



# Annexes au dossier d'examen au cas par cas

**Projet immobilier Bord de Crau,  
sur la commune d'Istres (13)**



**Les Carrés du Golf – Bât. B  
1165 rue JR Guilibert Gauthier de la  
Lauzière  
13 290 Aix-en-Provence**

Document n° AFF2024\_089

13 novembre 2024

[www.ekos.fr](http://www.ekos.fr)

IDENTIFICATION			MAITRISE DES DOCUMENTS	
N° Affaire	Révision du document	Motif de la révision	Date de diffusion	Utilisation
AFF2024_089	0	Diffusion	13 novembre 2024	Restreinte

DIFFUSION DU DOCUMENT DÉFINITIF	
Nombre de pages :	53
Nombre d'annexe(s) :	15

INTERVENANTS EKOS	
Personnel	Qualité
Amandine PENEY	Directrice des opérations Supervision
Claire RAVIART	Chargée d'affaires Relecture
Antoine BOUDOT	Chargé d'études Rédaction

AUTRES INTERVENANTS	
Bureau d'étude partenaire	Etude(s)
Ecotonia	Evaluation Natura 2000 et Diagnostic écologique
PCR	Etude trafic et circulation
Alios	Etude Géotechnique
B.E.T Cerretti	Gestion des eaux pluviales
Ri2I	Plan de masse / Intégration paysagère

## TABLE DES MATIERES

1. Préambule.....	5
2. Présentation du programme immobilier .....	6
3. Annexes obligatoires.....	7
3.1 Annexe 1 : Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire (document CERFA n°14734) .....	7
3.2 Annexe 2 : Clause Filet .....	7
3.3 Annexe 3 : Plan de situation au 1/25 000 ème .....	8
3.4 Annexe 4 : Photographies de la zone de projet .....	10
3.5 Annexe 5 : Plan de masse du projet .....	24
3.6 Annexe 6 : Plan des abords du projet.....	26
3.7 Annexe 7 : Zones Natura 2000 à proximité.....	27
4. Annexes facultatives.....	28
4.1 Annexe 8 : Evaluation des incidences Natura 2000 (Ecotonia) .....	28
4.2 Annexe 9 : Diagnostic écologique (Ecotonia).....	30
4.3 Annexe 10 : Etude trafic et circulation (PCR) .....	31
4.4 Annexe 11 : Etude Géotechnique (Alios).....	33
4.5 Annexe 12 : Principes de gestion des eaux pluviales (B.E.T Cerretti) .....	34
4.6 Annexe 13 : Insertion paysagère (Ri2l).....	36
4.7 Annexe 14 : Révision du PLU de la commune d'Istres .....	43
4.8 Annexe 15 : Description des impacts et mesures d'évitement, réduction et compensation du projet	44

## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation des prises de vue de la zone de projet.....	10
Figure 2 : Photographies de la zone de projet, plan des prises de vue .....	10
Figure 3 : Photographies issues des prises de vues .....	23
Figure 4 : Plan des abords du projet .....	26
Figure 5 : Localisation des sites Natura 2000 à proximité .....	27
Figure 6 : Zones Natura 2000 à proximité de la zone de projet .....	27
Figure 7 : Localisation des carrefours étudiés dans le cadre de l'étude de trafic (Source : PCR).....	31
Figure 8 : Eléments techniques envisageables (Source : Alios) .....	33

## LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Localisation des descriptions des prises de vue (visite du 10 juillet 2024) .....	11
Tableau 2 : Synthèse des incidences sur les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000 .....	28
Tableau 3 : Paramètres géomécaniques des couches de sols identifiés (Source : Alios).....	33
Tableau 4 : Description des impacts du projet et des mesures associées .....	45

## 1. PREAMBULE

Le présent projet, situé à proximité de la zone commerciale des Craux, au niveau du chemin Bord de Crau sur la commune d'Istres (Bouches-du-Rhône, 13), est un projet immobilier consistant à construire 5 bâtiments comprenant 210 logements.

Le projet concerne les parcelles cadastrales :

- /// BK0053, en totalité
- /// BI0011, exceptée une partie Nord-Ouest déjà habitée non concernée par le projet

pour une surface foncière d'environ 1,45 ha.

Ce projet est soumis à examen au cas par cas au titre de la rubrique 39.a) de l'annexe de l'article R. 122-2 du Code de l'Environnement.

Le Cerfa n°14734 de demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation d'une éventuelle étude d'impact a donc été renseigné. Il est complété par des annexes obligatoires et facultatives suivantes, présentées dans le présent document :

### /// Annexes obligatoires :

- /// Annexe 1 : Informations nominatives relatives au maître d'ouvrage ou pétitionnaire (document CERFA n°14734) ;
- /// Annexe 2 : Clause filet (*non concerné*) ;
- /// Annexe 3 : Plan de situation au 1/25 000ème ;
- /// 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 8 : Evaluation des incidences Natura 2000 (Ecotonia)
- /// Annexe 9 : Diagnostic écologique (Ecotonia)
- /// Annexe 10 : Etude trafic et circulation (PCR)
- /// Annexe 11 : Etude Géotechnique (Alios)
- /// Annexe 12 : Principes de gestion des eaux pluviales (B.E.T Cerretti)
- /// Annexe 13 : Insertion paysagère (Ri2I)
- /// Annexe 14 : Révision du PLU de la commune d'Istres
- /// Annexe 15 : Description des impacts et mesures

## 2. PRESENTATION DU PROGRAMME IMMOBILIER

Le présent projet consiste à réaliser un ensemble de 5 bâtiments. Le projet aspire donc à créer 210 logements (59 logements locatifs sociaux et 151 logements locatifs intermédiaires).

L'opération immobilière objet du présent dossier est issue d'un besoin en logements sur la commune d'Istres.

Elle proposera 2 types de résidences : des logements locatifs sociaux (LLS) et des logements locatifs intermédiaires (LLI) pour une répartition totale de :

- /// 84 logements de Type T2
- /// 98 logements de Type T3
- /// 25 logements de Type T4
- /// 3 logements de Type T5

Le projet comprendra au total 389 places de stationnement pour les voitures (218 places en sous-sol (accès par la rampe) et 171 places en extérieurs (accès par la voie)) dont 53 places de parkings visiteurs et 28 accessibles aux personnes handicapées. 336 places de stationnement sont prévues pour les vélos.

L'accès aux résidences se fera par le chemin de Bord de Crau en limite Ouest sur une voie interne (piétons et automobilistes). L'accès au parking sous-sol se fera par une rampe d'accès située sous le bâtiment A, légèrement plus au Nord toujours au niveau du chemin Bord de Crau.

Le projet a fait l'objet de nombreuses concertations avec la commune pour répondre au plus près du besoin en logement dur la commune.

La zone d'étude est classée en zone urbanisée au Plan Local d'Urbanisme de Istres. Une révision du zonage a été approuvée le 10 octobre 2024, ayant pour objet d'optimiser le nombre de logements en hauteur sur le site étudié. La révision du PLU d'Istres a fait l'objet d'une enquête publique qui s'est déroulée du 4 avril au 7 mai 2024.

## 3. ANNEXES OBLIGATOIRES

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

---

**Cf. Annexe 1 (document joint à part).**

### 3.2 ANNEXE 2 : CLAUSE FILET

---

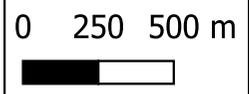
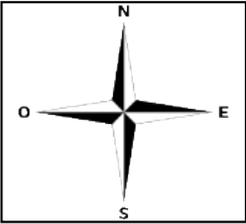
**Non concerné.**

### **3.3 ANNEXE 3 : PLAN DE SITUATION AU 1/25 000 EME**

---

Plan de situation 1 / 25 000e en page suivante

## Plan de situation au 1/ 25 000 eme



 Zone de projet

Sources : IGN Services | Fond : SCAN-IGN 25 , Octobre 2024



**ekos**

### 3.4 ANNEXE 4 : PHOTOGRAPHIES DE LA ZONE DE PROJET

La figure suivante présente la localisation des différentes prises de vues présentées en page suivante.



