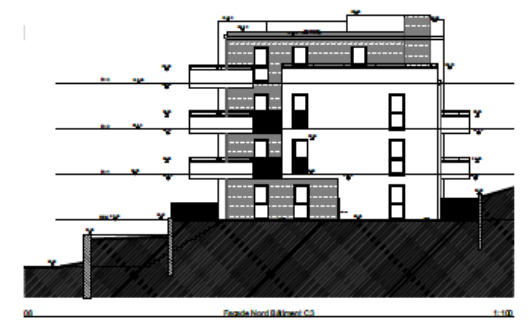
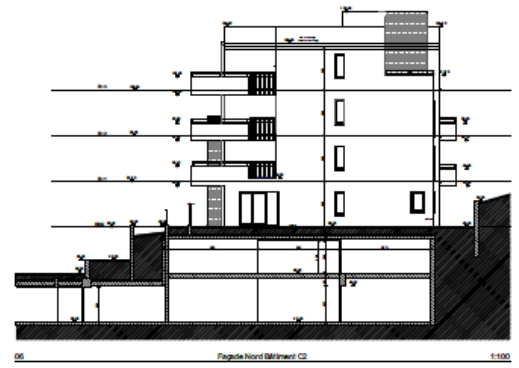
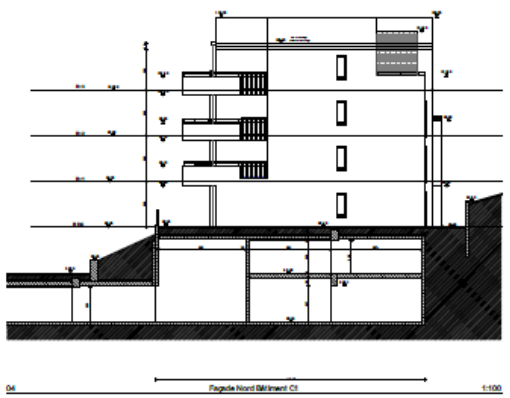
Architecte: [Logo]

DATE: 17/07/2023

DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTREPRISES

BÂTIMENT C3 - ÉLEVATION SUD

1/100



CONSTRUCTION D'UN ENSEMBLE DE LOGEMENTS SOCIAUX  
à Marseille - Grande Bastide Cazaulx - 13010 MARSEILLE

Maitre d'ouvrage: ICF HABITAT

Maitre d'œuvre: AWP

Architecte: TBI

Structure: SOGES SNC

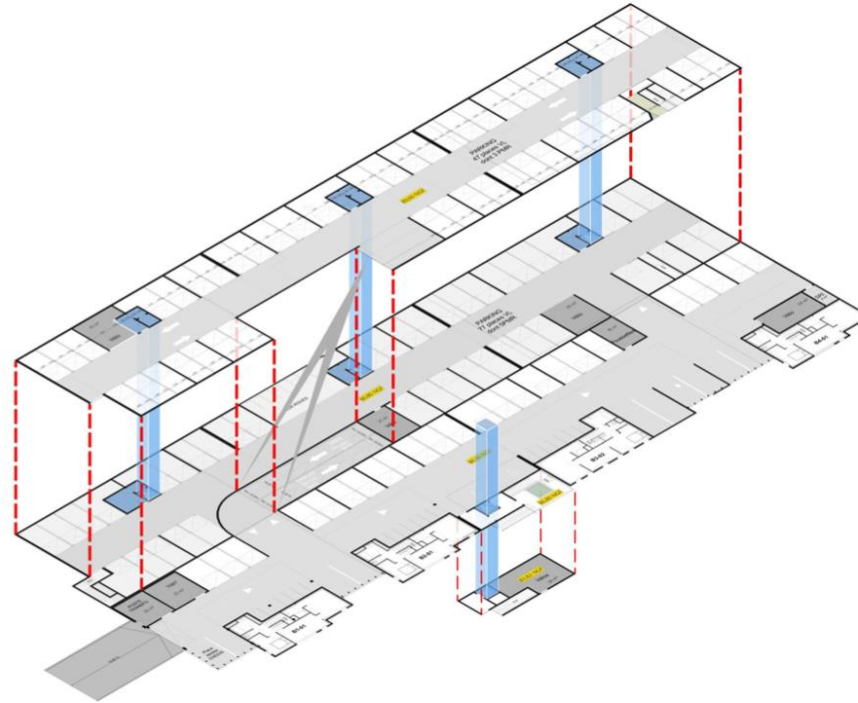
DOSSIER DE CONSULTATION DES ENTS REPRIS

BATIMENTS C - ELEVATIONS NORD

N°	Date	Contenu	Etat

f) L'organisation et l'aménagement des accès au terrain, aux constructions et aux aires de stationnement

Le travail d'optimisation des remblais / déblais a permis le calage du projet par rapport aux restanques existantes, et de déterminer l'emplacement des parkings enterrés.



Le raccordement aux voies existantes se fait au niveau le plus favorable, dans un souci de limiter leurs emprises, de limiter les rampes d'accès et les terrassements, le projet suit le terrain naturel, seuls les parkings sont enterrés. L'accès véhicules est limité au Sud. Les accès piétons se font par des venelles Est Ouest et Nord-Sud, qui bénéficient de dégagements et de vues lointaines. Les flux piétons et véhicules sont dissociés assurant ainsi la sécurité des habitants. Tous les stationnements sont implantés sous l'emprise des bâtiments laissant, aux piétons la jouissance des espaces extérieurs. Les logements sont accessibles par ascenseur ou de plain-pied depuis les 2 niveaux de stationnement. Les places attribuées aux logements sont boxées, les places visiteurs sont libres, éclairées et ventilées naturellement.

Synoptique des stationnements :

- 124 places de stationnement VL
- 29 places de stationnement deux-roues motorisés
- 130 m<sup>2</sup> de locaux vélos

Surface bâtie 4 134 m<sup>2</sup>.