



ingénierie **environnementale**



Annexes au dossier d'examen au cas par cas

Projet immobilier à Saint-Mitre-les-Remparts
(13)

KAUFMAN  BROAD

KAUFMAN&BROAD

35 Quai du Lazaret – CS 30010 – 13304 MARSEILLE

Document n° AFF_2023_047

23 juin 2023

Agence Méditerranée (siège) :
290 avenue de Galilée
Parc Cézanne, Bâtiment G
132796 AIX-EN-PROVENCE Cedex 3

ekos ingénierie
environnementale

www.ekos.fr



SIRET : 479 119 745 00038
Code APE 7112B
RCS : 479 119 745

IDENTIFICATION			MAITRISE DES DOCUMENTS	
N° Affaire	Révision du document	Motif de la révision	Date de diffusion	Utilisation
AFF_2023_047	0	/	12/06/2023	Restreinte
	1	Relecture maître d'ouvrage	22/06/2023	

DIFFUSION DU DOCUMENT DÉFINITIF	
Nombre de pages (hors annexes) :	61
Nombre d'annexe(s) :	17

INTERVENANTS EKOS	
Personnel	Qualité
Amandine PENEY	Directrice des opérations Supervision
Xavier BOESPFLUG	Chargé d'affaires Relecteur
Salomé BELLON	Chargée d'études Auteure
AUTRES INTERVENANTS	
PCR	Réalisation des comptages Rédaction de l'étude trafic
CIA AIR	Rédaction de l'étude air
CIA BRUIT	Rédaction de l'étude bruit
EKOS INGENIERIE	Prédiagnostic écologique Evaluation des incidences Natura 2000

Table des Matières

I.	PREAMBULE	5
II.	ANNEXE 1 : INFORMATIONS NOMINATIVES RELATIVES AU MAITRE D'OUVRAGE OU PETITIONNAIRE (DOCUMENT CERFA N°14734)	7
III.	ANNEXE 2.....	8
IV.	ANNEXE 3 : PLAN DE SITUATION AU 1/25 000.....	9
V.	ANNEXE 4 : PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE DE PROJET	11
VI.	ANNEXE 5 : PLAN DE MASSE DU PROJET	13
VII.	ANNEXE 6 : PLAN DES ABORDS DU PROJET	25
VIII.	ANNEXE 7 : ZONES NATURA 2000 A PROXIMITE	27
IX.	ANNEXE 7 : JUSTIFICATION DU PROJET	28
IX.1	EVOLUTIONS DU PROJET	28
IX.2	LA MISE EN PLACE D'UN DIALOGUE CITOYEN	32
IX.2.1	<i>L'information préalable</i>	32
IX.2.2	<i>Dialogue citoyen en phase chantier</i>	34
IX.3	PRESENTATION DE L'INTERET PUBLIC MAJEUR PROJET	35
X.	ANNEXE 8 : EXTRAIT DU PLU DE LA COMMUNE DE SAINT-MITRE-LES-REMPARTS - ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION DU PLATEAU DE CALIEUX	37
XI.	ANNEXE 9 : ETUDE DE TRAFIC (PCR)	39
XII.	ANNEXE 10 : ETUDE AIR (CIA).....	40
XIII.	ANNEXE 11 : ETUDE ACOUSTIQUE (CIA)	41
XIV.	ANNEXE 12 : PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE (EKOS)	42
XV.	ANNEXE 13 : EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 (EKOS)	43
XVI.	ANNEXE 14 : ETUDE PAYSAGERE (CABINET PETEL).....	44
XVII.	ANNEXE 15 : DESCRIPTION DES MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION ...	45
XVIII.	ANNEXE 16 : CHARTE CHANTIER A FAIBLES NUISANCES (KAUFMAN&BROAD)	60
XIX.	ANNEXE 17 : MANUEL DES SPECIFICATIONS ET DES PROCEDURES ENVIRONNEMENTALES (KAUFMAN&BROAD)	61

Table des illustrations

FIGURE 1 : PLAN DE SITUATION AU 1/25 000 (SOURCE : IGN SERVICES).....	10
FIGURE 2 : LOCALISATION DES ANGLES DE PRISE DE VUE DES PHOTOS PRESENTEES EN PAGES SUIVANTES (SOURCE : EKOS INGENIERIE).....	11
FIGURE 3 : PRISES DE VUE (SOURCE : EKOS INGENIERIE, 19 AVRIL 2023).....	12
FIGURE 4 : PLAN DE MASSE DU PROJET (SOURCE : ATELIER EMPREINTE).....	13
FIGURE 5 : PLAN TOPOGRAPHIQUE DE L'ETAT ACTUEL DU SITE (SOURCE : CABINET RAMOND).....	14
FIGURE 6 : PLAN DES ZONES DEFRICHEES (SOURCE : ATELIER EMPREINTES).....	15
FIGURE 7 : PLAN DE GESTION DES EAUX PLUVIALES (SOURCE : BETEM INFRA).....	16
FIGURE 8 : PLAN DES RESEAUX AEP ET EAUX USEES (SOURCE : BETEM INFRA).....	17
FIGURE 9 : PLAN DES RESEAUX SECS (SOURCE : BETEM INFRA).....	18
FIGURE 10 : VUE DES LOGEMENTS INDIVIDUELS (SOURCE : ATELIER EMPREINTE).....	19
FIGURE 11 : VUE DES LOGEMENTS COLLECTIFS (SOURCE : ATELIER EMPREINTE).....	20
FIGURE 12 : VUE DES ESPACES VERTS (SOURCE : ATELIER EMPREINTE).....	21
FIGURE 13 : PLAN DE FAÇADE DES VILLAS (SOURCE : ATELIER EMPREINTE).....	22
FIGURE 14 : PLAN DE FAÇADE DU BATIMENT A (SOURCE : ATELIER EMPREINTE).....	23
FIGURE 15 : PLAN DE FAÇADE DU BATIMENT B (SOURCE : ATELIER EMPREINTE).....	24
FIGURE 16 : PLAN DES ABORDS DU PROJET (SOURCE : GEOPORTAIL).....	26
FIGURE 17 : EXTRAIT DES SITES NATURA 2000 A PROXIMITE DE LA ZONE D'ETUDE (SOURCE : GEOPORTAIL).....	27
FIGURE 18 : PLAN DE MASSE ETUDE DE FAISABILITE 2016 (SOURCE : KAUFMAN&BROAD).....	29
FIGURE 19 : PLAN D'ENSEMBLE ESQUISSE 2017 (SOURCE : KAUFMAN&BROAD).....	30
FIGURE 20 : PLAN DE MASSE ESQUISSE 2022 (SOURCE : KAUFMAN&BROAD).....	31
FIGURE 21 : RETROPLANNING DE LA PHASE D'INFORMATION PREALABLE (SOURCE : COMPTE-RENDU DE LA REUNION PUBLIQUE DU 7 NOVEMBRE 2022, KAUFMAN&BROAD).....	33
FIGURE 22 : AFFICHE PRESENTEE PAR LA MAIRIE EN VUE DE LA REUNION PUBLIQUE (SOURCE : SYNTHESE DE LA CONCERTATION, KAUFMAN & BROAD).....	33
FIGURE 23 : REUNION PUBLIQUE DU 7 NOVEMBRE 2022 (SOURCE : MAIRIE DE SAINT MITRE LES REMPARTS).....	34
FIGURE 24 : RETROPLANNING DES PERMANENCES EN MAIRIE (SOURCE : SYNTHESE DE LA CONCERTATION, KAUFMAN & BROAD).....	34
FIGURE 25 : RETROPLANNING PREVISIONNEL DU DIALOGUE CITOYEN LORS DES TRAVAUX (SOURCE : SYNTHESE DE LA CONCERTATION, KAUFMAN & BROAD).....	35
FIGURE 26 : SCHEMA D'ORIENTATION DE L'OAP DU PLATEAU DE CALIEU (SOURCE : PLU SAINT MITRE LES REMPARTS).....	37

Liste des tableaux

TABEAU 1 : CARACTERISTIQUES ET EVOLUTIONS DU PROJET.....	28
--	----

I. PREAMBULE

Le présent projet, situé chemin des Calieux sur la commune de Saint-Mitre-les-Remparts (Bouches-du-Rhône, 13) est un projet immobilier consistant à construire 80 logements, répartis comme suit :

- 60 logements collectifs en R+1, dont 40 logements sociaux et 20 logements collectifs ;
- 20 maisons individuelles en RDC et R+1.

Il comprendra également 145 places de stationnement.

Le projet va générer la création d'une surface de plancher de 4 943 m² soit inférieure à 10 000 m². Par conséquent, il n'est pas soumis à examen au cas par cas au titre de la rubrique 39. Toutefois, le terrain d'assiette est compris dans une zone soumise à autorisation de défrichement, un dossier de demande de défrichement au titre du Code Forestier devra donc être déposé.

Le déboisement sera compris entre 0,5 et 25 ha (1,3235 ha) en zone soumise à autorisation de défrichement, le projet est donc soumis à examen au cas par cas au titre de l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement sous la rubrique 47a.

Le projet porte sur la parcelle AD 273 d'une superficie de 25 095 m². L'emprise totale du projet est de 25 095 m².

Cette résidence de 80 logements a pour vocation de compléter l'offre de logements adaptés dans la commune, pour répondre à des enjeux de vieillissement en autonomie mais aussi d'habitat inclusif, en permettant l'accueil de personnes âgées et à mobilité réduite. En proposant 50% de logements sociaux à l'échelle du projet, cette démarche sociale vise également à offrir aux locataires un cadre de vie arboré, au sein d'un espace vert préservé, ainsi que des moments de partage en proposant des espaces communs.

Le Cerfa n°14734 de demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une étude d'impact a donc été renseigné. Il doit être complété par des annexes obligatoires et/ou facultatives. Le présent document compile les annexes à la demande d'examen au cas par cas. Il comprend les parties suivantes :

■ Annexes obligatoires :

- Annexe 1 : Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire (document CERFA n°14734) ;
- Annexe 3 : Plan de situation au 1/25 000^{ème} ;
- Annexe 4 : Photographies de la zone d'implantation ;
- Annexe 5 : Plan de masse du projet ;
- Annexe 6 : Plan des abords du projet ;
- Annexe 7 : Localisation des sites Natura 2000 à proximité ;

■ Annexes facultatives :

- Annexe 7 : Justification du projet ;
- Annexe 8 : Extrait du PLU de la commune de Saint-Mitre-les-Remparts - Orientation d'Aménagement et de Programmation du plateau de Calieux ;
- Annexe 9 : Etude de trafic (PCR) ;

- ▮ Annexe 10 : Etude Air (CIA) ;
- ▮ Annexe 11 : Etude Acoustique (CIA) ;
- ▮ Annexe 12 : Prédiagnostic écologique (EKOS) ;
- ▮ Annexe 13 : Evaluation des incidences Natura 2000 (EKOS) ;
- ▮ Annexe 14 : Etude paysagère (CABINET PETEL) ;
- ▮ Annexe 15 : Description des mesures d'évitement, de réduction et de compensation ;
- ▮ Annexe 16 : Charte chantier à faibles nuisances (KAUFMAN&BROAD) ;
- ▮ Annexe 17 : Manuel des spécifications et des procédures environnementales (KAUFMAN&BROAD).

II. ANNEXE 1 : INFORMATIONS NOMINATIVES RELATIVES AU MAITRE D'OUVRAGE OU PETITIONNAIRE (DOCUMENT CERFA N°14734)

Voir Annexe 1 (document joint à part).

III. ANNEXE 2

Non concerné.