Figure 1 : Localisation des prises de vue de la zone de projet

**Tableau 1 : Localisation des descriptions des prises de vue (visite du 10 juillet 2024)**

N°	Commentaires	Latitude (DD)	Longitude (DD)	Date
1	Carrefour d'entrée en zone d'activités	43,523025	4,963342	10/07/24
2	Entrée du chemin de Crau (interdit aux camions)	43,523147	4,963848	
3	Parking au Nord de la zone d'étude	43,523203	4,964101	
4	Point de vue au Nord-Ouest de la parcelle 53	43,523204	4,964627	
5	Point de vue au Nord-Est de la parcelle 53	43,523344	4,965091	
6	Point de vue au Sud-est de la parcelle 53 (vue Nord et vue Sud-Ouest)	43,522717	4,965513	
7	Point de vue au Sud de la parcelle 53 (vue au Nord, à l'Est et à l'Ouest)	43,522618	4,965169	
8	Point de vue au Sud-Ouest de la parcelle 53 (vue au Sud-Est)	43,522501	4,964374	
9	Point de vue à l'extrémité Ouest de la parcelle 53 (vue à l'Est)	43,522663	4,964303	
10	Vue depuis le Sud du chemin de Crau	43,522150	4,964358	
11	Point de vue au Sud-Ouest de la parcelle 11	43,521942	4,964722	
12	Point de vue à l'Ouest de la parcelle 11	43,522125	4,964690	
13	Point de vue au Sud de la parcelle 11 (vue au Nord, à l'Ouest et à l'Est)	43,522102	4,965237	
14	Point de vue au Sud-Est de la parcelle 11 (vue au Nord et à l'extérieur de la parcelle)	43,522311	4,965935	
15	Canal au Sud-Est de la zone d'étude	43,522441	4,966023	
16	Point de vue au Nord-Est de la parcelle 11 (vue au Sud et à l'Ouest) – Présence d'un merisier	43,522615	4,965707	
17	Extrémité Nord de la parcelle 11 – fossé	43,522494	4,965561	
18	Extrémité Nord de la parcelle 11 – présence de grands figuiers	43,522375	4,965343	
19	Hangar à l'Ouest de la parcelle 11	43,522305	4,965055	
20	Entrée de la parcelle 11	43,522185	4,964359	

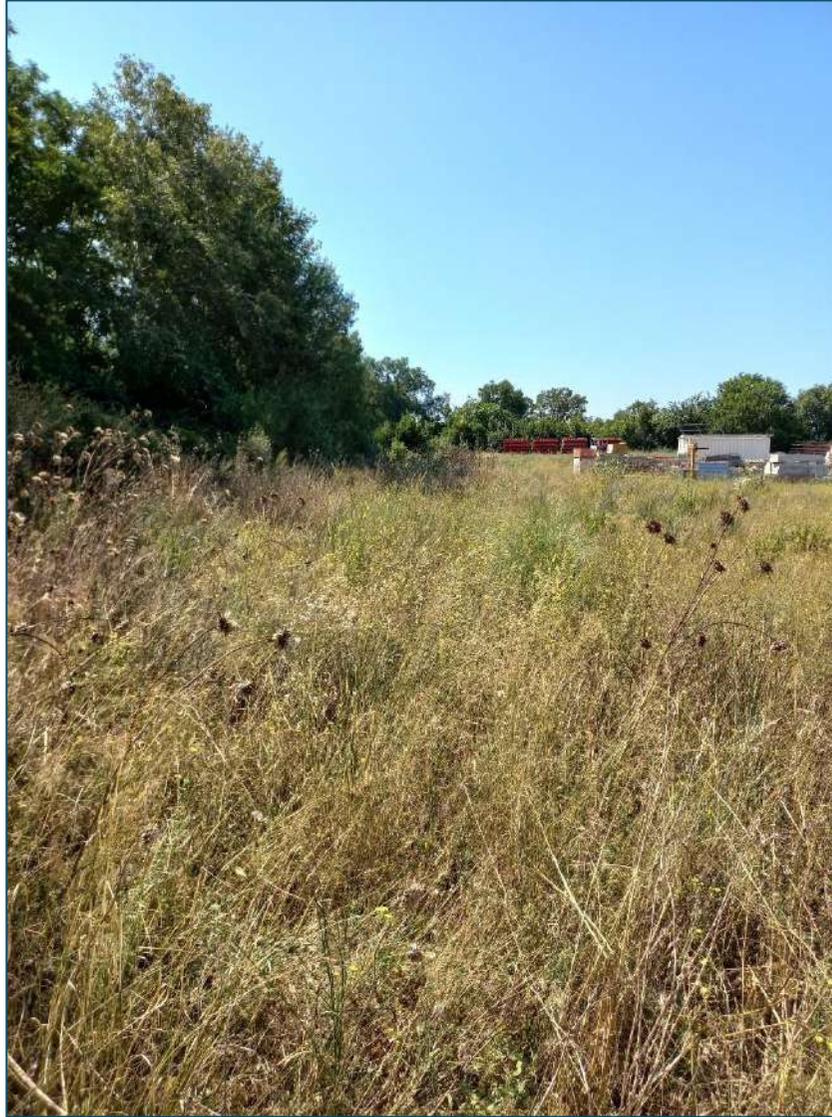




3



4



5

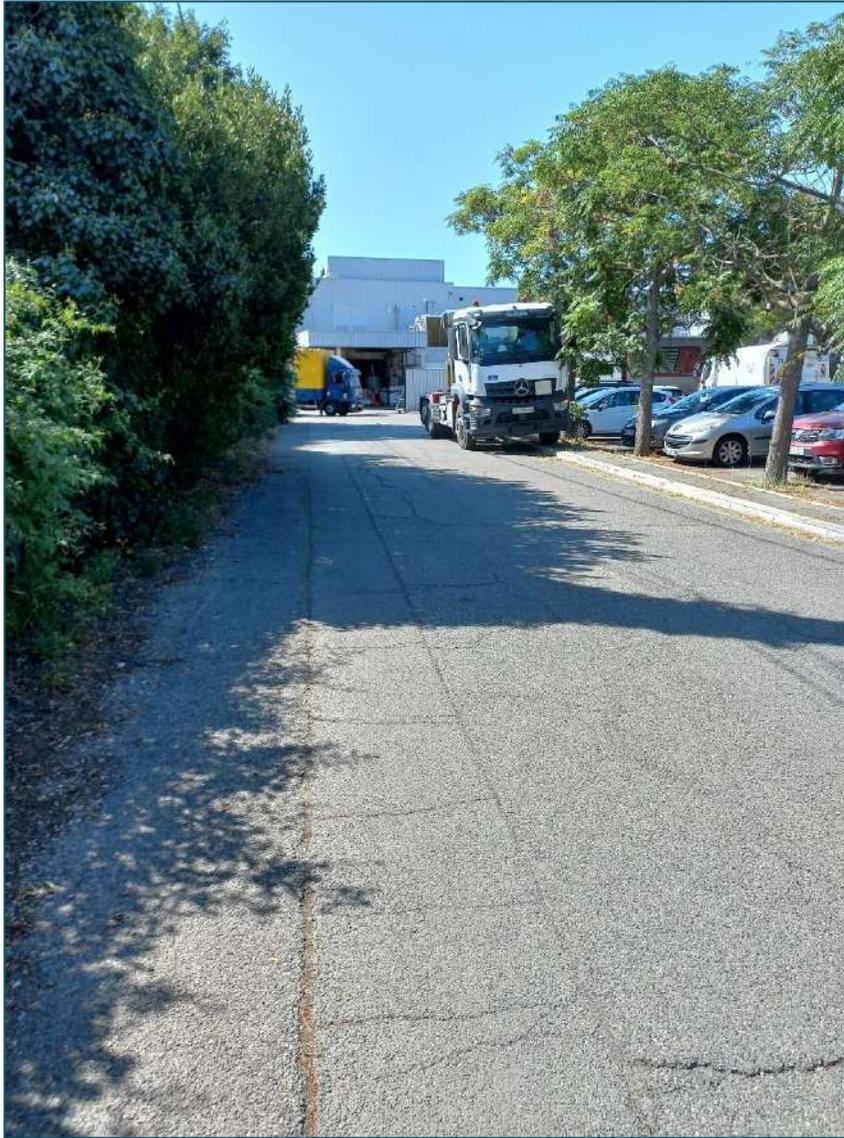


6



7





10



11



12



14



13



15



16



17





19



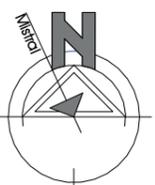
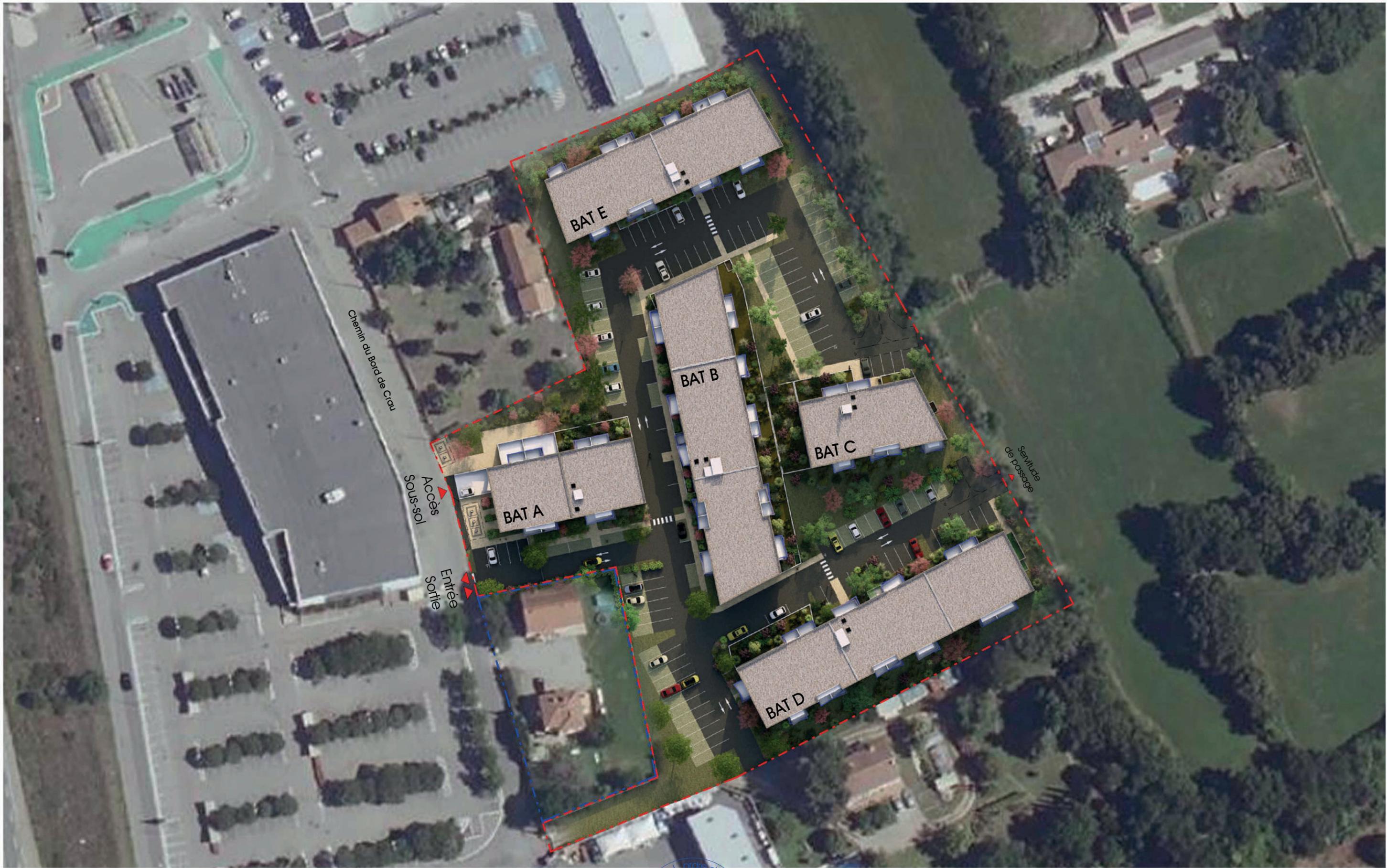
20