IV. ANNEXE 3 : PLAN DE SITUATION AU 1/25 000



Légende

 Aire d'étude immédiate - Zone de projet

Fond: SCAN 100 Métropole au 1/25000
Source: IGN Services

KAUFMAN Δ BROAD

ekos

Figure 1 : Plan de situation au 1/25 000 (Source : IGN Services)

V. ANNEXE 4 : PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE DE PROJET

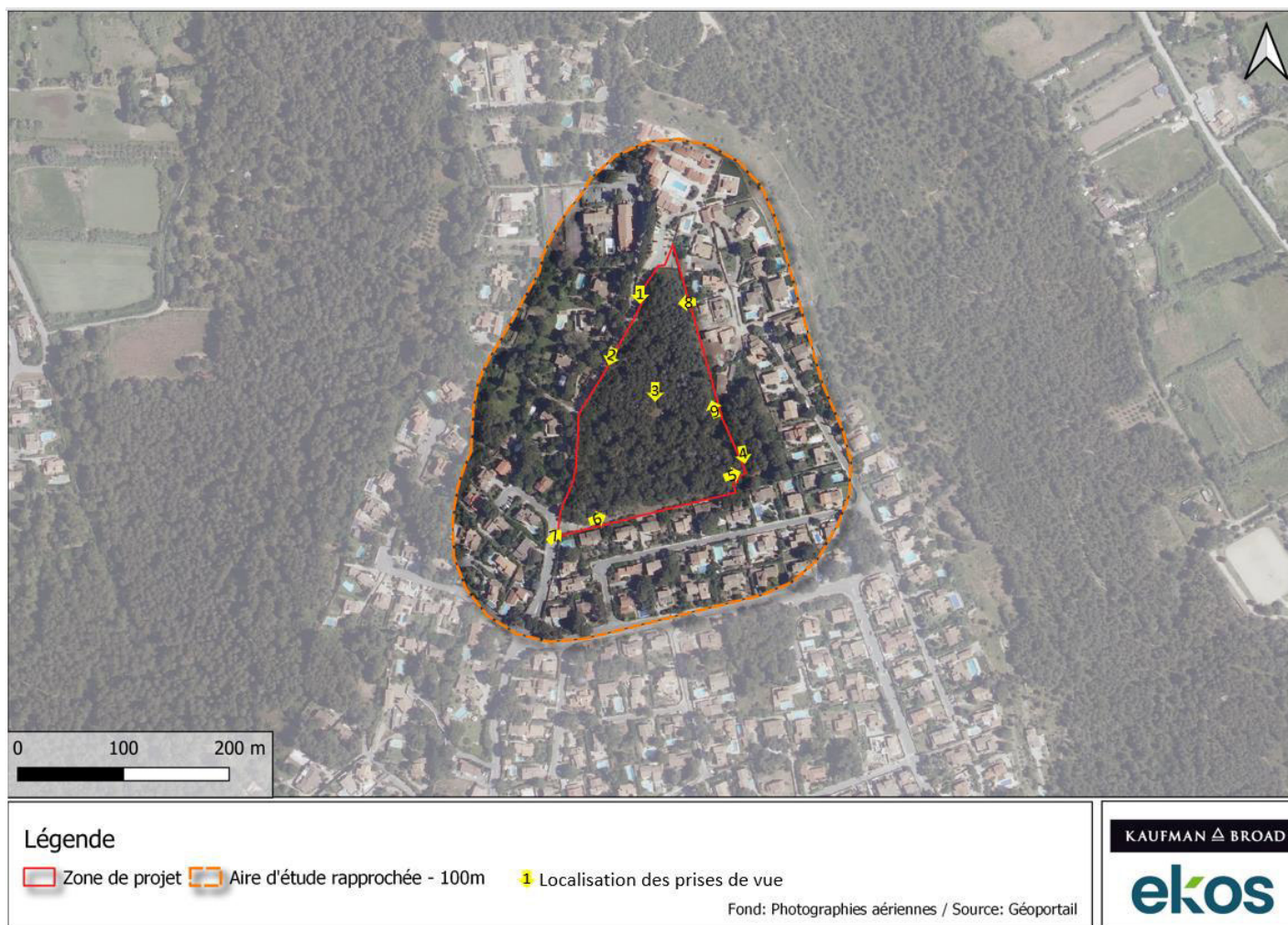


Figure 2 : Localisation des angles de prise de vue des photos présentées en pages suivantes (Source : EKOS Ingénierie)



Figure 3 : Prises de vue (Source : EKOS Ingénierie, 19 avril 2023)

VI. ANNEXE 5 : PLAN DE MASSE DU PROJET



SAINT-MITRE-LES-REMPARTS (13920)

Chemin des Calieux

Parcelle cadastrée section AD n° 273

PLAN D'ETAT DES LIEUX

PLANCHE 4

Superficie mesurée : 25 095 m²

Echelle : 1/200

0 2m 5m 10m

Cabinet RAMOND - SEILAR, Le Géomètre Expert DPLG - OGE n° 05174
25, Boulevard Joseph Roubaud - 13380 PLAN DE CUQUES
Tél. 04 91 68 26 43 Fax. 04 91 05 31 39 E-mail: sep.ramond@gmail.com

Référence : 22155B
Elaboré le 8 juin 2023

NOTA : Les limites dérivées sur ce document ne sont pas garanties,
diagnostiquées uniquement d'après des données de documentation fiscale (plan cadastral),
borçage contradictoire, délimitation administrative et alignement non réalisés.
Ce document ne tient pas compte des servitudes existantes éventuelles.



Les présents documents ont pour objet le dépôt d'un dossier de Demande de Permis de construire et ne constituent en aucun cas des plans d'exécution.

07 - PLAN DES SURFACES A DEFRICHER 1 : 1000

297 Avenue du Mistral espace mistral bâtiment A Zone d'Activité ATHELIA IV 13 600 LA CIOTAT www.empreinte-architectes.com - agence@empreinte-architectes.com - Téléphone : 04 42 08 96 54 - SARL au capital de 150 000€ - Inscription à l'ordre des Architectes National-S05020-Régional : 365-Code A P E : 7111 Z SIRET : 440 410 561 000 37

Figure 6 : Plan des zones défrichées (Source : Atelier Empreintes)

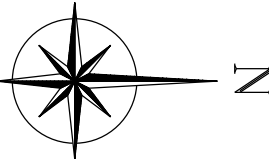
Légende :

- Réseaux Eaux Pluviales gravitaires
- Regard de visite EP
- ▤ Regard à grille EP
- Bassin de Rétention enterré
- Ⓡ Station Relevage EP

Bassin de Rétention
(Type SAUL)
Vol. utile = 932 m³
Vol. réel = 981 m³
(TN : 88.60)
PHE = 87.80
Fond = 85.82
Q-fuite = 25 l/s par relevage

Surverse ø500
gravitaire

Station de Relevage EP
Fe : 85.82



Légende :

- Réseau Eaux Usées (collecteur ø200)
- Regard de visite EU
- Réseau Adduction Eau Potable
- ⌵ Robinet Vanne
- Poteau Incendie DN 100

Réseau EU à créer jusqu'au raccordement
sur regard existant (T : 88.14 - Fe : 86.64)
rue P. Puget à 330 m
conformément aux préconisations de la REA

T : 88.57
Fe : 85.60
(Fe : 86.30 - P = 0.5%)

EU ø200 - P = 1%

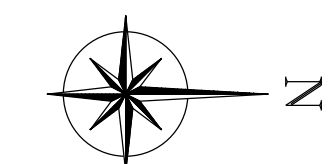
T : 88.10
Fe : 86.15

T : 87.70
Fe : 86.70

T : 88.00
Fe : 87.00

Raccordements
sur réseau AEP existant

P.I.
existant



Légende :

Réseau BTA

Réseau Génie Civil Téléphone

Chambre de tirage

Candélabre simple feu (à LED)
ht = 5m00 + crosse

Candélabre simple feu (à LED)
ht = 4m00



Figure 10 : Vue des logements individuels (Source : Atelier Empreinte)





Figure 11 : Vue des logements collectifs (Source : Atelier Empreinte)



Figure 12 : Vue des espaces verts (Source : Atelier Empreinte)



DOSSIER DE DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE DE
LOGEMENTS COLLECTIFS

CONSTRUCTION DE LOGEMENTS COLLECTIFS
CHEMIN DES CALIEUX - 13 920 Saint MITRE Les REMPARTS

PLAN DES FACADES VILLAS

KAUFMAN

PROVISOIRE

INDICE	DATE	DESIGNATION	ECHELLE
			1 : 200

PC 5d

207 Avenue du Mitral espace mitral bâtiment A Zone d'Activité ATHEUA IV 13 000 LA COTAI www.empreintearchitecture.com - agence@empreinte-architectes.com Tel : 04 42 08 96 54
SARL au capital de 150 000 € inscription à l'Ordre des Architectes National 505020 Régional : 365 Code A P E : 7111Z SIRET : 440 410 561 000 37



Figure 13 : Plan de façade des villas (Source : Atelier Empreinte)



Les présents documents ont pour objet le dépôt d'un dossier de Demande de Permis de construire et ne constituent en aucun cas des plans d'exécution.

PC 5b - PLAN DES FACADES BAT A 1 : 200

297 Avenue du Mistral espace mistral bâtiment A Zone d'Activité ATHEUA IV 13 600 LA CIOTAT www.empreinte-architectes.com - agence@empreinte-architectes.com - Téléphone : 04 42 08 96 54 - SARL au capital de 150 000€ - Inscription à l'ordre des Architectes National-S05020-Régional : 365-Code A P E : 7111 Z SIRET : 440 410 561 000 37

Figure 14 : Plan de façade du bâtiment A (Source : Atelier Empreinte)



atelier empreinte

DOSSIER DE DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE DE
LOGEMENTS COLLECTIFS

CONSTRUCTION DE LOGEMENTS COLLECTIFS
CHEMIN DES CAIEUX - 13 920 Saint MITRE Les REMPARTS

PLAN DES FACADES BAT B

KAUFMAN

ELEVATION NORD

PROVISOIRE

INDICE	DATE	DESIGNATION	ECHELLE	1 : 200

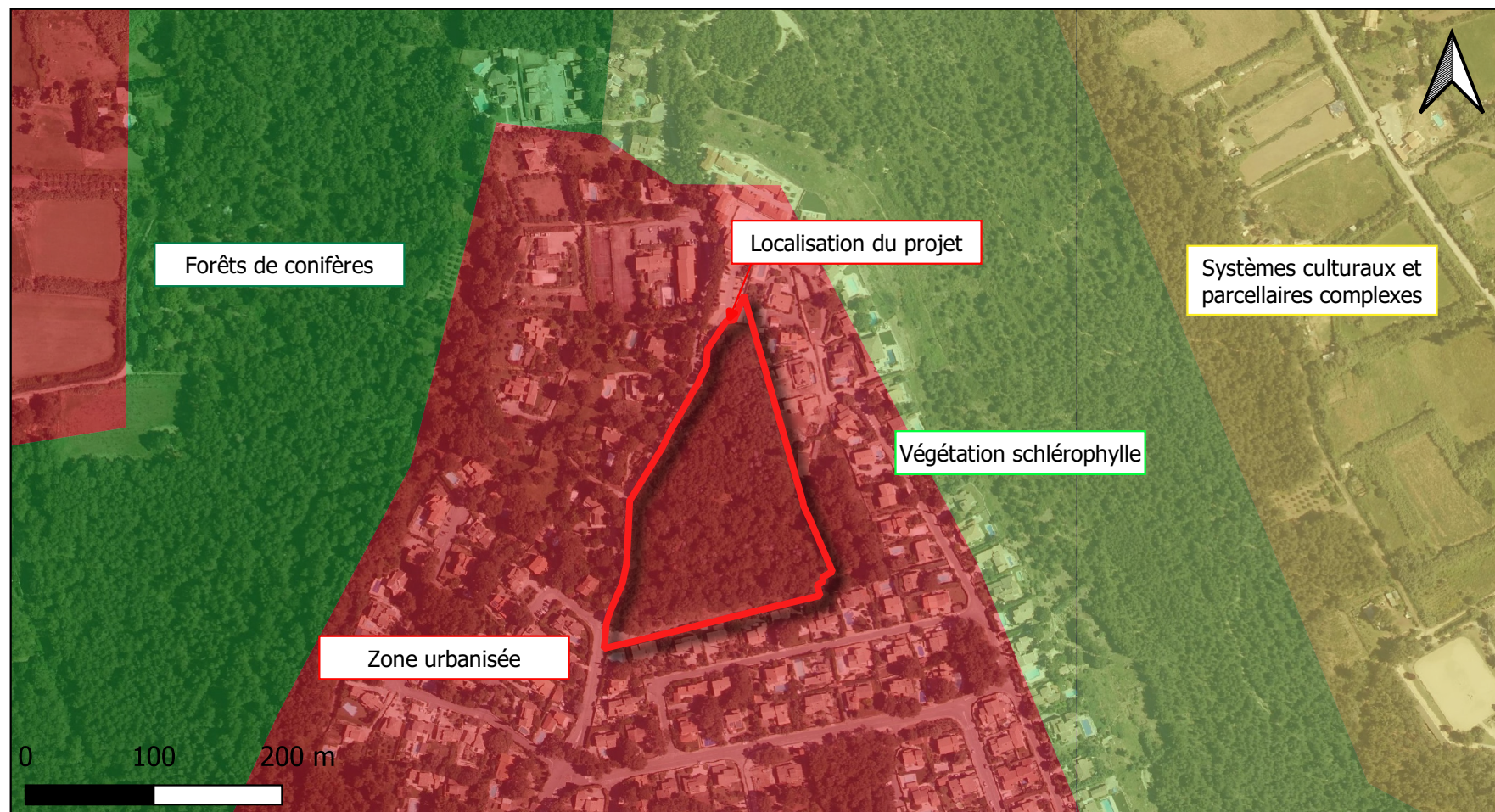
PC 5c

297 Avenue du Mitral espace mitral bâtiment A Zone d'Activité ATHÈLIA IV 13 600 LA CROIX-VALENTIN www.empreintearchitecture.com - agence@empreinte-architectes.com Tél : 04 42 08 96 54
S.A.R.L. au capital de 150 000 € inscription à l'ordre des Architectes National 505020 Régional 365 Code A.P.E. : 711112 SIRET : 440 410 561 000 37



Figure 15 : Plan de façade du bâtiment B (Source : Atelier Empreinte)

VII. ANNEXE 6 : PLAN DES ABORDS DU PROJET



Légende

 Zone de projet
Corine Land Cover

Fond: Photographies aériennes

KAUFMAN & BROAD

ekos

Figure 16 : Plan des abords du projet (Source : Géoportail)

VIII. ANNEXE 7 : ZONES NATURA 2000 A PROXIMITE

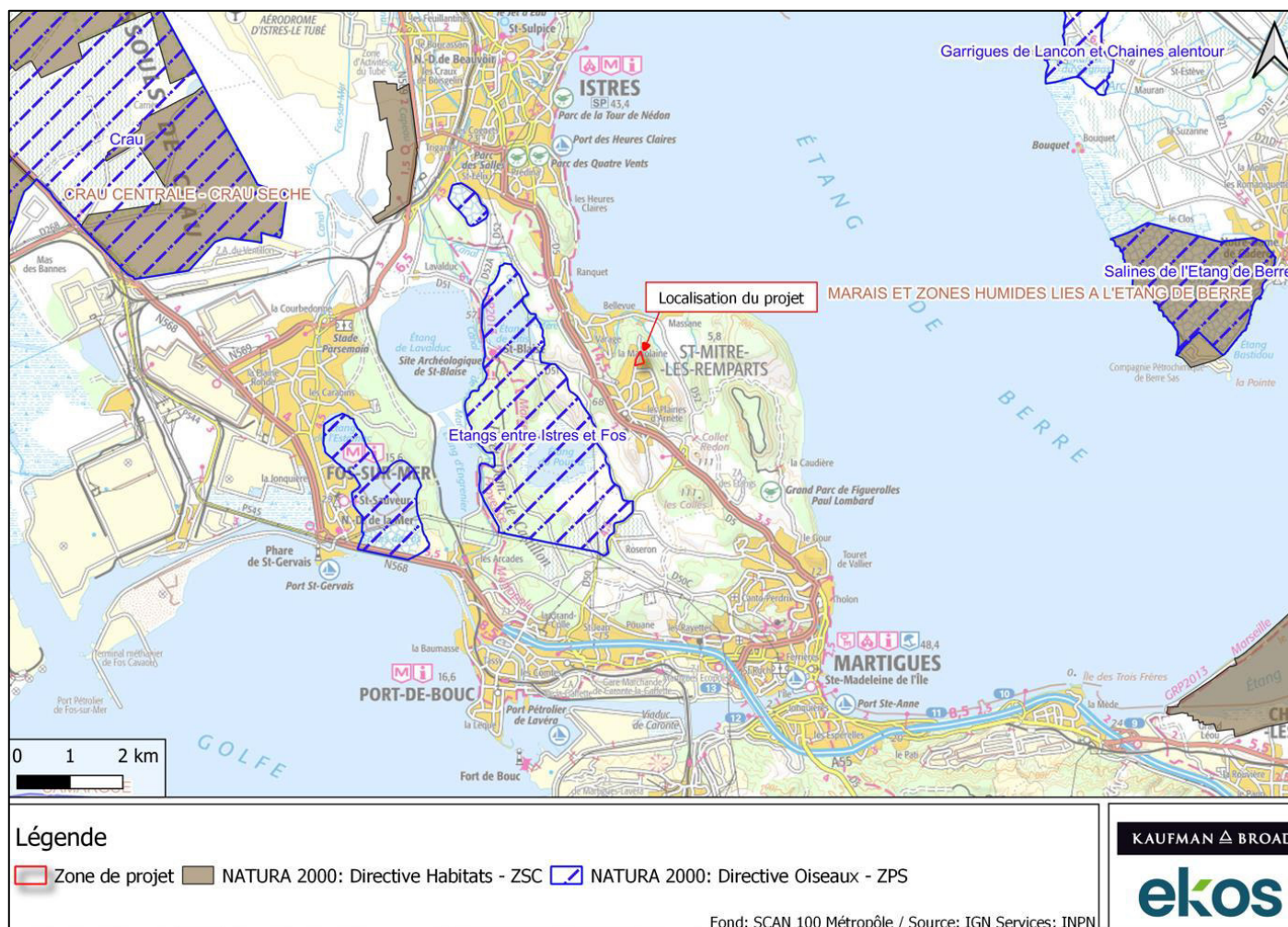


Figure 17 : Extrait des sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude (Source : Géoportail)

Le site Natura 2000 le plus proche est «FR9312015 – Etangs entre Istres et Fos », soumis à la Directive Oiseaux, à 1,4 km à l'Ouest de la zone de projet.

IX. ANNEXE 7 : JUSTIFICATION DU PROJET

Le projet répond à un intérêt public majeur de par sa vocation sociétale et inclusive. Il a fait l'objet d'un long travail de concertation afin d'aboutir au projet présenté dans le dossier.

IX.1 EVOLUTIONS DU PROJET

Historiquement, le projet a subi plusieurs évolutions avant d'aboutir à la présente proposition et a su s'adapter aux contraintes techniques, environnementales et sociales. En effet, une première étude de faisabilité a été réalisée par Kaufman & Broad en 2016, suivie d'une seconde étude dès 2017. Une nouvelle mise à jour du plan de masse a été effectuée en 2022. Ce n'est qu'en 2023, 7 ans après la première étude de faisabilité, que le projet final a vu le jour.

Les caractéristiques des projets antérieurs et leurs évolutions sont recensées dans le tableau ci-dessous.

Caractéristiques du projet	Evolution du projet dans le temps		
	Etude de faisabilité 2016	Esquisse 2017	Projet 2022
Logements	80 logements en R+2	82 logements	80 logements en R+1
Dont logements sociaux	24	26	
Dont logements en accession	56	54	
Autres caractéristiques du projet	Pas de résidence inclusive, pas d'espace commun Suppression des arbres sur la bande Ouest du site Présence d'arbres sur la partie Est du site	Moindre intégration paysagère avec la création des stationnements au centre du site	Création de jardins partagés – 40 potagers Conservation d'arbres sur les parties extérieures au site

Tableau 1 : Caractéristiques et évolutions du projet

Les figures suivantes présentent les plans de masse successifs des différentes études et témoignent de l'évolution du projet dans le temps.

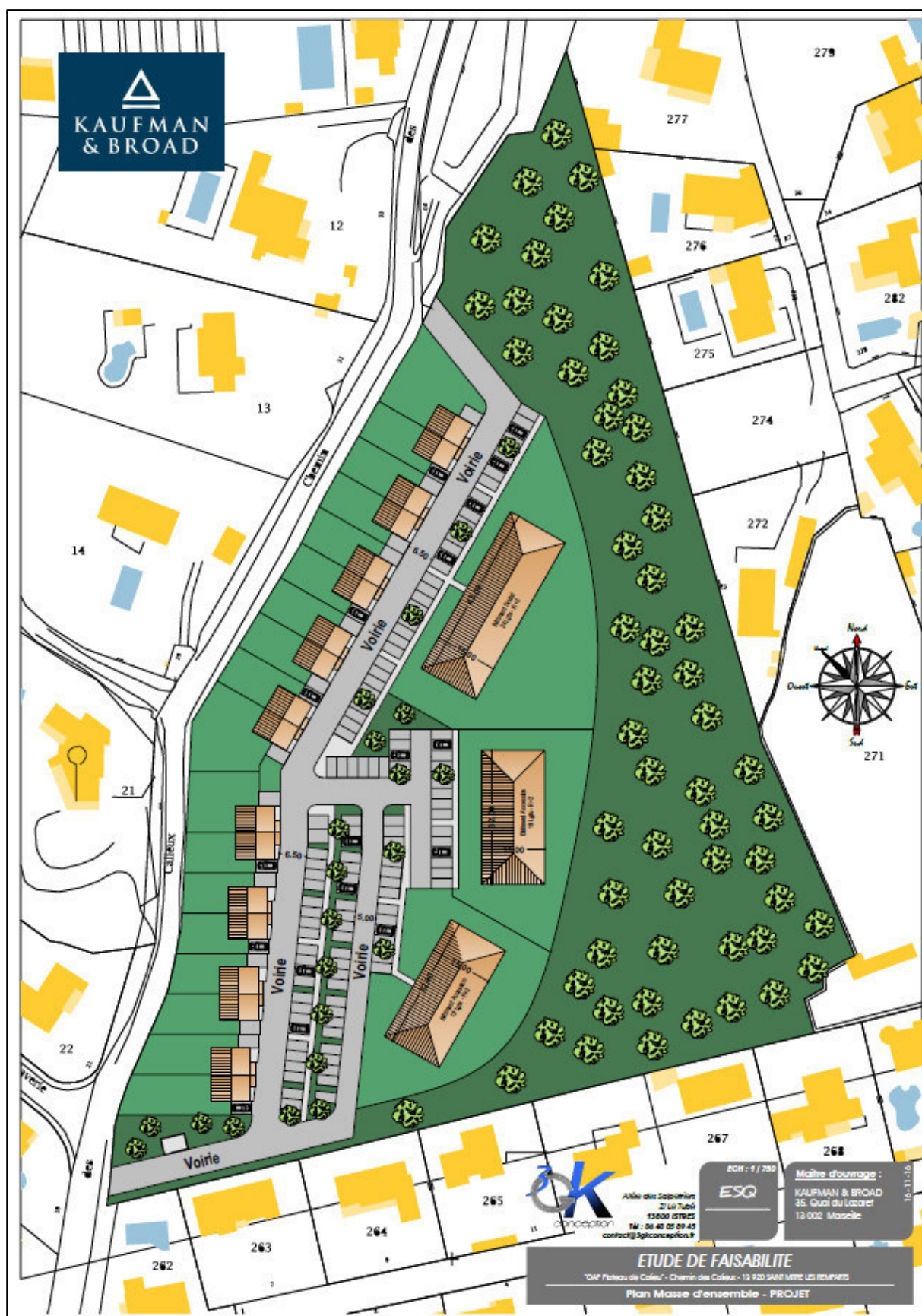


Figure 18 : Plan de masse étude de faisabilité 2016 (Source : Kaufman&Broad)