Figure 3 : Photographies issues des prises de vues

### **3.5 ANNEXE 5 : PLAN DE MASSE DU PROJET**

---

Plan de masse du projet (Source : Cogedim / Ri2i) en page suivante.



Projet <b>Bord de Crau</b>	Adresse Chemin de Bord de Crau, 13 800 ISTRES	Phase <b>PC</b>	Pièce <b>2B</b>	Indice <b>B</b>	04 42 55 65 62 architectes@ri2l.com
Maitre d'ouvrage 	79 Boulevard de Dunkerque 13 002, MARSEILLE	November 2024 1/800 A24_0979	<b>Plan masse réaliste</b>		4 Boulevard Jean Marie L'Huilier 13 800 Istres



### 3.6 ANNEXE 6 : PLAN DES ABORDS DU PROJET



Figure 4 : Plan des abords du projet

### 3.7 ANNEXE 7 : ZONES NATURA 2000 A PROXIMITE



Figure 5 : Localisation des sites Natura 2000 à proximité

## 4. ANNEXES FACULTATIVES

### 4.1 ANNEXE 8 : EVALUATION DES INCIDENCES NATURA 2000 (ECOTONIA)

« L'évaluation des incidences Natura 2000 » est jointe à part. Une synthèse de l'étude est proposée ci-après.

**Le site est concerné par la ZSC FR9301595 – Crau centrale – Crau sèche et la ZPS FR9310064 – Crau.**

Synthèse concernant les incidences :

Parmi les 72 espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire ayant justifié la désignation de la ZPS, seul le Milan noir est en mesure de s'alimenter de manière ponctuelle sur le site d'étude.

S'agissant d'une espèce migratrice, il quitte l'Europe dès fin juillet pour rejoindre ses quartiers d'hiver. Le calendrier des travaux devra s'adapter à sa biologie pour éviter toute incidence sur cette espèce (MRI). Considérant que cette mesure sera scrupuleusement respectée, des **incidences négligeables** seront à noter concernant le projet.

**Tableau 2 : Synthèse des incidences sur les espèces ayant justifié la désignation des sites Natura 2000**

Les incidences du projet d'aménagement sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire localisés à proximité du site d'étude			
Les incidences sur la ZSC N° FR9301589 – La Durance			
Groupes étudiés	Habitats / Espèces	Présence sur le site d'étude	Incidence
Habitats	Prairies de fauche de basse altitude de la Crau	Oui	Modérés
	Ensemble des habitats	Non	
Invertébrés	Ensemble des espèces	Non	Nulle
Reptiles	Cistude d'Europe ( <i>Emys orbicularis</i> )	Non	Nulle
Espèces piscicoles	Blageon ( <i>Telestes souffia</i> )	Non	Nulle
Chiroptères	Minioptère de Schreibers ( <i>Miniopterus schreibersii</i> )	Oui	Négligeables
	Ensemble des autres espèces	Non	
Les incidences sur la ZPS N° FR9312003 – La Durance			
Groupes étudiés	Habitats / Espèces	Présence sur le site d'étude	Incidence
Oiseaux	Milan noir ( <i>Milvus migrans</i> )	Oui (nidification ensemble du site)	Négligeable
	Ensemble des autres espèces	Non	
	Autres oiseaux	Non	Nulle

**L'aire d'étude immédiate est située en bordure de zone commerciale et présente une mosaïque d'habitats très peu marquée.**

**Un habitat d'intérêt communautaire est présent sur une partie du site et dans la mesure où le projet s'étendra dessus, des incidences modérées seront à noter. Sur l'ensemble des espèces d'intérêt communautaire listées aux FSD de ces sites Natura 2000, deux occupent le site d'étude, de manière ponctuelle. Le Minoptère de Schreibers a été contacté les années passées en transit, et le Milan noir est en mesure de venir s'y alimenter. Considérant cela, une mesure devra être appliquée concernant la maîtrise d'un chantier vert MRI :**

- ME1a : Respect des emprises du projet**
- ME1b : Mise en place d'un chantier vert**

## 4.2 ANNEXE 9 : DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE (ECOTONIA)

L'étude « pré-diagnostic écologique » est jointe à part. Une synthèse de l'étude est proposée ci-après.

### Synthèse des enjeux :

Plusieurs prospections de terrain ont été effectuées sur le site entre janvier et août 2024.

La zone d'étude se situe en périphérie de la zone industrielle de Istres, et présente par conséquent **peu d'enjeux liés à la faune**. Une partie du site est représentée par **une prairie de fauche** de basse altitude de la Crau, et s'inscrit comme un **habitat d'intérêt communautaire**. **Seul habitat à enjeu modéré**, bien qu'il soit dégradé par l'utilisation anthropique du site.

Plusieurs espèces de reptiles sont également en mesure d'occuper le site d'étude. Les reptiles présentant les enjeux régionaux de conservation les plus élevés (**couleuvres**) **ne sont pas en mesure de réaliser l'entièreté de leur cycle de vie sur le site**.

D'autre part, le **site ne présente pas de zones humides naturelles**, les canaux d'irrigation représentent les seuls habitats humides. Il n'y a donc pas d'éléments favorables à la reproduction des amphibiens, le complexe de Grenouilles vertes ainsi que le Crapaud épineux sont considérés comme potentiellement présents, en transit uniquement.

Concernant l'avifaune présente sur le site, une cession d'inventaire a été réalisée. Considérant la proximité du site avec la zone commerciale de la commune de Istres, la mosaïque paysagère peu marquée ainsi que la présence de matériaux de chantier entassés sur le site d'étude, peu d'espèces sont en mesure de l'occuper. **Parmi les espèces à enjeux, seuls le Pipit farlouse occupe la zone en période hivernale, la Fauvette mélanocéphale et le Serin cini sont en mesure de nicher au niveau des alignements d'arbres**.

### Mesures :

- /// MR1 : Adaptation du phasage des travaux à la biologie des espèces faunistiques
- /// MR2 : Gestion spécifique contre les espèces floristiques exotiques envahissantes
- /// MR 3 : Respect des emprises du projet et mise en place d'un chantier vert

**En dehors des mesures de réduction proposée ci-dessus, un évitement des haies bocagères à la périphérie Est et Sud de l'aire d'étude, est primordial.**

### 4.3 ANNEXE 10 : ETUDE TRAFIC ET CIRCULATION (PCR)

L'étude complète « Etude de trafic » est jointe à à part. Une synthèse de l'étude est proposée ci-après.

Le projet immobilier comprenant 210 logements collectifs est situé en façade du chemin Bord de Crau sur le flanc Nord-Ouest de la zone agglomérée d'Istres, entre la RN569 et le canal de Boisgelin, dans un secteur dominé par le centre commercial nord (hypermarché Leclerc et plusieurs grandes enseignes spécialisées).

Le projet sera accessible par une voie existante qui se développe à l'arrière du bâtiment abritant le magasin Intersport et qui sert actuellement à desservir un petit nombre d'habitations pavillonnaires riveraines.

L'étude a défini une zone opérationnelle comprenant les quatre carrefours A-B-C-D (cf. plan de situation ci-après) situés sur l'itinéraire nord et sud de désenclavement (chemin de Bellons et RN569 au nord et avenue Guynemer et bretelles RN569 au sud).