Figure 19 : Plan d'ensemble esquisse 2017 (Source : Kaufman&Broad)

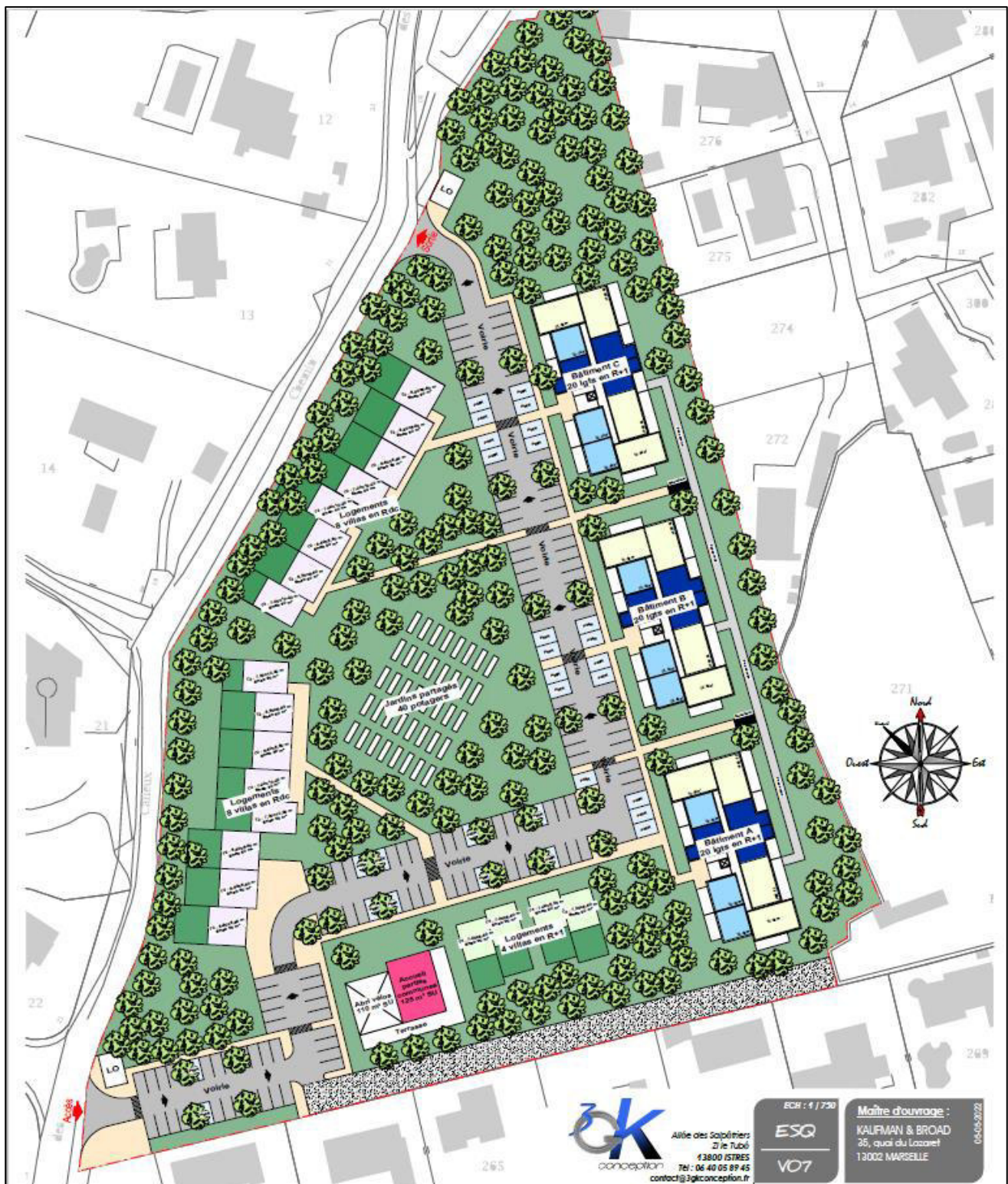


Figure 20 : Plan de masse esquisse 2022 (Source : Kaufman&Broad)

L'ensemble des modifications du projet depuis 2016 et suivies par Kaufman sont les suivantes :

- /// Réduction de la surface imperméabilisée, de 5 065 m² en 2017 à 4 327 m² ;
- /// Prévoir des bâtiments en R+1 au maximum ;
- /// Création de 30% d'espaces verts accessibles au public et renforcement de la barrière végétale ;

- /// Conserver une bande (largeur 6 m) d'arbre le long du chemin des Calieux, cédée à la mairie ;
- /// Augmentation significative du nombre de logements sociaux, passant d'environ 30% à 50% sur l'ensemble du programme ;
- /// Modification de l'emplacement des stationnements le long des voix en supprimant la poche de parking et en proposant des stationnements semi-perméables ;
- /// Intégration d'un square à céder à la commune ;
- /// Création d'une résidence inclusive au sein du projet, proposant des espaces communs ;
- /// Eloignements des bâtiments collectifs au sud par rapport aux maisons voisines au Sud du site;
- /// Décalage de l'entrée de l'opération pour s'éloigner des maisons existantes ;
- /// Eloignement des maisons au nord-est.

Kaufman&Broad a réalisé plusieurs études de faisabilité afin d'améliorer le projet proposé depuis 2016.

IX.2 LA MISE EN PLACE D'UN DIALOGUE CITOYEN

Dans le cadre du projet d'aménagement à proximité du Chemin des Calieux à Saint-Mitre les Remparts, l'association Empreintes Citoyennes est mobilisée aux côtés de la mairie de la commune et accompagne l'opérateur immobilier Kaufman & Broad dans la réalisation d'une démarche de dialogue citoyen, dont les objectifs sont de :

- /// Permettre un dialogue citoyen constructif et d'intérêt général ;
- /// Etablir les conditions d'une relation de confiance ;
- /// Etablir les conditions d'acceptabilité et d'appropriation du projet.

Empreintes citoyennes est une association nationale qui œuvre pour l'accompagnement des acteurs privés dans leurs démarches d'échanges avec toutes les parties prenantes du territoire où les projets s'inscrivent. Dans le cadre de cette démarche de participation citoyenne, Empreintes Citoyennes intervient en tant que tiers intermédiaire du dialogue et garde une posture neutre vis-à-vis de chaque acteur. L'association a pour objectif de donner la parole aux acteurs du territoire et créer les conditions d'un dialogue transparent entre les parties prenantes.

L'action d'Empreintes Citoyennes se décline en deux temps :

- /// Une information préalable (réunion publique, dossier d'information et permanences en mairie) pour créer un espace de dialogue autour de la présentation du projet et recueillir les observations des riverains ;
- /// Un dialogue citoyen pendant la phase chantier afin de poursuivre les échanges et entretenir une relation apaisée entre les équipes techniques et le voisinage.

IX.2.1 L'information préalable

Le processus d'information préalable a débuté en septembre 2022 selon le planning suivant.

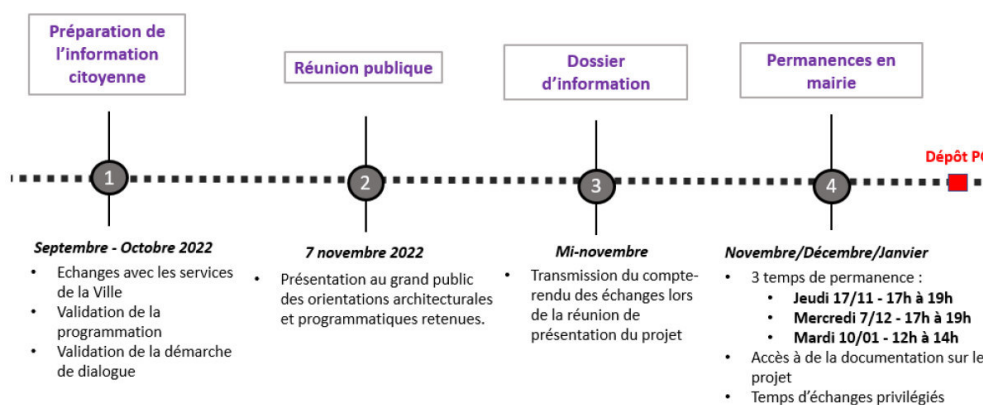


Figure 21 : Rétroplanning de la phase d'information préalable (Source : Compte-rendu de la réunion publique du 7 novembre 2022, Kaufman&Broad)

Préparation de l'information citoyenne :

Plusieurs réunions préparatoires ont été organisées courant septembre et octobre avec les équipes techniques de Kaufman & Broad, les autres parties prenantes du projet et la mairie de Saint-Mitre les Remparts. Ces réunions ont permis d'acter l'aboutissement des plusieurs années de travail préalables.

Réunion publique :

La réunion publique s'est tenue le lundi 7 novembre 2022 à la salle La Manare à Saint-Mitre les Remparts, en présence de M. Vincent Goyet (Maire de Saint-Mitre les Remparts), Mme Dominique Villevieille (Responsable des Services Aménagement, Population et Citoyenneté), Mme Emmanuelle Deville, M. Fabrice Vaillant, M. Arnaud Ravel (Kaufman & Broad), Mme Anna Hudyka, Mme Valentine Pollet-Maran (Atelier Empreinte), M. Vincent Decotignie (Les Tisseurs), Mme Virginie Hugues (Empreintes Citoyennes).



Figure 22 : Affiche présentée par la mairie en vue de la réunion publique (Source : Synthèse de la concertation, Kaufman & Broad)

Les objectifs de la réunion publique étaient de présenter les parties prenantes de la démarche et d'identifier les rôles de chacun, les orientations retenues pour le projet d'aménagement sur le chemin des Calieux à Saint-Mitre-les-Remparts et de préciser les étapes en cours et à venir.

Environ 70 personnes étaient présentes ce jour pour assister à la présentation du projet.



Figure 23 : Réunion publique du 7 novembre 2022 (Source : Mairie de Saint Mitre les Remparts)

Dossier d'information :

Le compte-rendu de la réunion a été publié sur le site de la mairie de Saint-Mitre les Remparts et transmis par Empreintes Citoyennes à toutes les personnes ayant laissé leurs coordonnées lors de la réunion publique.

Permanences en mairie :

La dernière phase de l'information préalable consiste à organiser des permanences en mairie, afin de recueillir leurs commentaires et suggestions des riverains intéressés par le projet. Ces observations sont transmises aux équipes techniques afin d'évaluer les possibilités d'évolution du projet.

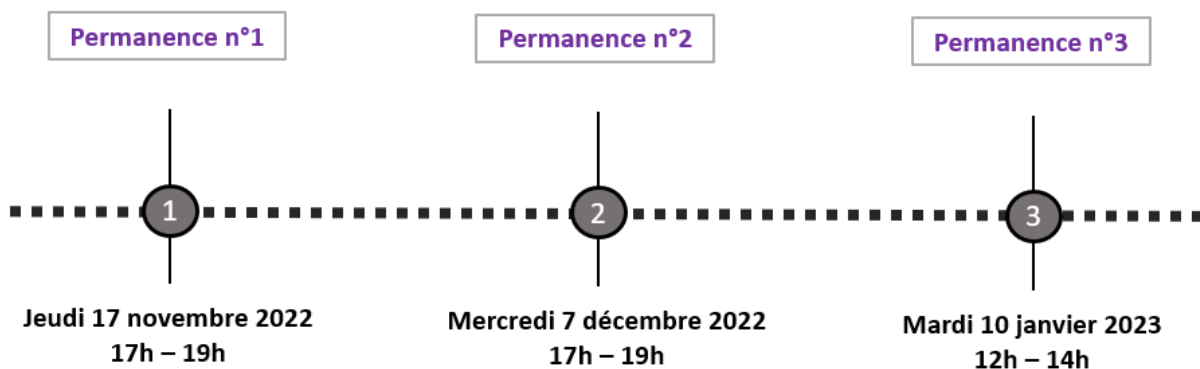


Figure 24 : Rétroplanning des permanences en mairie (Source : Synthèse de la concertation, Kaufman & Broad)

IX.2.2 Dialogue citoyen en phase chantier

Empreintes Citoyennes propose plusieurs formats interactifs permettant d'entretenir le dialogue pendant les phases chantier, sur la base des engagements de la charte de chantier propre, par exemple :

- Le **Comité de suivi**, constitué de quelques riverains identifiés sur la base du volontariat et assurant le lien entre les équipes techniques et le voisinage, afin de 1/ transmettre les informations relatives aux avancées du chantier et 2/ faire remonter aux équipes techniques les questions et observations du

voisinage relatives aux travaux ;

- Les **Cafés-chantier**, qui sont des rencontres sur site et pouvant être organisés de manière régulière ou en fonction de la vie du chantier (changement de phase du chantier, travaux particuliers, première pierre, premières livraisons, etc.).