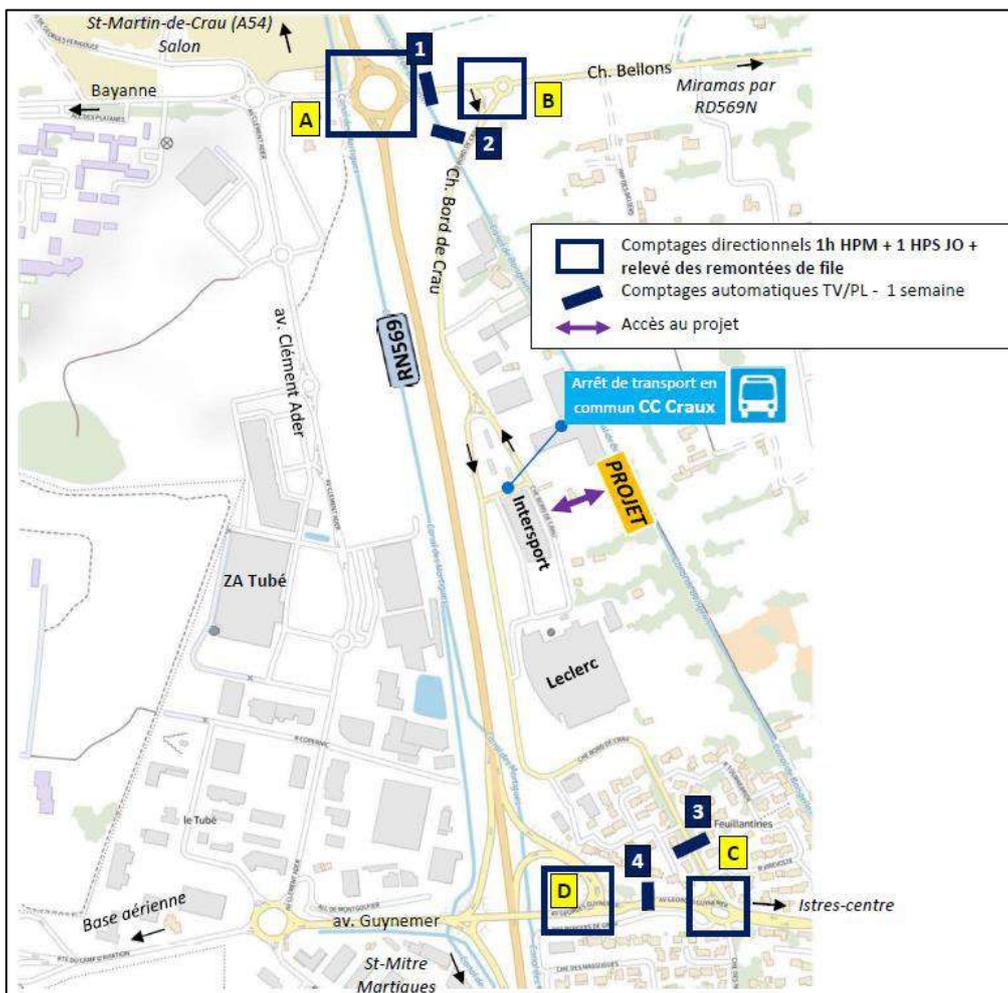


Figure 7 : Localisation des carrefours étudiés dans le cadre de l'étude de trafic (Source : PCR)

L'étude a vérifié à posteriori qu'au-delà de ce périmètre, la diffusion des trafics devrait rendre l'impact du projet non significatif sur le réseau viaire, validant de fait sa définition. Sur la base de l'analyse de deux stations permanentes de comptages du Département au nord et au sud d'Istres, l'étude a pu mettre en évidence des variations saisonnières peu marquées et un tassement de l'accroissement annuel moyen des trafics confirmée par l'évolution démographique récente. Des comptages de débits et de mouvements directionnels ont été effectués, aux carrefours A à D aux heures de pointe pendulaires du matin (8h-9h) et du soir (17h-18h) en jour ouvré. Par la suite, l'étude se place en fourchette plutôt haute en termes de trafics actuels (dite "situation de référence") et d'hypothèses de génération de trafics du projet et ce en vue d'affermir les conclusions.

Les trafics générés par le projet immobilier ont été estimés sur la base de ratios de mobilité issu de l'enquête ménage locale et sur la base d'une répartition en origines/destinations tenant compte du poids des zones desservies (Salon-Arles, Martigues-Fos-Marseille, Istres etc...).

**L'analyse des trafics attendus aux heures de pointe dimensionnantes du matin et du soir indique, concernant les carrefours A-B-C-D, que le niveau de service attendu ne sera pas significativement différent de l'état actuel. En effet, le projet entraîne sur les pénétrantes (RN569, av. Guynemer, ch. Des Bellons) un accroissement de trafic en section courante d'au plus +2%. En conséquence, les carrefours et le réseau viaire de la zone opérationnelle sont compatibles avec le projet.**

## 4.4 ANNEXE 11 : ETUDE GEOTECHNIQUE (ALIOS)

L'étude complète « Etude Géotechnique » est jointe à part. Une synthèse de l'étude est proposée ci-après.

Lithologie : L'ensemble des sondages montrent la présence d'un horizon à dominante de limon plus ou moins sableuse et caillouteuse de faible épaisseur.

Formation C1 = Terre végétalisée limono-sableuse avec quelques galets et cailloutis à sa base

Formation C2 = Cailloutis et galets (alluvions de Crau)

Valeurs géomécaniques donne une formation lithologique très compacte.

**Tableau 3 : Paramètres géomécaniques des couches de sols identifiés (Source : Alios)**

Nature	Portance et déformabilité	Autres paramètres
Couche C1 : Terre végétalisée limono-sableuse avec quelques galets et cailloutis à sa base ;	/	Classe GTR : en cours d'analyse
Couche C2 : Cailloutis et galets de Crau	$p_i^* = 4.3 \text{ MPa}$ $E_M = 106 \text{ MPa}$	$\alpha = 1/3$ $E_s = 320 \text{ MPa}$

Eau souterraine : Un piézomètre est installé (SP1) pour le suivi du niveau d'eau

- Pas de venue d'eau dans les sondages pressiométriques
- Sondage SP 1 : à sec le 09/04/2024

**Un suivi piézométrique est en cours pour une durée de 12 mois.**

Les niveaux d'eau caractéristiques à prendre en compte (NPHE) devront être définis dans le cadre d'une étude hydrogéologique spécifique.

Perméabilité des formations superficielles : Les perméabilités mesurées sont moyennes à élevées.

Nature des travaux : Le projet comportera des terrassements de déblais de profondeur de 3m environ pour le parking en sous-sol. (voire 4m dans la zone de talus).

**Figure 8 : Eléments techniques envisageables (Source : Alios)**

<ul style="list-style-type: none"><li>➤ <u>Fondations</u> : semelles superficielles filantes ou isolées,</li><li>➤ <u>Sol d'assise</u> : cailloutis de Crau (couche C2),</li><li>➤ <u>Profondeur d'assise</u> : ancrage de 0.30 m minimum dans la couche C2, moyennant le respect de la garde hors-gel (-0.50 m par rapport au terrain extérieur après aménagement).</li></ul>
<p><b>Remarque</b> : des approfondissements ponctuels pourraient être nécessaires, notamment en cas de surépaisseur de la couche C1 ou de passage peu compact dans la couche C2. Cela pourrait occasionner des rattrapages en gros béton.</p>

Contraintes des travaux : Les parties enterrées du projet devront être protégées des eaux de ruissellement et d'infiltration, ainsi que des eaux souterraines. Il pourrait être retenu une protection contre les eaux par système de drainage avec : un drain périphérique, une forme drainante sous dallage, des trous d'évent ou barbacanes.

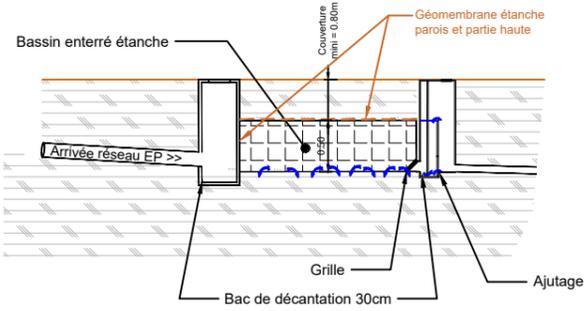
## 4.5 ANNEXE 12 : PRINCIPES DE GESTION DES EAUX PLUVIALES (B.E.T CERRETTI)