Le rétroplanning prévisionnel du dialogue citoyen lors des travaux est présenté ci-dessous.

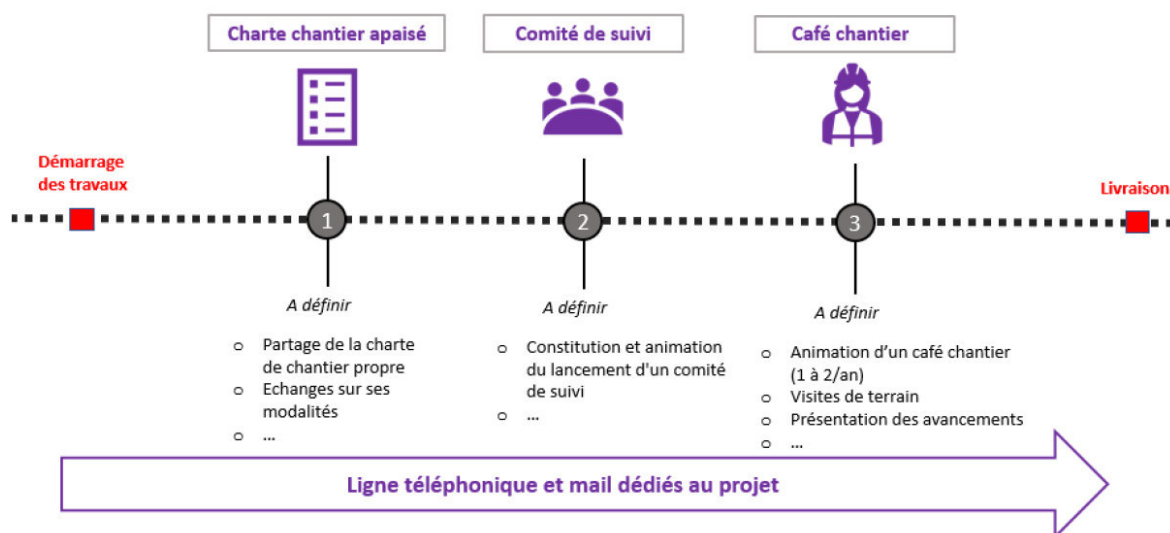


Figure 25 : Rétroplanning prévisionnel du dialogue citoyen lors des travaux (Source : Synthèse de la concertation, Kaufman & Broad)

Ainsi, le porteur de projet a constitué un véritable dialogue avec les citoyens riverains de la commune de Saint-Mitre les Remparts. Cette démarche de concertation du public est gage de l'engagement de Kaufman&Broad en faveur d'un projet au service des personnes. Elle a par ailleurs permis au projet de grandir et d'évoluer pour répondre aux besoins de la commune.

IX.3 PRESENTATION DE L'INTERET PUBLIC MAJEUR PROJET

Le projet s'intègre dans une **démarche sociale, inclusive et intergénérationnelle**. Ainsi, Kaufman&Broad s'est associé avec les Tisseurs, une association en charge de la gestion de résidences seniors. L'objectif de la présence des Tisseurs au sein de cette opération est de proposer et d'animer un projet de vie partagée à destination de l'ensemble des locataires. Le but de l'action de l'association est la lutte contre l'isolement des personnes âgées et/ou porteuses d'un handicap afin de participer au maintien dans l'autonomie. 100% des logements seront adaptés suivant la réglementation PMR et suivant le cahier des charges AGIRC-ARRCO.

Ce projet peut s'adresser aussi aux catégories de populations concernées par le délitement du lien social et ayant l'ambition de participer à ce projet d'entraide animé sur les résidences. Il s'adresse tant aux populations locataires en logement social qu'aux locataires des logements privés. Le bailleur social participera au préfinancement de la présence des Tisseurs et les locataires privés contribueront avec une charge locative plafonnée à 100€/mois.

Dans le cadre de la lutte contre l'isolement des personnes, les résidences seront conçues autour d'espaces communs partagés.

Le choix d'un projet tourné vers les seniors répond lui aussi à la volonté d'une bonne insertion dans le quartier environnant, tout en venant combler un besoin identifié pour la population avec une typologie de logements qui n'existe pas aujourd'hui sur la commune (logements adaptables face à la perte d'autonomie).

Le projet prévoit également 50% de logements sociaux sur l'ensemble du programme immobilier, répondant ainsi au besoin de la commune carencée en termes de logements sociaux.

Par ailleurs, le projet a une **visée environnementale**, en s'intégrant dans le prolongement d'une zone résidentielle, mettant en valeur une végétation préservée et pérennisant des usages à l'échelle du piéton. Le projet a été conçu pour limiter les impacts visuels et les contraintes de circulation par rapport aux voisinages existants. Le principe retenu a consisté à faire peser le maximum des contraintes à l'intérieur de la parcelle aménagée, et non pas sur ses marges, où sont privilégiées des espaces verts, des cheminements, ou encore un square arboré. Des espaces verts seront ouverts au public et le site proposera une promenade paysagère. Enfin, les résidents pourront profiter du potager.

Le projet présente un intérêt public majeur de par sa dimension sociale, inclusive et environnementale.

X. ANNEXE 8 : EXTRAIT DU PLU DE LA COMMUNE DE SAINT-MITRE-LES-REMPARTS – ORIENTATION D'AMENAGEMENT ET DE PROGRAMMATION DU PLATEAU DE CALIEUX

La commune de Saint-Mitre-les-Remparts s'est dotée d'un PLU approuvé le 13 mars 2017.

Il comporte une OAP n°4 – Le Plateau de Calieu, dont l'objectif est l'aménagement du secteur en vue de densifier la zone urbaine et accueillir de nouveaux logements, de participer à la diversification des formes bâties au sein du tissu existant et de créer un espace vert public (jardin/parc) à destination de tous les habitants du quartier. L'OAP n°4 présentée ci-dessous prévoit l'aménagement du plateau dans son ensemble.

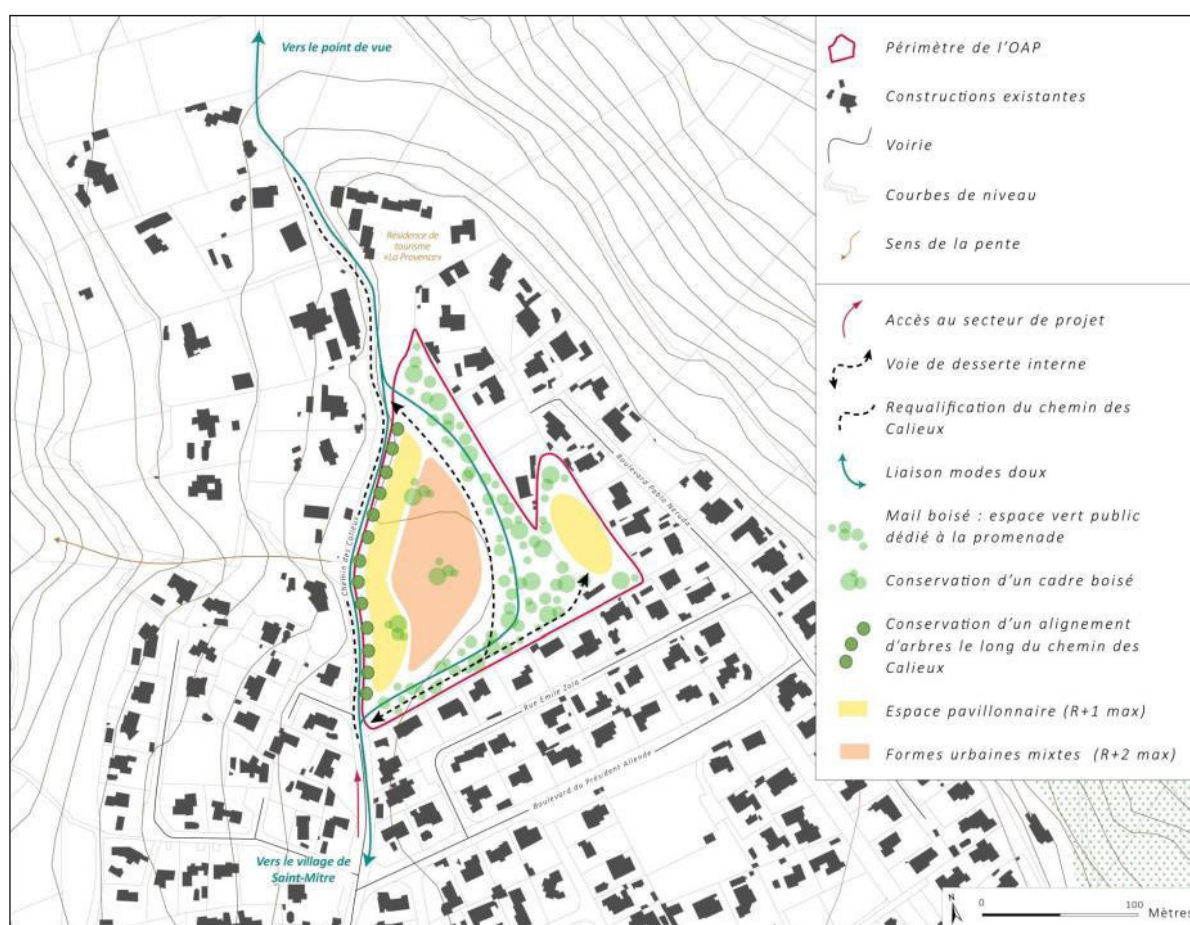


Figure 26 : Schéma d'orientation de l'OAP du Plateau de Calieu (Source : PLU Saint Mitre les Remparts)

Une procédure de modification du PLU est actuellement en cours. La modification porte sur l'OAP 4 afin de permettre la bonne mise en œuvre du présent projet conformément au PLU.

Elle prévoit ainsi la création d'une zone UD, correspondant au tissu résidentiel pavillonnaire. En effet, l'OAP fixait une obligation d'aménagement d'ensemble à l'échelle de la zone. La modification du PLU permet de scinder le Plateau du Calieu en deux opérations distinctes.

Le projet suit le nouveau contenu de l'OAP, à savoir :

- Le maintien du caractère globalement boisé du secteur, au travers de la conservation de 237 arbres, dont l'alignement d'arbres le long du chemin des Calieux ;
- La création d'un espace accessible au public, ouvert aux non-résidents du programme ;
- La limitation des bâtiments à un R+1, afin d'éviter toute covisibilité avec les habitations situées en contrebas,
- La desserte du projet par le Chemin des Calieux et le maintien d'une desserte sur la partie Sud-Est ;
- La mise en place de moyens de lutte contre le risque incendie, dont une borne incendie au sein du programme et la création d'aires de retournement ;
- Des mesures en faveur de la biodiversité : plantation d'essences locales, suivi d'un calendrier écologique des travaux...

Une OAP encadre le projet. Elle englobait initialement l'ensemble du Plateau des Calieux afin de réaliser une opération d'ensemble. Une procédure de modification de cette OAP est en cours, afin de dissocier la présente opération de la partie Est de l'OAP existante et afin d'assurer la conformité du projet au contenu de l'OAP.

XI. ANNEXE 9 : ETUDE DE TRAFIC (PCR)

Conclusions de l'étude de trafic :

La campagne de comptages a été réalisée du 27 février au 5 mars 2023. L'étude a été établie à l'horizon de mise en service du projet immobilier (supposée en 2026) et à +20 ans. Elle tient compte d'un accroissement tendanciel de +0.5% par an (hors projet).

Le chemin des Calieux se terminant en impasse, les futurs résidents seront désenclavés côté sud par un itinéraire empruntant la rue Puget et la rue Bellefont en vue de se raccorder au réseau viaire structurant à la savoir la RD5 qui relie Martigues à Istres à l'ouest de l'Etang de Berre. Le projet n'entraîne la réalisation d'aucun carrefour giratoire. Les giratoires existants seront utilisés, à savoir :

- /// Carrefour A : insertion RD5/RD51/rue Bellefont ;
- /// Carrefour B : bretelle de sortie sud en amont de A avec la rue de Bellefont;
- /// Carrefour C : entre la rue Bellefont et la rue Puget (mini-giratoire), qui permet de desservir le projet.

Il ressort de l'étude de trafic que :

- /// **L'impact intrinsèque du projet est minime** en termes de charge sur les trafics journaliers de la RD5 en moyenne annuelle (Trafics Moyens Journaliers Annuels) :
 - RD5-Istres : +0.6% ;
 - RD5-Martigues : +1.1% ;
- /// Concernant les carrefours A-B-C, le **niveau de service attendu sera satisfaisant** (en termes de réserves de capacité et de remontées de file éventuelles).

Par ailleurs, l'emplacement du projet permet des liaisons piétonnes et à vélo avec le centre-bourg et en particulier les deux groupes scolaires communaux et les commerces et services de proximité. De plus, la présence d'un arrêt de bus à ≈200 m desservi par une ligne cadencée à la demi-heure et tournée vers les pôles de correspondance de Martigues et Istres est un autre atout en faveur du report modal.

En conclusion, l'impact du projet sera minime sur les TMJA des pénétrantes à la zone opérationnelle. La localisation du projet favorisera l'utilisation de modes de transports doux (vélos, transports en commun).

XII. ANNEXE 10 : ETUDE AIR (CIA)

Conclusions :

L'augmentation du trafic est situation de projet est cohérente avec la création de logements, entraînant une augmentation du nombre d'habitants.

Au fil de l'eau, il est observé une diminution de la majorité des émissions de polluants (horizon 2026 et 2046 par rapport à la situation actuelle 2023). Cela est lié à l'amélioration technologique du parc roulant au fil du temps.

En situation de projet par rapport à la situation de référence, les émissions des polluants principaux augmentent jusqu'à +4,6 % en 2026 et jusqu'à 4,4 % en 2046 (hors Nickel et Arsenic), en cohérence avec l'augmentation du trafic routier généré par l'augmentation du nombre d'habitants en projet.

Le même constat est effectué concernant les gaz à effet de serre (GES) : Le projet entraîne une augmentation des émissions de GES en 2026 (entre +3,7 % et +3,9 %) et en 2046 (entre +2,6% et +3,6%).

Le projet entraîne une augmentation des coûts collectifs globaux, suite à l'augmentation du trafic routier du domaine d'étude liée à l'augmentation du nombre d'habitants de la zone étudiée. En situation de projet, les coûts collectifs globaux du domaine d'étude augmentent de +4,1% en 2026 et +3,5 % en 2046, en cohérence avec l'évolution du trafic routier liée au projet.

En conclusion, les augmentations sont en cohérence avec l'augmentation du trafic, liées à l'augmentation du nombre d'habitants. Les impacts du projet sur l'air sont modérés et locaux.

XIII. ANNEXE 11 : ETUDE ACOUSTIQUE (CIA)

Conclusions de l'étude acoustique :

Les conclusions présentées se basent sur une campagne de mesures acoustiques réalisées in situ (du 1 mars 2022 au 3 mars 2022), sur une modélisation acoustique du projet et sur des simulations acoustiques basées sur le modèle de calcul validé..

Les investigations menées ont mis en évidence :

- Une ambiance sonore préexistante modérée de la zone d'étude,
- Un niveau d'isolement de 30 dB pour les 80 logements, ce qui correspond à un niveau minimal requis pour des bâtiments neufs
- Le report de trafic induit par le projet aura une incidence sur le chemin des Calieux (doublement du trafic au niveau du chemin des Calieux uniquement). Les riverains de ce secteur percevront la différence (+2,9 dB) par rapport à une situation sans projet (cette augmentation est à considérer sur la base d'un trafic très faible qui ne conduit pas à de dépassement de seuil admissible, même avec le projet).

En conclusion, le report de trafic lié à l'augmentation du nombre d'habitants va entraine une hausse des nuisances sonores perçues par les riverains à hauteur de 2,9 dB. Les nuisances sonores demeurent modérées.

XIV. ANNEXE 12 : PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE (EKOS)

Le prédiagnostic écologique a été réalisé sur la base d'une analyse terrain le 19 avril 2023.

Conclusions :

Il a permis de démontrer la présence d'oiseaux protégés sur site et potentiellement nicheurs, tels que la fauvette mélanocéphale, la mésange huppée et charbonnière, et le pinson des arbres.

La forêt de Pins d'Alep, qui compose la majorité de l'aire d'étude, tend à fortement se refermer par la présence de la Salepareille en sous-bois. Cette fermeture du milieu rend l'habitat général moins favorables à la faune de manière générale. Ainsi, l'enjeu local de conservation de l'espace boisé est considéré comme faible.

Les bordures représentent un enjeu modéré en raison de la présence de fleurs permettant l'accueil des diverses espèces d'insectes.

La restanque située en bordure Sud-Est est susceptible d'accueillir l'herpétofaune, justifiant la classification comme enjeu modéré.

Les principaux impacts du projet concernent la destruction d'habitats et le dérangement d'espèces lors de la phase travaux. Des mesures sont donc proposées :

- Adapter le calendrier du défrichement et de la phase travaux à la phénologie des espèces : il conviendra de respecter strictement les périodes reproduction et de nidification des oiseaux, la période de reproduction des reptiles, mais également celle des mammifères. Ainsi, nous vous suggérons un début des travaux en phase automnale-hivernale, à savoir d'octobre à Janvier/février :

Janv.	Fev.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Aout	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Favorable		Défavorable							Favorable		

- Limitier les vitesses de déplacements des engins de chantier : il conviendra de réduire à 20 km/h maximum les vitesses de déplacement des engins de chantiers afin de limiter l'écrasement de la microfaune et les reptiles ;
- Si des travaux venaient à intervenir sur le bâti situé au Sud-Est de la zone d'étude : **faire intervenir un écologue pour inspecter le bâti avant la phase travaux** pour identifier la présence de chiroptères ;
- Eviter de laisser le site inactif entre la phase de défrichement et le début du chantier afin d'éviter toute recolonisation du site par la faune ;
- Eviter de laisser des ornières sur le site en phase chantier, formées par le passage des engins de chantier, susceptibles de se remplir d'eau en période de pluie, et de favoriser la ponte des amphibiens pendant la période active sur site ;
- Faire suivre le chantier par un écologue.

La mise en place des mesures préconisées permettra de réduire considérablement les éventuels impacts du projet sur le milieu naturel au droit de la zone d'étude.

XV. ANNEXE 13 : EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 (EKOS)

Conclusions :

L'évaluation Natura 2000 simplifiée conclut à l'absence d'incidence du projet sur les sites Natura 2000.

L'analyse des incidences ne conduit pas à conclure à une détérioration/perturbation significative du projet sur les habitats, les habitats d'espèces et les espèces d'intérêt communautaire ayant participé à la désignation du Natura 2000 « Etangs entre Istres et Fos ».

En raison de l'absence d'incidences significatives sur les espèces, habitats d'espèces et habitats ayant justifié la désignation du site Natura 2000 « Etangs entre Istres et Fos », aucune mesure de suppression ou de réduction n'est proposée.

L'évaluation Natura 2000 simplifiée conclut à l'absence d'incidence du projet sur les sites Natura 2000.

XVI. ANNEXE 14 : ETUDE PAYSAGERE (CABINET PETEL)

Le bilan végétal a été réalisé sur la base d'un relevé le 5 juin 2023.

Conclusions :

Il a conclu à la présence de 573 arbres sur site, parmi lesquels :

- 336 seront supprimés ;
- 237 seront conservés dans le cadre du projet.

XVII. ANNEXE 15 : DESCRIPTION DES MESURES D’EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION

Les incidences brutes du projet sur l’environnement ainsi que les mesures d’évitement, de réduction et de compensation associés sont présentées dans le tableau suivant conformément au 6.5 du CERFA n°14734*04.

Les incidences sont classées suivant les catégories suivantes :

Nulle	Négligeable	Très faible	Faible	Modérée	Forte

Int : Intensité de la perturbation Fa : Faible – M : Modéré – Fo : Forte Durée pert. = Durée de la perturbation T : Temporaire – P : permanent	Durée de l’effet : CT : Court Terme – MT : Moyen Terme – LT : long Terme Mesures E : Évitement – R : Réduction – A : Accompagnement – C : Compensation :
--	--

Thématique	Phase	Caractérisation des effets				Effets bruts	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Effets résiduels
		Description	Int.	Durée Pert.	Durée effet				
Climat Changement climatique	Travaux	<u>Effets directs</u> - Absence d’effet direct significatif des travaux sur le climat du secteur	-	-	-	Nuls	- R : Bonnes pratiques simples telles que l’extinction des moteurs à l’arrêt - R : Engins de chantier en nombre limité, homologués et conformes à la réglementation en matière de rejets atmosphériques, engins régulièrement entretenus	Suivi du chantier par le MOA Respect de la charte chantier à faibles nuisances Suivi de la consommation en carburant	Nuls
		<u>Effets indirects</u> - Emissions de gaz à effet de serre par combustion de carburant des engins de chantier - Emissions de gaz à effet de serre pour la production de matériaux - Chantier peu vulnérable aux effets du changement climatique (chantier court, sur 2 ans) - Imperméabilisation des sols sur une surface limitée (emprise bâtie de 4447 m²)	Fa	T	LT	Très faibles			Négligeables

Thématique	Phase	Caractérisation des effets				Effets bruts	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Effets résiduels
		Description	Int.	Durée Pert.	Durée effet				
		- Impact non significatif du défrichement de 1,32 ha sur le changement climatique							
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Projet pas de nature à affecter de manière directe et significative le climat du secteur, seule une faible augmentation des émissions de gaz à effet de serre à l'échelle communale due au trafic, à l'échelle globale il s'agit d'une augmentation très faible	Fa	P	LT	Très faibles	/	/	Très faibles
		<u>Effets indirects</u> - Activités annexes (éclairage, entretien) faibles sur les émissions de gaz à effet de serre - Impact minime du projet sur l'augmentation du trafic à la mise en place du projet d'après l'étude de trafic - Projet peu vulnérable aux effets du changement climatique par la préservation d'espaces verts, projet non vulnérable au risque inondation	M	P	T	Faibles			Faibles
Topographie, géologie, pédologie	Travaux	<u>Effets directs</u> - Pas d'impact sur la géologie du fait de l'absence de travaux en profondeur du sol (pas de souterrains) - Excavation des terres/remblais -> impact sur les sols - Stockage temporaire de terres, de déblais et de remblais -> impact sur la topographie	Fa	T et P	CT et LT	Très faibles	- E : Aucun stockage de carburant ou de quelconque produit polluant sur le site - E : Entretien des engins en dehors de la zone de chantier - E : Stationnement des engins hors site (sur surface imperméabilisée) - R : Déblais en stock temporaire sur le site et sur une hauteur limitée (2 m maximum) - R : Engins de chantier en nombre limité, homologués et conformes à la réglementation en matière de rejets atmosphériques, engins régulièrement entretenus - R : Kits anti-pollution dans les engins	Suivi du chantier par le MOA Respect de la charte chantier à faibles nuisances Suivi du manuel des spécifications et des procédures environnementales de Kaufman&Broad	Négligeables
		<u>Effets indirects</u> - Risque de pollution accidentelle par déversement de substances polluantes du fait de la présence d'engins de chantier - Pas d'incidence indirecte prévisible et significative sur la topographie locale	Fa	T	LT	Faibles			Très faibles