---

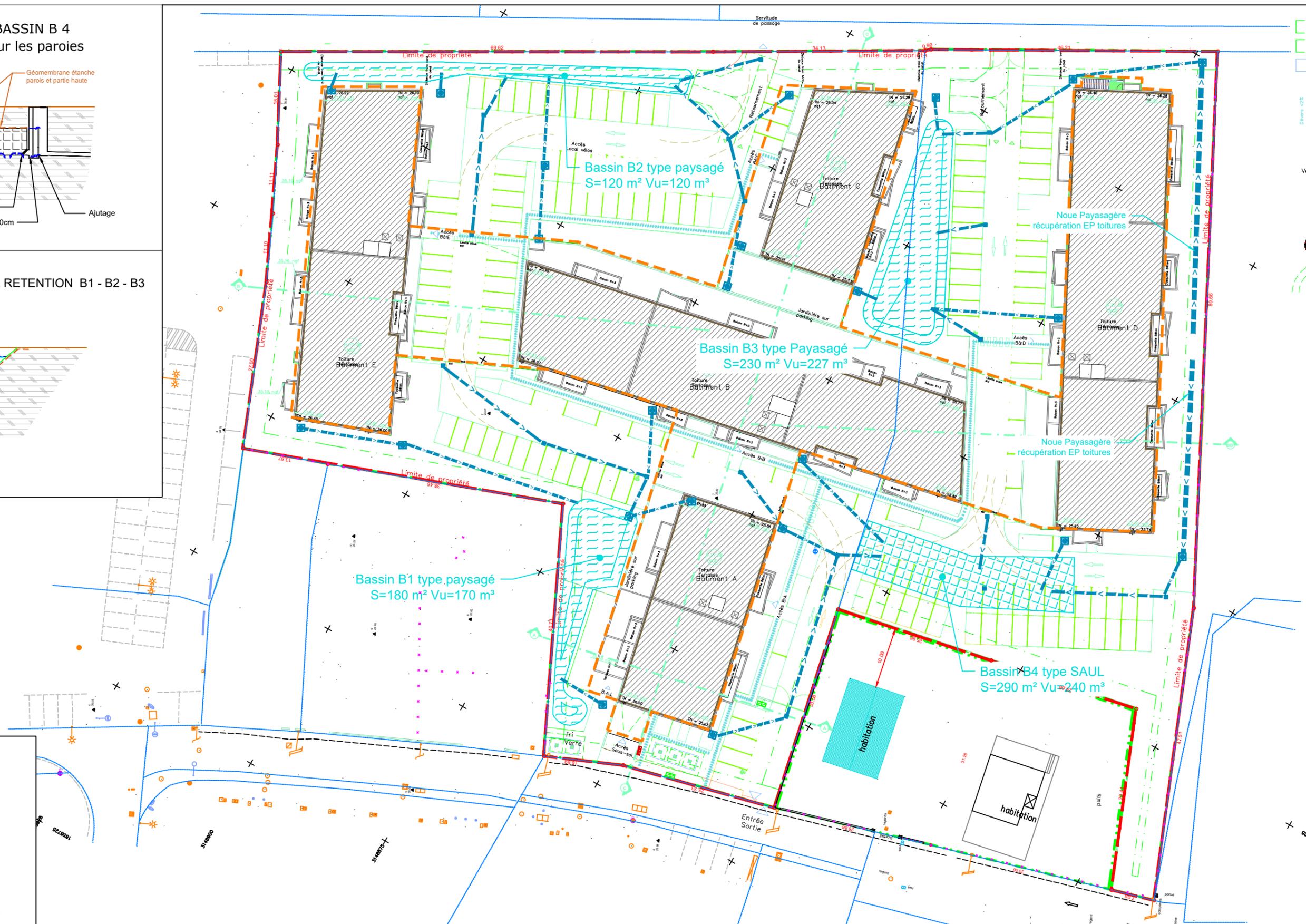
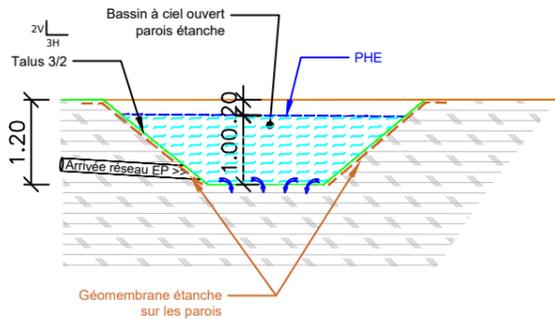
Au sein du site aménagé, les eaux pluviales seront gérées par infiltration et seront donc dirigées dans des systèmes de rétention (bassins sous voiries, noues paysagères...) Le dimensionnement final du besoin en rétention des eaux pluviales sera notifié au sein d'un **dossier de déclaration loi sur l'eau** au titre de la rubrique 2.1.5.0.

Un plan de gestion des eaux pluviales est présenté en page suivante (source : BET Ceretti).

**COUPE-TYPE DU BASSIN B 4  
type SAUL étanche sur les parois**



**PROFIL TYPE DU BASSIN DE RETENTION B1 - B2 - B3**



**LEGENDE**

- Réseau EP voirie projeté
- Réseau EP toiture projeté
- Regard EP
- Bassin de rétention
- Limite sous sol
- Retrait du sous sol 2.00ml

**Bureau d'études :**

**B.E.T. CERRETTI**

Chemin du Tonneau, Les Gorguettes  
13720 La Bouilladisse  
accueil@cerretti.fr  
Téléphone : 04.42.18.08.20



**Maître d'ouvrage**

**COGEDIM**

79, Bd de Dunkerque  
Cedex 02 - 13 002 MARSEILLE



**BORD DE RAU**  
**Ch. de Bord de Crau - 13 800 ISTRES**  
**PLAN DE GESTION DES EP**

DATE: 13/11/2024

Ech. : 1/100

Réf. : 24 377

N° : Annexe 4 - Ind A

PHASE : PC

## **4.6 ANNEXE 13 : INSERTION PAYSAGERE (Ri2L)**

---

Les vues « avant/après » du projet sont présentées en page suivante (source : Ri2L).



Projet	Bord de Crau		Adresse	Chemin de Bord de Crau, 13 800 ISTRES			Phase	PC	Pièce	6A	Indice	B	04 42 55 65 62	
Maître d'ouvrage	79 Boulevard de Dunkerque			13 002, MARSEILLE		Novembre 2024	Insertion paysagère			4 Boulevard		architectes@ri2l.com		
						A24_0979			Jean Marie L'Huilier		13 800 Istres			



Projet	<b>Bord de Crau</b>		Adresse	Chemin de Bord de Crau, 13 800 ISTRES			Phase	<b>PC</b>	Pièce	<b>6A</b>	Indice	<b>B</b>	04 42 55 65 62	
Maître d'ouvrage	79 Boulevard de Dunkerque			November 2024		Insertion paysagère			4 Boulevard			Jean Marie L'Huilier 13 800 Istres		
	13 002, MARSEILLE			A24_0979										

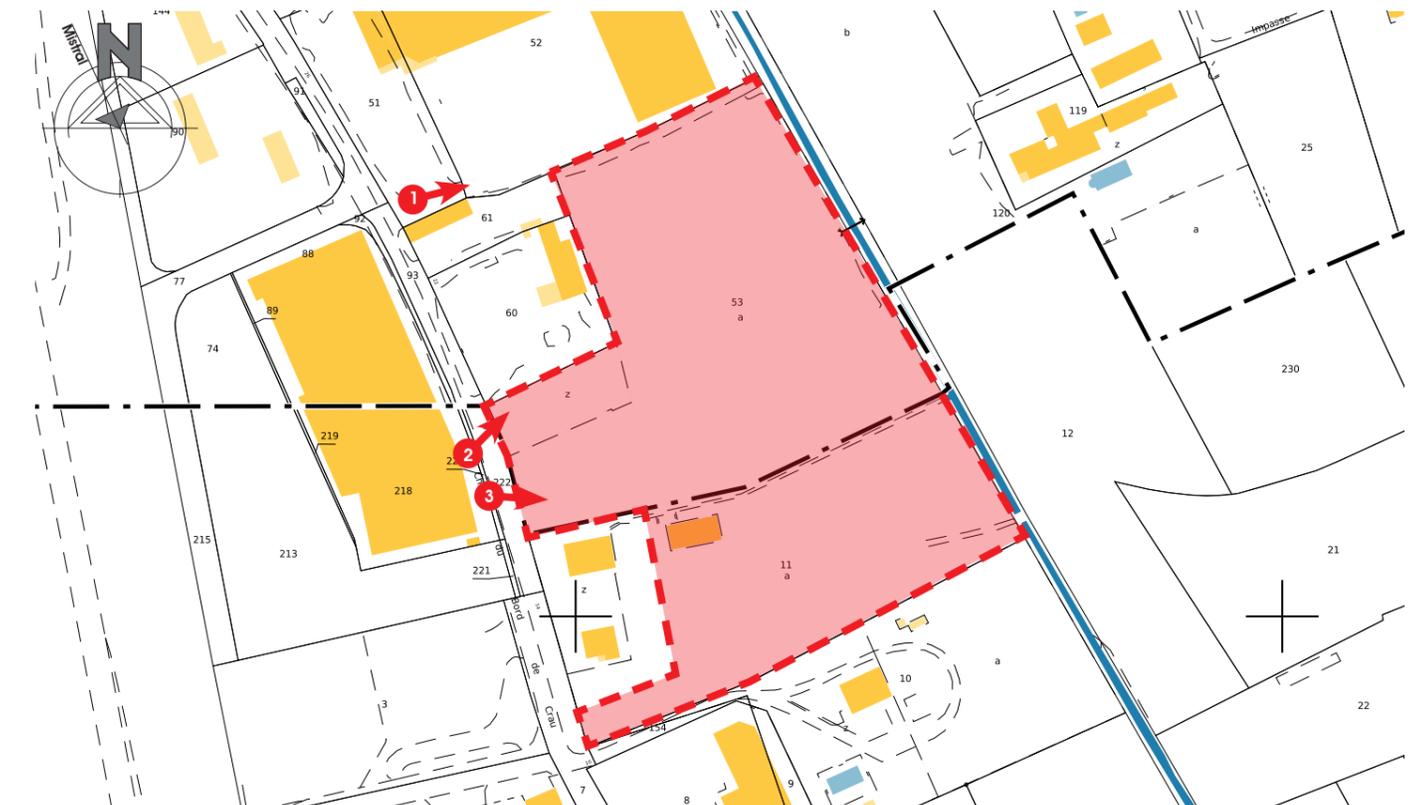


Projet	<b>Bord de Crau</b>	Adresse	Chemin de Bord de Crau, 13 800 ISTRES	Phase	PC	Pièce	6A	Indice	B	04 42 55 65 62 architectes@ri2l.com	
Maître d'ouvrage	79 Boulevard de Dunkerque 13 002, MARSEILLE			Novembre 2024	Insertion paysagère			4 Boulevard Jean Marie L'Huilier 13 800 Istres			
				A24_0979							