Thématique	Phase	Caractérisation des effets				Effets bruts	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Effets résiduels
		Description	Int.	Durée Pert.	Durée effet				
							- R : Déchets de chantier stockés sur une aire adaptée avant d’être évacués en filière agréée de traitement - R : Ravitaillement des engins de chantier hors zone chantier ou au bord-à-bord sur rétention mobile - R : Procédure spécifique prévue et appliquée en cas de déversement accidentel pour éviter la pollution du sol et du sous-sol : bac de produit absorbant à disposition		
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Projet pas de nature à affecter de manière significative le sous-sol du secteur, suit le terrain naturel, voies de circulation imperméabilisées, places de parking perméables - Zone plane restant plane en situation projet -Changement d’affectation du sol : zones imperméables et zones perméables	Fa	P	LT	Faibles	- E : Revêtement imperméable au droit des voies de circulation, évitant l’infiltration directe de polluant chronique via ces voies - R : Rétention des polluants chroniques au niveau des places de parking perméables -R : Collecte des eaux de ruissellement dans un bassin de rétention puis renvoi vers le réseau	Suivi du manuel des spécifications et des procédures environnementales de Kaufman&Broad	Très faibles
		<u>Effets indirects</u> - Risque de pollution chronique ou accidentelle du fait de la présence de véhicules légers stationnant sur le site - Risque de pollution locale par production de déchets ménagers	M	T	LT	Modérés	- R : Entretien des espaces verts - R : Stockage des déchets ménagers dans un local dédié et ramassage régulier		Faibles
Eaux souterraines	Travaux	<u>Effets directs</u> - Absence de prélèvement d’eau dans la nappe en phase travaux	Fo	T	LT	Modérés	- E : Aucun sous-sol dans le projet - E : Aucun stockage de carburant ou de quelconque produit polluant sur le site	Suivi du chantier par le MOA Respect de la charte chantier à faibles nuisances	Faibles
		<u>Effets indirects</u>	Fo	T	LT		- E : Entretien des engins en dehors de la zone de chantier		

Thématique	Phase	Caractérisation des effets				Effets bruts	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Effets résiduels
		Description	Int.	Durée Pert.	Durée effet				
		- Risque de pollution accidentelle par déversement de substances polluantes du fait de la présence d'engins de chantier, s'infiltrant dans le sol puis atteignant la nappe - Risque limité du fait du nombre limité d'engins sur le chantier					- E : Stationnement des engins hors site (sur surface imperméabilisée) - R : Engins de chantier en nombre limité, homologués et conformes à la réglementation en matière de rejets atmosphériques, engins régulièrement entretenus - R : Kits anti-pollution dans les engins - R : Déchets de chantier stockés sur une aire adaptée avant d'être évacués en filière agréée de traitement - R : Ravitaillement des engins de chantier hors zone chantier ou au bord-à-bord sur rétention mobile R : Procédure spécifique prévue et appliquée en cas de déversement accidentel pour éviter la pollution du sol et du sous-sol : bac de produit absorbant à disposition		
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Activités générées par la mise en œuvre du projet sans impact direct et significatif sur la qualité des eaux souterraines en phase de fonctionnement - Pas de prélèvement en eau nécessaire et prévu - Recharge en eau de la nappe au droit de la zone du projet toujours présente car l'ensemble n'est pas imperméabilisé – impluvium non modifié de façon générale, infiltration des eaux pluviales au droit des zones de stationnement et des espaces verts	Fa	P	LT	Faibles	- E : Revêtement imperméable au droit des voies de circulation, évitant l'infiltration directe de polluant chronique via ces voies - R : Rétention des polluants chroniques au niveau des places de parking perméables -R : Collecte des eaux de ruissellement dans un bassin de rétention puis renvoi vers le réseau	/	Très faibles
		<u>Effets indirects</u>	M	T	LT				

Thématique	Phase	Caractérisation des effets				Effets bruts	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Effets résiduels
		Description	Int.	Durée Pert.	Durée effet				
		- Risque de pollution chronique ou accidentelle du fait des de la présence de véhicules légers stationnant sur le site							
Eaux superficielles	Travaux	<u>Effets directs</u> - Absence de sollicitation de la ressource pour les besoins des travaux - Absence d'impact sur le Canal de Saint Mitre à environ 430 mètres à l'Est	Fa	T	CT	Faibles	- E : Stationnement des engins hors site (sur surface imperméabilisée) - R : Engins de chantier en nombre limité, homologués et conformes à la réglementation en matière de rejets atmosphériques, engins régulièrement entretenus	Suivi du chantier par le MOA Respect de la charte chantier à faibles nuisances Suivi du manuel des spécifications et des procédures environnementales de Kaufman&Broad	Négligeables
		<u>Effets indirects</u> - Pollution accidentelle liée à un éventuel déversement - Lessivage du sol du chantier par les eaux de pluie - Absence de cours d'eau significatif à proximité du chantier	Fa	T	LT	Modérés	- R : Entretien des engins en dehors de la zone de chantier - R : Ravitaillement des engins de chantier hors zone chantier ou au bord-à-bord sur rétention mobile - R : Aucun stockage de carburant ou de quelconque produit polluant sur le site - R : Kits anti-pollution dans les engins - R : Procédure spécifique prévue et appliquée en cas de déversement accidentel pour éviter la pollution du sol et du sous-sol : bac de produit absorbant à disposition - R : Utilisation de l'eau potable pour les besoins ponctuels du chantier. Traitement des eaux usées par filière de traitement adaptée		Faibles
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Pas de sollicitation de la ressource en eau superficielle - Mise en place de systèmes de gestion des eaux du site	F	P	CT et LT	Modérés		Contrôle et entretien régulier des ouvrages de gestion des eaux pluviales	Faibles

Thématique	Phase	Caractérisation des effets				Effets bruts	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Effets résiduels
		Description	Int.	Durée Pert.	Durée effet				
		<u>Effets indirects</u> - Pollution chronique liée à la circulation des véhicules - Risque de pollution accidentelle - Eaux usées dirigées vers la STEP	F	P	CT et LT		- R : Collecte des eaux de ruissellement dans un bassin de rétention puis renvoi vers le réseau - R : Produit absorbant mobilisable rapidement en cas de pollution accidentelle	Suivi du manuel des spécifications et des procédures environnementales de Kaufman&Broad	
Risques naturels	Travaux	<u>Effets directs</u> - Pas d'effets sur le risque inondation - Pas d'effets sur le risque mouvement de terrain - Pas d'effets sur le risque sismique (pas d'explosifs ni de vibrations importantes) - Baisse du risque de feu de forêt avec le défrichement	F	T	CT	Nuls à modérés (selon les risques)	- E : Engins stationnés hors zone de chantier - E : Travaux de défrichement en dehors des périodes propices aux incendies	Suivi du chantier par le MOA Respect de la charte chantier à faibles nuisances Suivi du manuel des spécifications et des procédures environnementales de Kaufman&Broad	Nuls à faibles
		<u>Effets indirects</u> - Stockage de matériaux de chantier faisant obstacle à l'écoulement des crues, incidences modérées - Pas d'effets sur le risque de mouvement de terrain - Pas d'effets sur le risque sismique - Risque de feu modéré (présence d'engins pouvant être à l'origine de départ de feu en période sèche)	M	P	CT et MT				
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Pas d'effets sur le risque inondation - Pas d'effets sur le risque de mouvement de terrain - Pas d'effets sur le risque sismique -Diminution du risque feu de forêt	F	P	LT	Faibles	-E : Construction de bâtiment au sein des lots n'excédant pas 20 % de la surface - E : Conservation au maximum de la végétation existante		Faibles

Thématique	Phase	Caractérisation des effets				Effets bruts	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Effets résiduels
		Description	Int.	Durée Pert.	Durée effet				
		<u>Effets indirects</u> - Pas d'effets sur le risque inondation par débordement de cours d'eau - Pas d'effets sur le risque inondation par remontées de nappes - Pas d'effets sur le risque de mouvement de terrain - Pas d'effets sur le risque sismique - Du fait de la présence de véhicules, faible augmentation du risque indirect de feu de forêt (pas de forêt à proximité directe) - Création d'îlots de chaleurs	Fa	P	LT	Nuls à faibles	- R : Système de collecte des eaux pluviales avec rejet à débit limité permettant l'écrêtement des crues - R : Présence d'une borne incendie au sein du programme		Très faibles
Milieu naturel	Travaux	<u>Effets directs</u> - Défrichement de 1,32 ha, dont la pinède de pins d'Alep, conduisant à une altération de l'intégrité physique des habitats - Perturbation d'individus	F	P	LT	Fort	- E : Conservation au maximum de la végétation existante - E : Conservation des restanques pour préserver l'herpétofaune - E : Respect d'un calendrier écologique des travaux - R : Plantation d'essences locales - C : Installation de perriers - A : Accompagnement environnemental en phase chantier	Suivi du chantier par le MOA ainsi que par un écologue Respect de la charte chantier à faibles nuisances Suivi du manuel des spécifications et des procédures environnementales de Kaufman&Broad	Modérés
		<u>Effets indirects</u> - Désertification des espèces	F	P	LT	Modérés	- E : Assurer une continuité entre la phase de défrichement et le début du chantier afin d'éviter toute recolonisation du site par la faune		Faibles
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Dérangement d'individus	F	P	LT	Modérés	- E : Conservation au maximum de la végétation existante - R : Choix d'éclairages orientés vers le sol et avec une dispersion limitée	Suivi du manuel des spécifications et des procédures	Faibles

Thématique	Phase	Caractérisation des effets				Effets bruts	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Effets résiduels
		Description	Int.	Durée Pert.	Durée effet				
		<u>Effets indirects</u> /	/	/	/	/	/	environnementales de Kaufman&Broad	/
Démographie et contexte socio-économique	Travaux	<u>Effets directs</u> - Impact positif du projet : répond à un besoin de logements de personnes âgées et en réinsertion sociale au sein d'une commune carencée en termes de logements sociaux - Intervention des entreprises pour les travaux faiblement positive pour le contexte économique local	M	CT	LT	Modérés	/	/	Modérés
		<u>Effets indirects</u> - Incidence faiblement positive sur l'économie locale du fait de la fréquentation des commerces et restaurants par les ouvriers pour le chantier - Appel à des matériaux locaux favorables aux entreprises locales	Fa	CT	CT	Faiblement positifs			Faiblement positifs
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Impact positif du projet : répond à un besoin de logements de personnes âgées et en réinsertion sociale - Incidence directe sur la démographie, avec la création de 80 logements	Fo	CT	LT	Positifs	/	/	Positifs
		<u>Effets indirects</u> - Augmentation de la démographie - Conséquences positives pour l'économie locale avec la fréquentation des commerces par les nouveaux résidents	Fo	LT	LT	Positifs			

Thématique	Phase	Caractérisation des effets				Effets bruts	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Effets résiduels
		Description	Int.	Durée Pert.	Durée effet				
Occupation des sols	Travaux	<u>Effets directs</u> - Défrichement de la parcelle sur une surface de 1,32 ha - Changement d'affectation des sols : zones imperméables et zones perméables	Fo	LT	LT	Forts	- E : Choix de l'emplacement du projet dans la continuité de la zone résidentielle existante en dent creuse - E : Conservation au maximum de la végétation existante	Suivi du chantier par le MOA Respect de la charte chantier à faibles nuisances	Modérés
		<u>Effets indirects</u> /	M	T	MT	/	- R : Création d'espaces verts - R : Plantation d'essences locales		/
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Création de 80 logements	Fo	P	LT	Forts	- R : Entretien d'espaces verts	Entretien des espaces verts Suivi du manuel des spécifications et des procédures environnementales de Kaufman&Broad	Modérés
		<u>Effets indirects</u> /	-	-	-				
Axes de transport et trafic routier local	Travaux	<u>Effets directs</u> - Trafic supplémentaire négligeable lié à la circulation des engins de travaux - Effets concentrés lors de l'évacuation et de l'apport des matériaux	Fa	T	CT et MT	Très faibles	- R : Mise en place d'aménagements de sécurité en entrée et sortie de la zone chantier - R : Vitesse limitée à 20 km/h sur le chantier - R : Nettoyage des voies communales en cas de salissure liée au chantier	Suivi du chantier par le MOA Respect de la charte chantier à faibles nuisances	Négligeables
		<u>Effets indirects</u> - Augmentation des risques de collision au niveau des accès et sorties de la zone de travaux - Poids-lourds et engins amenés à circuler sur les zones de chantiers susceptibles par temps secs d'emporter de la poussière et de la boue sur les voies - Dégradation des chaussées possibles pour la voirie existante avec les passages des engins de chantier et les poids-lourds	Fa	T	CT	Très faibles			

Thématique	Phase	Caractérisation des effets				Effets bruts	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Effets résiduels
		Description	Int.	Durée Pert.	Durée effet				
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Augmentation minime du trafic carrefour A et C - Écoulement fluide du trafic sur les carrefours A-B-C, réserve de capacité satisfaisantes	Fa	T	LT	Faibles	/	/	Faibles
		<u>Effets indirects</u> - Augmentation de la consommation énergétique de 3,9% en 2026 et 3,4% en 2046	Fa	P	LT	Nuls			Nuls
Réseaux	Travaux	<u>Effets directs</u> - Absence de réseau souterrain au droit de la zone d'étude - Présence d'un réseau aérien à l'extrémité Ouest du site - Installation de réseaux souterrains pour les besoins du projet	Mo	T	CT	Faibles	- E : Actualisation de DICT/DT avant travaux - E : Passage de la zone au détecteur de réseaux - R : Respect des préconisations des gestionnaires de réseaux s'il y en a	Suivi du chantier par le MOA Respect de la charte chantier à faibles nuisances	Nuls
		<u>Effets indirects</u> - Effet possible sur la population d'une coupure de réseau	Fa	T	CT	Négligeables			
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Potentiel acte de malveillance (coupure de réseau)	Fa	T	CT	Très faibles	- R : Entretien régulier des connexions électriques	/	Négligeables
		<u>Effets indirects</u> - Aucun effet indirect significatif sur les réseaux	-	-	-	Nuls			Nuls
Risques technologiques	Travaux	<u>Effets directs</u> - Absence de risque technologique supplémentaire induit par les travaux, du fait de leur nature	-	-	-	Nuls	/	Respect de la charte chantier à faibles nuisances	Nuls
		<u>Effets indirects</u> /	Fa	T	CT				

Thématique	Phase	Caractérisation des effets				Effets bruts	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Effets résiduels
		Description	Int.	Durée Pert.	Durée effet				
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Absence de risque technologique supplémentaire induit par le projet, constitué uniquement d'habitations	M	T	LT	Nuls	/	/	Nuls
		<u>Effets indirects</u> /	M	P	LT				
Bruit	Travaux	<u>Effets directs</u> - Émissions sonores émises par les engins de travaux au niveau de l'emprise projet et de ses proches abords	M	T	CT	Modérés	- R : Politique de communication concernant le chantier les horaires, le bruit - R : Horaires de chantier en jour ouvrés en période diurne uniquement - R : Engins de chantier en nombre limité, homologués et conformes à la réglementation en matière de rejets atmosphériques, engins régulièrement entretenus -R : Vitesse limitée à 20 km/h sur le chantier	Respect de la charte chantier à faibles nuisances	Faibles
		<u>Effets indirects</u> - Émissions sonores en phase chantier principalement liées au trafic supplémentaire lié aux déplacements du personnel sur le chantier	FA	T	CT	Négligeables			Négligeables
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Augmentation des nuisances sonores de 2,9 dB au niveau du chemin des Calieux perçue par les riverains	-	-	-	-	- R : Niveau d'isolement de 30 dB pour les logements	/	/
		<u>Effets indirects</u> - Bruit lié au trafic supplémentaire des résidents	Fa	T	MT	Négligeables			Négligeables
	Travaux	<u>Effets directs</u> - Émission de polluants atmosphériques liés à la circulation des véhicules de chantier - Émission de poussières lors des travaux de terrassement	Fa	T	MT	Faibles	- R : Engins de chantier en nombre limité, homologués et conformes à la réglementation en matière de rejets atmosphériques, engins régulièrement entretenus	Respect de la charte chantier à faibles nuisances	Très faibles

Thématique	Phase	Caractérisation des effets				Effets bruts	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Effets résiduels
		Description	Int.	Durée Pert.	Durée effet				
	Fonctionnement	<u>Effets indirects</u> -Emissions liées au trafic routier supplémentaire lié au déplacement du personnel pour le chantier	M	T	CT	Négligeables	-R : Vitesse limitée à 20 km/h sur le chantier -R : Arrosage des pistes si conditions météo défavorables		Négligeables
		<u>Effets directs</u> - Hausse des émissions liées à l’augmentation du trafic routier (GES et NO2)				Faibles	- E : Conservation au maximum de la végétation existante - R : Création d’espaces verts - R : Entretien d’espaces verts		Très faibles
		<u>Effets indirects</u> -Coût collectifs : hausse des coûts liés à la pollution de l'air en raison de l'évolution du trafic routier en situation projet							
Ambiance lumineuse	Travaux	<u>Effets directs</u> - Travaux essentiellement réalisés de jour - Éclairage temporaire en cas de mauvais temps ou en période hivernale	Fa	T	CT	Très faibles	- R : Horaires de chantier en jour ouvrés en période diurne	Respect de la charte chantier à faibles nuisances	Négligeables
		<u>Effets indirects</u> - Pas de modifications indirectes sur les ambiances lumineuses proches	Fa	T	CT	Faibles			Très faibles
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Éclairage nocturne, sur une zone non éclairée à l'heure actuelle - Projet en zone urbanisée bénéficiant d'ores et déjà d'éclairages publics	M	T	CT	Modérés	- R : Choix d'éclairages publics orientés vers le bas et avec une dispersion limitée	/	Faibles
		<u>Effets indirects</u> - Perturbation du cycle biologique de la biodiversité locale (faune)	M	P	LT	Modérés			Faibles

Thématique	Phase	Caractérisation des effets				Effets bruts	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Effets résiduels
		Description	Int.	Durée Pert.	Durée effet				
Vibration, chaleur et radiations	Travaux	<u>Effets directs</u> - Absence d'utilisation d'explosif - Vibrations minimales uniquement liées au passages des engins - Absence de production de chaleur ou de radiation	Fa	T	CT	Négligeables	- E : Aucune technique génératrice de vibration majeure (explosif) employée	Respect de la charte chantier à faibles nuisances	Négligeables
		<u>Effets indirects</u> /	Fa	T	CT				
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Projet pas de nature à générer des vibrations, de la chaleur ou des radiations	-	-	-	Négligeables	E : Aménagement de places de parking perméables - R : Aménagements paysagers permettant un ombrage et captage d'humidité - R : Utilisation d'ampoules LED au niveau des éclairages	Suivi du manuel des spécifications et des procédures environnementales de Kaufman&Broad	Négligeables
		<u>Effets indirects</u> - Revêtement bitumineux susceptible de renvoyer la chaleur - Éclairage susceptible d'être une source de chaleur	F	P	LT	Modérés			Faibles
Élimination et la valorisation des déchets	Travaux	<u>Effets directs</u> - Déchets issus de déblais (terre végétale et remblais du sol actuel) - Déchets industriels banaux - Traitement en filière adaptée	Fa	T	MT	Modérés	- R : Utilisation de bennes de tri - R : Ramassage et enlèvement des déchets régulier	Suivi du chantier par le MOA Suivi des déchets produits par le chantier Respect de la charte chantier à faibles nuisances	Faibles
		<u>Effets indirects</u> - Déchets supplémentaires liées à des pollutions ou à des produits détériorés	M	T	MT	Modérés			
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Déchets ménagers des habitations - Déchets liés à l'entretien des espaces verts	M	T	CT	Modérés	- R : Installation de bennes de tri - R : Stockage des déchets ménagers dans un local dédié et ramassage régulier	/	Faibles

Thématique	Phase	Caractérisation des effets				Effets bruts	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Effets résiduels
		Description	Int.	Durée Pert.	Durée effet				
		<u>Effets indirects</u> - Déchets issus de pollutions accidentelles	Fa	T	LT	Faibles	- R : Entretien des espaces verts - R : Produit absorbant mobilisable rapidement en cas de pollution accidentelle		Très faibles
Paysage	Travaux	<u>Effets directs</u> - Défrichement de la parcelle sur une surface de 1,32 ha - Modification locale du paysage de la zone projet	M	P	CT et LT	Forts	- E : Conservation au maximum de la végétation existante - R : Surface du chantier limitée au strict nécessaire	Respect de la charte chantier à faibles nuisances	Faibles
		<u>Effets indirects</u> - Modification des perceptions immédiates du site	Fo	P	CT et LT	Forts	- E : Conservation au maximum de la végétation existante - R : Plantation d'essences locales		
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Paysage local modifié - Comblement de la dent creuse	F	P	LT	Forts	- R : Entretien d'espaces verts - R : Limitation des hauteurs de bâtiments à 8 mètres	/	Modérés
		<u>Effets indirects</u> - Bonne intégration dans le paysage local urbanisé	M	P	LT	Modérés			Faibles
Patrimoine culturel, historique et archéologique	Travaux	<u>Effets directs</u> Pas d'élément du patrimoine culturel historique ou archéologique sur le site ou ses abords.	-	-	-	Nuls	/	/	Nuls
		<u>Effets indirects</u> Pas d'élément du patrimoine culturel historique ou archéologique sur le site ou ses abords.	-	-	-	Nuls			Nuls
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> Pas d'élément du patrimoine culturel historique ou archéologique sur le site ou ses abords.	-	-	-	Nuls	/	/	Nuls

Thématique	Phase	Caractérisation des effets				Effets bruts	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Effets résiduels
		Description	Int.	Durée Pert.	Durée effet				
		<u>Effets indirects</u> Pas d'élément du patrimoine culturel historique ou archéologique sur le site ou ses abords.	-	-	-	Nuls			Nuls

XVIII. ANNEXE 16 : CHARTE CHANTIER A FAIBLES NUISANCES (KAUFMAN&BROAD)

Kaufman&Broad s'engage à respecter les principes généraux posés par la charte chantier à faibles nuisances, dont les objectifs sont :

- /// La réduction des nuisances (bruit, poussières) causées aux riverains par le chantier ;
- /// Limiter les risques de pollution des eaux et du sol lors du chantier ;
- /// Le tri et la réduction des déchets de chantier mis en décharge ;
- /// Protection de la nature et de la biodiversité ;
- /// Maitrise des ressources en eau et énergie.

Le contenu de la Charte sera complété au fur et à mesure de l'avancement du projet.

La charte chantier faibles nuisances constitue une mesure de suivi de la qualité des travaux réalisés.

XIX. ANNEXE 17 : MANUEL DES SPECIFICATIONS ET DES PROCEDURES ENVIRONNEMENTALES (KAUFMAN&BROAD)

Kaufman&Broad s'engage à respecter le manuel des spécifications et des procédures environnementales, qui permet d'assurer l'intégration de mesures relatives à la gestion des sols, à la préservation de la ressource en eau et de la biodiversité.

Le respect du manuel est une mesure de suivi des travaux.