Projet <b>Bord de Crau</b>	Adresse Chemin de Bord de Crau, 13 800 ISTRES	Phase <b>PC</b>	Pièce <b>6B</b>	Indice <b>B</b>	04 42 55 65 62 architectes@ri2l.com
Maitre d'ouvrage 	79 Boulevard de Dunkerque 13 002, MARSEILLE	Novembre 2024 A24_0979	Volumétries		4 Boulevard Jean Marie L'Huilier 13 800 Istres





Projet <b>Bord de Crau</b>	Adresse Chemin de Bord de Crau, 13 800 ISTRES	Phase <b>PC</b>	Pièce <b>7</b>	Indice <b>B</b>	04 42 55 65 62 architectes@ri2l.com
Maitre d'ouvrage 	79 Boulevard de Dunkerque 13 002, MARSEILLE	Novembre 2024	Photographies du lieu Environnement proche		4 Boulevard Jean Marie L'Huilier 13 800 Istres
		A24_0979			



Projet <b>Bord de Crau</b>	Adresse Chemin de Bord de Crau, 13 800 ISTRES	Phase <b>PC</b>	Pièce <b>8</b>	Indice <b>B</b>	04 42 55 65 62 architectes@ri2l.com
Maitre d'ouvrage 	79 Boulevard de Dunkerque 13 002, MARSEILLE	November 2024	Photographies du lieu Environnement lointain		4 Boulevard Jean Marie L'Huilier 13 800 Istres
		A24_0979			

#### 4.7 ANNEXE 14 : REVISION DU PLU DE LA COMMUNE D'ISTRÉS

---

Le PLU d'Istres fait l'objet d'une révision dont la délibération est très récente (10/10/2024). Cette délibération fait suite à la procédure de révision du PLU arrêtée en octobre 2023 et enquête publique qui s'est déroulée en avril 2024.

Le commissaire enquêteur indique dans son rapport que : « La participation du public peut être qualifiée de fructueuse, vu l'affluence constatée à toutes les permanences et le nombre de visites du registre numérique. Celui-ci a enregistré durant l'enquête 513 visiteurs, 3280 téléchargements et 1828 visualisations de documents du dossier d'enquête.

Ce sont 145 dépositions qui ont été recueillies, réduites à 131 en prenant en compte les doublons. La plupart des contributions concernent le projet de PLU. Certaines intéressent également le projet de zonage pluvial. Aucune contribution ne concerne le projet de périmètre délimité des abords du bateau de Suffren. »

La modification principale du zonage au droit des parcelles section BK n°53 et BK n°11 est le passage d'une zone UEc à une **zone UDb1**. A noter que le projet ne concerne pas l'extrémité Ouest de la parcelle n°11 qui est occupée par 2 résidences.

D'après le règlement du PLU de **la zone UDb1 de la ville d'Istres, l'emprise au sol est non règlementée.**

#### 4.8 ANNEXE 15 : DESCRIPTION DES IMPACTS ET MESURES D'ÉVITEMENT, RÉDUCTION ET COMPENSATION DU PROJET

Les incidences brutes (appelés ici effets bruts) du projet sur l'environnement ainsi que les mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement associées sont présentées dans le tableau suivant conformément au 6.5 du CERFA n°14734\*04.

Les effets sont classés suivant les catégories suivantes :

Nuls	Négligeables	Faibles	Modérés	Forts

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
---	--

Tableau 4 : Description des impacts du projet et des mesures associées

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	Suivi du chantier par le MOA	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 nécessaires aux constructions - Chantier peu vulnérable aux effets du changement climatique	Fa	T	LT	Faibles		- 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	Négligeables
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Pas d'affectation de manière directe et significative du climat du secteur - Pas d'augmentation significative du trafic routier par rapport aux trafics existants (RN569, av. Guynemer, ch. Des Bellons) -> max. 2% d'augmentation	Fa	P	LT	Faibles	- E : Réalisation d'une étude géotechnique en phase amont permettant d'adapter la construction aux contraintes géotechniques du secteur	/	Faibles
		<u>Effets indirects</u> - Activités annexes (éclairage, entretien) faibles sur les émissions de gaz à effet de serre - Projet vulnérable aux effets du changement climatique (retrait-gonflement des argiles)	M	P	T	Modérés	- R : Création d'une couverture végétale entre les bâtiments avec des espaces verts		Faibles
Topographie, géologie, pédologie	Travaux	<u>Effets directs</u> - Impacts significatifs sur les sols en raison de la création de nouveaux bâtiments, incluant l'excavation de terres et le terrassement - Création de sous-sols, fondations ancrées dans le sol sur plusieurs mètres (3 à 4 m de profondeur) - Végétalisation des terrains libres (haie arbustive ; arbres d'ornement/d'ombrage ; frange végétale délimitant les différents champs)	Fo	T et P	CT et LT	Forts	- E : Réalisation d'une étude géotechnique stade PRO avant tout travaux pour dimensionner les fondations, et prises en compte des recommandations de l'étude - 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 : Réception attentive des fouilles lors de leur ouverture (conformité, homogénéité) - R : Excavation et évacuation des terres excavées en filières agréées - R : Engins de chantier homologués et conformes à la réglementation en matière de rejets atmosphériques, engins régulièrement entretenus	Suivi du chantier par le MOA	Faibles
		<u>Effets indirects</u> - Risque de pollution accidentelle par déversement de substances polluantes du fait de la présence d'engins de chantier	Fa	T	LT	Faibles	- R : Kits anti-pollution dans les engins de travaux - 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		Négligeables

Thématique	Phase	Caractérisation des effets				Effets bruts	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Effets résiduels
		Description	Int.	Durée Pert.	Durée effet				
	Fonctionnement						- 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		
		<p><u>Effets directs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Changement d'affectation des sols (les 2 parcelles BK11 et BK53 deviendront urbanisées)</li> </ul>	<b>Fo</b>	<b>P</b>	<b>LT</b>	<b>Forts</b>			<b>Forts</b>
	<p><u>Effets indirects</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Risque de pollution chronique ou accidentelle du fait de la présence de véhicules légers circulant sur le site</li> <li>- Risque de pollution locale en cas de rejet de déchets ménagers ou effluents sur les zones perméables mais risque très négligeable</li> </ul>	<b>Fa</b>	<b>T</b>	<b>LT</b>	<b>Faibles</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R : Création d'espaces verts</li> <li>- R : Stockage des déchets ménagers avec ramassage régulier</li> </ul>	/	<b>Négligeables</b>	
<b>Eaux souterraines</b>	Travaux	<p><u>Effets directs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Possible interaction entre les travaux et l'eau présente en faible profondeur du fait de la réalisation de sous-sol et de fondations</li> <li>- Choix de réalisation de bassins de rétention des eaux pluviales sous voiries et à l'air libre, pouvant intercepter les eaux souterraines</li> </ul>	<b>Fo</b>	<b>T</b>	<b>LT</b>	<b>Forts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- E : Réalisation d'une étude géotechnique en stade PRO qui prendra en compte le suivi piézométrique, et prise en compte des recommandations de l'étude</li> <li>- E : Aucun stockage de carburant ou de quelconque produit polluant sur le site directement en contact avec le sol : rétention adaptée à prévoir</li> </ul>	Suivi du chantier par le MOA	<b>Faibles</b>
		<p><u>Effets indirects</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 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</li> </ul>	<b>Fo</b>	<b>T</b>	<b>LT</b>	<b>Forts</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- E : Entretien des engins en dehors de la zone de chantier</li> <li>- R : Pompage de surface en phase travaux</li> <li>- R : Engins de chantier homologués et conformes à la réglementation en matière de rejets atmosphériques, engins régulièrement entretenus</li> <li>- R : Kits anti-pollution dans les engins de travaux</li> <li>- R : Déchets de chantier stockés sur une aire adaptée avant d'être évacués en filière agréée de traitement</li> <li>- R : Ravitaillement des engins de chantier hors zone chantier</li> <li>- 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</li> <li>- A : Réalisation d'un suivi piézométrique sur 12 mois pour connaître le niveau de la nappe et ses fluctuations</li> </ul>		<b>Faibles</b>
	Fonctionnement	<p><u>Effets directs</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Activités générées par la mise en œuvre du projet sans impact direct et significatif sur la qualité des eaux souterraines en phase de fonctionnement</li> <li>- Pas de prélèvement en eau nécessaire et prévu</li> <li>- Risques de suintement et de stagnation au sein des parties enterrées du fait de la proximité de la nappe souterraine</li> </ul>	<b>M</b>	<b>P</b>	<b>LT</b>	<b>Modérés</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- R : Protection des parties enterrées du projet. Il pourrait être retenu une protection contre les eaux souterraines par système de drainage avec : un drain périphérique, une forme drainante sous dallage, des trous d'évent ou barbacanes</li> <li>- R : Imperméabilisation des espaces de circulation et d'une partie des stationnements, réduisant les risques d'infiltration des polluants dans le sol</li> </ul>	/	<b>Faibles</b>

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> - Risque de pollution chronique ou accidentelle du fait des de la présence de véhicules légers stationnant sur le site	Fa	T	LT	Faibles			Négligeables
Eaux superficielles	Travaux	<u>Effets directs</u> - Pas de modification de cours d'eau dans le cadre du projet / canal de Boisjelin à proximité Est des parcelles. - Modification de l'impluvium du site prévue en phase travaux par les terrassements, se limitant au site en lui-même	Fa	T	CT	Faibles	- R : Engins de chantier en nombre limité, homologués et conformes à la réglementation en matière de rejets atmosphériques, engins régulièrement entretenus - R : Entretien des engins en dehors de la zone de chantier - R : Ravitaillement des engins de chantier hors zone chantier	Suivi du chantier par le MOA	Négligeables
		<u>Effets indirects</u> - Pollution accidentelle liée à un éventuel déversement - Lessivage du sol du chantier par les eaux de pluie	Fa	T	LT	Faibles	- R : Aucun stockage de carburant ou de quelconque produit polluant sur le site directement en contact avec le sol : rétention adaptée à prévoir - 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 : Traitement des eaux usées par filière de traitement adaptée (collecte et évacuation des eaux usées sur chantier)		Négligeables
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Pas de sollicitation directe de la ressource en eau superficielle - Imperméabilisation forte de la zone – modification de l'impluvium - Arrosage des espaces verts du site	Fo	P	CT	Forts	- R : Réduction des besoins en arrosage avec l'utilisation d'une couverture (gravillons) au pied des haies et arbres (limitation de l'évaporation) - R : Mise en place de stationnements « Evergreen » dès que possible - R : Traitement des eaux pluviales collectées au droit des stationnements avant rejet au milieu naturel	Contrôle et entretien régulier des ouvrages de gestion des eaux pluviales	Faibles
		<u>Effets indirects</u> - Pollution chronique liée à la circulation des véhicules - Risque de pollution accidentelle - Eaux usées dirigées vers le réseau communal	M	P	LT	Modérés	- C : Création de bassins de rétention sous voiries et à l'air libre avec infiltration au milieu naturel		Faibles
Risques naturels	Travaux	<u>Effets directs</u> - Absence de risque d'inondation, pas de PPRi dans la commune d'Istres : zone de projet exempté de tout zonage - Risque modéré retrait-gonflement des argiles – stabilité du terrain à considérer - Pas d'effets sur le risque sismique (pas d'explosifs ni de vibrations importantes)	Fa	T	CT	Faibles	- E : Réception attentive des fouilles lors de leur ouverture (conformité, homogénéité)	Suivi du chantier par le MOA	Négligeables
		<u>Effets indirects</u> - Pas d'effet notable sur le risque de mouvement de terrain - Pas d'effet sur le risque sismique	-	-	-	Nuls	- Vérification de la compacité des sols d'assise des fondations par étude géotechnique avant tout travaux		Nuls

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> - Aggravation du risque inondation par ruissellement pluvial du fait de la création de nouvelles zones imperméabilisées	Fa	P	CT	Faibles	- Mise en place d'un dispositif de détection incendie dans les logements uniquement  - C : Création de bassins de rétention sous voiries et à l'air libre avec infiltration au milieu naturel	/	Négligeables
		<u>Effets indirects</u> - Aggravation du risque incendie du fait de la présence humaine sur le site	Fa	T	CT				
Milieu naturel	Travaux	<u>Effets directs</u> - Artificialisation des parcelles : modification de l'occupation des sols - Dérangement d'individus lors des travaux : seuls le Pipit farlouse occupe la zone en période hivernale, la Fauvette mélanocéphale et le Serin cini sont en mesure de nicher au niveau des alignements d'arbres - Flore : parcelle BK n°11 : prairie de fauche : habitat d'intérêt communautaire : seul habitat à enjeu modéré qui sera détruit en phase travaux - Abattement de 8 arbres	M	P	LT	Modérés	- E : Evitement des haies bocagères à la périphérie Est et Sud de l'aire d'étude  - R : Adaptation du phasage des travaux à la biologie des espèces faunistiques  - R : Gestion spécifique contre les espèces floristiques exotiques envahissantes  - R : Mise en place d'un chantier vert	Suivi du chantier par le MOA	Faibles
		<u>Effets indirects</u> - Dérangement/ destruction d'individus lors des travaux	Fa	P	LT	Faibles	- A : Contrôle de la mise en place des mesures ERA et accompagnement sur le chantier		Faibles
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Dérangement de la faune quasi nulle car ces taxons ne réalisent pas l'entièreté de leur cycle de vie sur le site - Création d'espaces verts : incidence positive	Fa	P	LT	Faibles	- E : Choix d'essences locales  - Absence d'utilisation de produits phytosanitaires pour l'entretien des espaces verts  - R : Limitation de la pollution lumineuse – Valorisation de la trame noire	/	Négligeables
		<u>Effets indirects</u> - Pas d'effet indirect	-	-	-	Nuls			Nuls
Démographie et contexte socio-économique	Travaux	<u>Effets directs</u> - Intervention des entreprises pour les travaux faiblement positifs pour le contexte économique local - Nuisances sonores en phase travaux	Fa	T	CT	Faiblement positifs	Mesures en lien avec le bruit et la qualité de l'air	/	Faiblement positifs
		<u>Effets indirects</u> - Incidence faiblement positive sur l'économie locale du fait de la fréquentation des commerces et restaurants alentours par les ouvriers pour le chantier	Fa	T	CT	Faiblement positifs			Faiblement positifs
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Impact positif du projet : répond à un besoin de logements défini avec la commune, panel large d'offre résidentielle - Création de logements à objectif social - Augmentation de l'attractivité du quartier	M	P	LT	Positifs	/	/	Positifs
		<u>Effets indirects</u> - Augmentation de la démographie locale - Conséquences positives pour l'économie locale avec la fréquentation des commerces environnants par les nouveaux résidents	M	P	LT	Positifs			Positifs

Thématique	Phase	Caractérisation des effets				Effets bruts	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Effets résiduels
		Description	Int.	Durée Pert.	Durée effet				
Agriculture / Occupation des sols	Travaux	<u>Effets directs</u> - Changement d'occupation des sols des parcelles pour la création de bâtiments, de places de stationnements et de voiries - Peu d'effet sur l'agriculture : la parcelle Sud était fauchée pour du foin de manière occasionnelle, sans activité agricole donnant lieu à une déclaration	M	P	LT	Modérés	- E : Choix de l'emplacement du projet en majorité sur des parcelles ayant déjà fait l'objet d'activités humaines - E : Localisation du projet en zone urbaine	Suivi du chantier par le MOA	Faibles
		<u>Effets indirects</u> - Pas d'effet indirect	-	-	-	Nuls	/		Nuls
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Création d'un complexe immobilier à proximité directe d'une zone commerciale	M	P	LT	Positifs	/	/	Positifs
		<u>Effets indirects</u> - Pas d'effet indirect	-	-	-	Nuls			Nuls
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 - Augmentation du trafic local en période de travaux avec la circulation d'engins de chantier dans une zone commerciale fréquentée	M	T	CT et MT	Modérés	- E : Respect des prescriptions aéronautiques - R : Mise en place d'aménagements de sécurité en entrée et sortie de la zone chantier	Suivi du chantier par le MOA	Faibles
		<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 - Zone de projet concernée par le périmètre de servitudes aéronautiques de dégagement de l'aérodrome Istres le Tube	Fa	T	CT	Faibles	- R : Vitesse limitée à 30 km/h sur le chantier - R : Nettoyage des voies publiques en cas de salissure liée au chantier		Négligeables
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Projection d'augmentation du trafic routier (+ 733 véh/jour) qui va augmenter localement les émissions de gaz à effet de serre, mais avec une faible augmentation par rapport aux trafics existants dans la zone commerciale des Craux (contribution intrinsèque du projet varie de +0.6% à +5.9% de charge supplémentaire suivant le carrefour et l'heure de pointe considérée) - L'impact du projet est peu ou pas significatif sur l'encombrement du trafic local au droit des carrefours - Favorisation de la mobilité douce avec 336 places de stationnement pour les vélos - Création de 389 places de stationnement pour les voitures	Fa	T	LT	Faibles	- R : Conception d'un projet favorisant la circulation douce au maximum	/	Faibles
		<u>Effets indirects</u> - Augmentation de risque de collision du fait de la présence de davantage de trafic	Fa	T	LT	Négligeables			Négligeables

Thématique	Phase	Caractérisation des effets				Effets bruts	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Effets résiduels
		Description	Int.	Durée Pert.	Durée effet				
Réseaux	Travaux	<u>Effets directs</u> - Installation de réseaux électriques (HTA), réseaux télécom et canalisations eaux (AEP et EU) pour les besoins du projet : la totalité en souterrain, raccordement au réseau existant - Transformateur à créer par ENEDIS sur la zone projet avec un raccordement au transformateur existant (hors zone projet)	M	T	CT	Modérés	- E : Réalisation de DICT/DT avant travaux - R : Respect des préconisations des gestionnaires de réseaux : prescriptions d'ENEDIS : pour les prestations et les la conformité des matériaux - R : Anticipation et prévention de toute coupure de réseau pour les besoins d'installation du chantier	Suivi du chantier par le MOA	Faibles
		<u>Effets indirects</u> - Effet de gêne possible sur la population lors d'une éventuelle coupure de réseau – ponctuel et sur une courte durée	Fa	T	CT	Négligeables			- Prévention auprès de la population lors des opérations de raccordement
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Présence humaine : potentiel acte de malveillance (coupure de réseau) - Gestion des réseaux en place	Fa	T	CT	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> - Zone de projet en dehors de toute zonage associé à un plan de prévention des risques technologique (PPRT) (PPRT risques industriel sur la commune voisine (Fos-sur-Mer et de la base aérienne)) - Absence de risque technologique supplémentaire induit par les travaux, du fait de leur nature	-	-	-	Nuls	/	/	Nuls
		<u>Effets indirects</u> - Pas d'effet indirect	-	-	-	Nuls			Nuls
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Absence de risque technologique supplémentaire induit par le projet qui n'inclut aucune activité industrielle	-	-	-	Nuls	/	/	Nuls
		<u>Effets indirects</u> - Pas d'effet indirect	-	-	-	Nuls			Nuls
Bruit	Travaux	<u>Effets directs</u> - Nuisances 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 et le bruit - R : Horaires de chantier conformes aux arrêtés municipaux de la ville d'Istres - 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 30 km/h sur le chantier	Suivi du chantier par le MOA	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

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> - Projet inscrit dans une ambiance sonore préexistante modérée - Aucune nuisance sonore supplémentaire ne sera perçue par les riverains par rapport à une situation sans projet	Fa	P	LT	Négligeables	E : Projet conçu pour atteindre des niveaux d'isollements de 30 dB pour les bâtiments d'habitations, conforme à la réglementation du 23 juillet 2013	/	Négligeables
		<u>Effets indirects</u> - Le projet entraîne sur les pénétrantes (RN569, av. Guynemer, ch. Des Bellons) un accroissement de trafic en section courante d'au plus +2%. Cette augmentation de trafic sera sans effet sur les perceptions sonores des riverains à proximité de ces axes routiers	Fa	T	CT	Négligeables			Négligeables
Qualité de l'air	Travaux	<u>Effets directs</u> - Émission de poussières lors des travaux de terrassement et des mouvements de terres, ou lors des opérations d'épandage de liants hydrauliques. Ces poussières sont susceptibles de se déposer sur les végétaux et bâtiments à proximité.	Fa	T	CT	Faibles	- E : Interdiction de réaliser des opérations de traitement à la chaux ou aux liants hydrauliques les jours de grands vents  - E : Imposer le bâchage des camions, et mettre en place des dispositifs particuliers (bâches par exemple) au niveau des aires de stockage provisoire des matériaux susceptibles de générer des envols de poussières  - E : Aucun brûlage de matériaux (emballages, plastiques, caoutchouc, etc.) sur site  - E : Respect des consignes de sécurité lors des transvasements de produits  - R : Vitesse limitée à 30 km/h sur le chantier  - R : Arrosage des pistes si conditions météorologiques défavorables  - R : Déblais en stock temporaire sur le site  - R : Engins de chantier homologués et conformes à la réglementation en matière de rejets atmosphériques, engins régulièrement entretenus	/	Négligeables
		<u>Effets indirects</u> - Émission de polluants atmosphériques liés à la circulation des véhicules de chantier - Emissions liées au trafic routier supplémentaire lié au déplacement du personnel pour le chantier - Emissions de composés organiques volatiles lors de la réalisation des chaussées	Fa	T	CT	Faibles			Négligeables
	<u>Effets directs</u> - Le projet va générer un afflux de population qui augmente le trafic routier du secteur d'étude d'environ +2 %, entraînant une augmentation des gaz à effet de serre et des polluants – augmentation très faible au regard des émissions actuelles de polluants dans le secteur du fait de la circulation dense	Fa	P	LT	Faibles	- R : Remplacement de la haie supprimée et du merisier parcelle BK11 par : des jardins d'agrément engazonnés, des haies arbustives marquant les limites de propriété, des arbres d'ornement et d'ombrage, une grande frange végétale à l'Est délimitant les différents champs			/
<u>Effets indirects</u> - Faible augmentation des coûts collectifs globaux de santé publique du fait de l'augmentation des émissions de polluants atmosphériques									
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	Négligeables	- R : Horaires de chantier conformes aux arrêtés municipaux de la ville d'Istres	/	Négligeables
		<u>Effets indirects</u> - Pas de modification indirecte sur les ambiances lumineuses proches	-	-	-	Nuls			Nuls

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> - Éclairage nocturne - Projet à proximité d'une zone commerciale bénéficiant d'ores et déjà d'éclairages nocturnes	Fa	T	CT	Faibles	- R : Choix d'éclairages à LED limitant la diffusion du faisceau lumineux	/	Négligeables
		<u>Effets indirects</u> - Perturbation de la faune locale dans un milieu déjà anthropisé	Fa	T	LT	Négligeables			Négligeables
Vibration, chaleur et radiations	Travaux	<u>Effets directs</u> - Absence d'utilisation d'explosif pour les travaux - Vibrations liées aux passages des engins et à l'utilisation de brise-roche hydraulique (BRH) créant des vibrations au niveau local - Absence de production forte de chaleur ou de radiation	Fa	T	CT	Négligeables	/	/	Négligeables
		<u>Effets indirects</u> - Pas d'effet indirect	-	-	-	Nuls			Nuls
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Projet pas de nature à générer des vibrations, de la chaleur ou des radiations	-	-	-	Nuls	- R : Aménagements paysagers permettant un ombrage et un captage d'humidité - R : Cheminements piétons éclairés par des bornes lumineuses basse - R : Mise en place de stationnements « Evergreen » dès que possible limitant l'utilisation de revêtement bitumineux - R : Choix d'éclairages à LED ne chauffant pas lors de leur utilisation	/	Nuls
		<u>Effets indirects</u> - Revêtement bitumineux susceptible de renvoyer la chaleur - Éclairage susceptible d'être une source de chaleur	Fa	P	LT	Faibles			Négligeables
Élimination et la valorisation des déchets	Travaux	<u>Effets directs</u> - Démolition du hangar présent sur site, générant des déchets à évacuer - Production de déchets industriels banaux lors des travaux - Déchets verts issus du défrichage des arbres (haie délimitant les 2 parcelles concernées et le merisier sur la parcelle BK11) ou de débroussaillage	M	T	LT	Modérés	- R : Excavation et évacuation des terres excavées en filières agréées – réutilisation des terres du site autant que possible - R : Utilisation de bennes de tri - R : Ramassage et enlèvement des déchets	Suivi du chantier par le MOA Suivi des déchets produits par le chantier	Faibles
		<u>Effets indirects</u> - Déchets supplémentaires liés à des pollutions accidentelles ou à des produits détériorés	M	T	LT	Faibles			- R : Mise en place de systèmes de gestion des pollutions accidentelles (kits anti-pollution, procédure d'évacuation à traiter avec les entreprises allant intervenir sur le chantier)
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Déchets ménagers des habitations - Déchets liés à l'entretien des espaces verts (débroussaillage)	M	T	LT	Modérés	- R : Installation de 5 colonnes enterrées : 1 colonne de tri, 1 colonne pour le verre et 3 colonnes dédiées aux OM - R : Ramassage régulier des déchets - R : Entretien des espaces verts	/	Faibles
		<u>Effets indirects</u> - Déchets issus de pollutions accidentelles ou acte de malveillance	Fa	T	LT	Faibles			- R : Produit absorbant mobilisable rapidement en cas de pollution accidentelle - R : Clôture du lotissement limitant les actes de malveillance et les dépôts sauvages

Thématique	Phase	Caractérisation des effets				Effets bruts	Mesures	Modalités de suivi des mesures	Effets résiduels
		Description	Int.	Durée Pert.	Durée effet				
Paysage	Travaux	<u>Effets directs</u> - Utilisation d'une zone non exploitée dans un contexte déjà urbanisé - Installations d'engins de chantier durant la phase travaux - Création de clôtures existantes avec de nouveaux accès au site - Modification des perceptions immédiates du site	M	P	CT	Modérés	- R : Surface du chantier limitée au strict nécessaire - R : Mise en place de brises-vues le long du chemin de Bord de Crau pour masquer les vues proches sur le chantier	Suivi du chantier par le MOA	Modérés
		<u>Effets indirects</u> - Pas de modification significative des perceptions lointaines du site, les alentours étant déjà urbanisés	-	-	-	Nuls			Nuls
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Habitations aux alentours directement exposées aux choix architecturaux du projet - Implantation dans un contexte urbain existant - Valorisation de zones non exploitées - Pas de modification notable du contexte paysager déjà urbanisé aux alentours	M	P	CT	Modérés	- R : Création d'espaces verts - R : Végétalisation du terrain libre	/	Faibles
		<u>Effets indirects</u> - Intégration dans le paysage local urbanisé	Fa	P	CT	Faibles			Négligeables
Patrimoine culturel, historique et archéologique	Travaux	<u>Effets directs</u> - Projet situé au sein de la zone n°1 archéologique de saisine du service régional de l'archéologie (arrêté n°13047-2003) - Pas d'élément du patrimoine culturel historique ou sur le site ou ses abords - Travaux de terrassement et création de sous-sols	Fo	P	CT	Forts	- Respect des mesures d'archéologie préventive qui seront fournies par le service régional de l'archéologie au moment de l'instruction du permis de démolir et de construire - R : Arrêt des travaux en cas de découverte d'un vestige	/	Faibles
		<u>Effets indirects</u> - Pas d'effet indirect	-	-	-	Nuls			Nuls
	Fonctionnement	<u>Effets directs</u> - Pas d'élément du patrimoine culturel historique sur le site ou ses abords	-	-	-	Nuls	/	/	Nuls
		<u>Effets indirects</u> - Pas d'élément du patrimoine culturel historique sur le site ou ses abords	-	-	-	Nuls			Nuls